

La ruche, la pollinisation, le capitalisme cognitif, quel tournant numérique?

**Yann Moulier Boutang
(avec Gilles Roussi)**

Yann.m.boutang@gmail.com

Université de Technologie de Compiègne

Ecole Supérieure d'Art et Design de Saint-Etienne

Revue Multitudes

<http://www.multitudes.samizdat.net>

**13° Rencontre Mondiales du Logiciel Libre
Genève, 11 juillet 2012**

Sommaire

0. Tournant numérique ? Entre le marché et l'Etat ?
 1. L'abeille et l'économie : l'apiéconomie
 2. La ruche et le numérique
 3. Capitalisme cognitif définition, la capture des immatériels 2
 4. Le communisme du capital, une réalité inéliminable
 5. *In cauda venenum* : bataille des nouvelles clôtures
 6. Les nouveaux biens communs, la ruche et le parasite
 7. Conclusion : Libre accès, open culture, Web 3.citoyen, contre la terra nullius

Présentation personnelle

Contact:

yann.m.boutang@gmail.com

Études en France et au Brésil,
De philosophie, Japonais,
sociologie, démographie
Economie

Thèse : De l'esclavage au salariat,
PUF, Paris 1998

Ancien élève de l'École normale
supérieure de la rue d'Ulm
(1970-1976)

A enseigné à l'Institut de sciences
Sciences Politiques Paris
À l'Ens Ulm
À l'Université de Bretagne Sud



Enseignements

Depuis 2005 Economie politique, économie de la propriété intellectuelle, économie de l'innovation et du numérique, économie de la complexité à l'



Depuis 2007, enseigne aussi la culture générale et la culture contemporaine numérique à :



Depuis 2010, les sciences sociales et l'interculturalité à l'UTSEUS de Shanghai



Autres enseignements

Depuis 2008, Programme de
Master Droits de l'homme et
mondialisation

Universidade

Internacional de Andalucia

&

Universidade

Pablo Olavide de Sevilla

Depuis 2011, Mastère
professionnel "Innovation by
design »

aux

(ENSCI-Les ateliers)

Ecole nationale supérieure

De création industrielle Paris

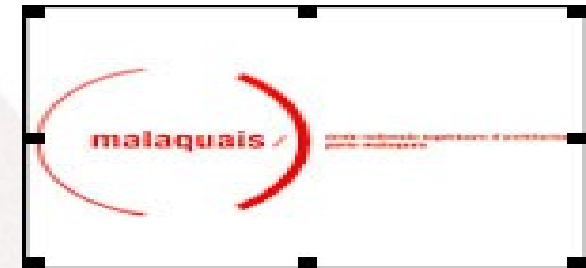


Récentes invitations

Summer 2011 (August-September)
7 lectures sur le Capitalisme cognitif, le travail en
Réseau et l'innovation
Programme de l'école post-doctorale de
Universidade
Federal do Rio de Janeiro



Professeur invité 2010-2011
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture
de Paris Malaquais (ENSAPM)



En 2004, 2006, 2007, Professeur invité
Instituto de Investigaciones
Economicas,
Universidade Nacional
Autonoma de Mexico (Mexique)
2005-2007 Harpur College
Departemnt of Sociology
SUNY (State University of New York
&
Centre Fernand Braudel)
À Binghamton (N.Y)



State University of New York

Principaux domaines de recherche

Transformations système de l'entreprise, du salariat et du capitalisme.

Economie de l'innovation et modèles de l'économie numérique

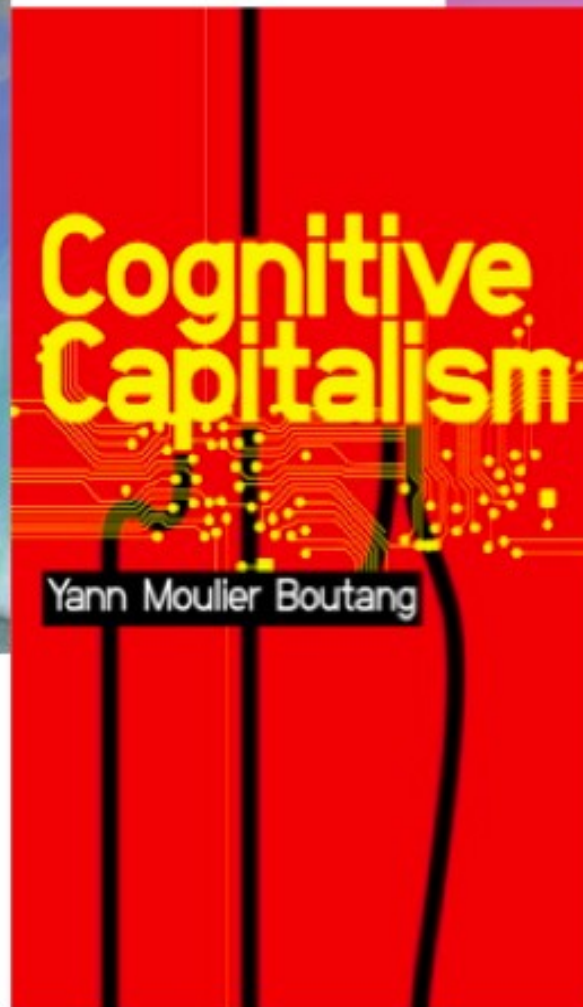
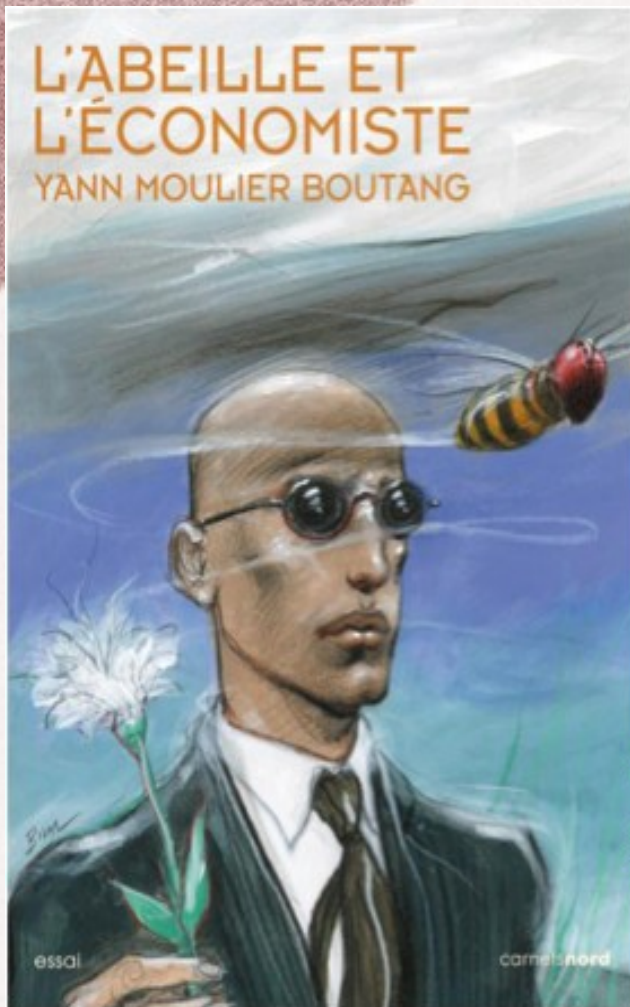
Valorisation des intangibles et des DPI

Economie de la coopération et de la contribution (CCP Prosodie ANR)

Modélisation de la complexité (projet de recherche dans le Laboratoire Complexcity

SHU : serious game sur le BLM

Projet Alsace de réduction d'un facteur 4 d'émission de CO₂



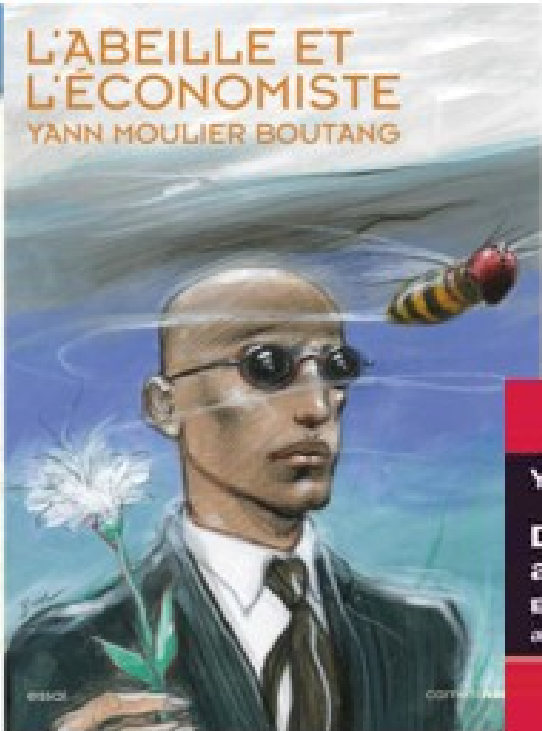
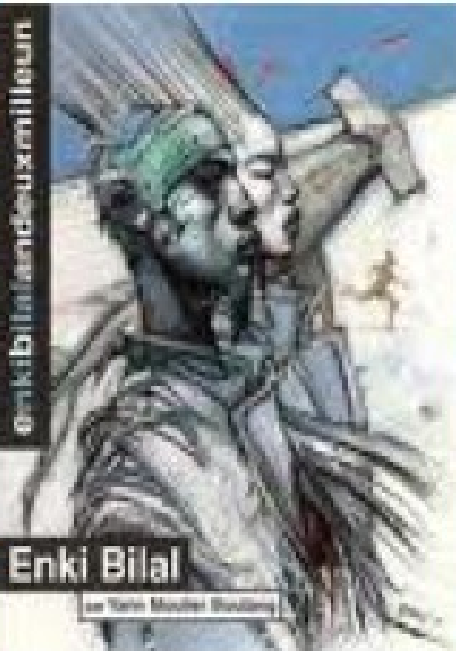
Yann Moulier-Boutang

LA RÉVOLTE DES BANLIEUES

OU

LES HABITS NUS DE LA RÉPUBLIQUE

Éditions Amsterdam



Yann Moulier-Boutang

LE CAPITALISME COGNITIF

La Nouvelle École de Transhumanisme

Yann Moulier-Boutang

AC T E S

Le monde est en révolution... le monde de la culture et de l'art... le monde de l'économie... le monde de la politique...

Yann Moulier-Boutang

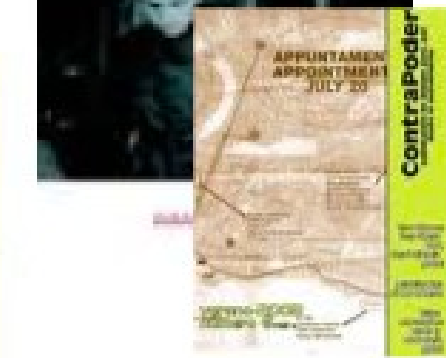
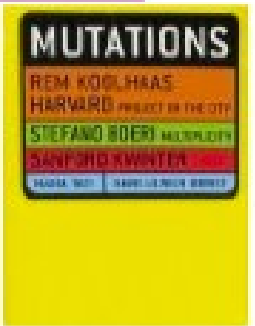
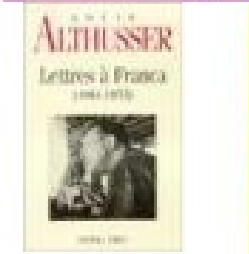
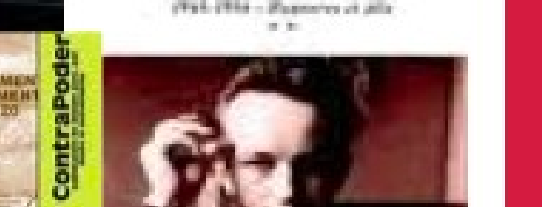
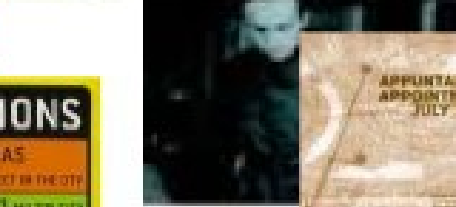
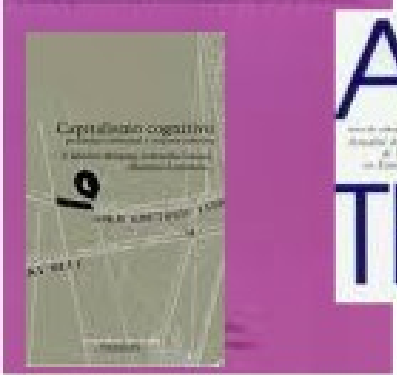
Louis Althusser, une biographie

La formation de son œuvre (1915-1965) - La naissance

Yann Moulier-Boutang

De la esclavitud al trabajo asalariado

Economía histórica del trabajo asalariado embriado



L'ABEILLE ET L'ÉCONOMISTE

YANN MOULIER BOUTANG



<http://multitudes.samizdat.net>



Sommaire

0. Tournant numérique ? Le réseau entre le marché et l'Etat ?
 1. L'abeille et l'économie : l'apiéconomie
 2. La ruche et le numérique
 3. Capitalisme cognitif définition, la capture des immatériels 2
 4. Le communisme du capital, une réalité inéliminable
 5. *In cauda venenum* : bataille des nouvelles clôtures
 6. Les nouveaux biens communs, la ruche et le parasite
 7. Conclusion : Libre accès, open culture, Web 3.citoyen, contre la terra nullius

0.1. Tournant numérique: le réseau entre le marché et l'Etat ?

0.1.0. Pour la culture numérique et les multiples réseaux, la situation n'est pas commode :

0.1.1. Deux écueils entre lesquels naviguer est ardu.

D'abord, l'obstacle du marché, le libre comme empêchement de faire des profits en rond.

0.1.2. Ensuite les États qui d'Hadopi à la LOPSI, PIPA et autre SOPSI en débouchant sur 'ACTA (pour ne rien dire de la surveillance des 450 millions d'abonnés chinois à Internet).

0.2.Tournant numérique: le réseau entre le marché et l'Etat ?

0.2.0. Le continent du virtuel devient de plus en plus gigantesque.

0.2.1. On ne peut plus raisonner y compris business, en en faisant abstraction. Le "cloud computing " l'informatique dématérialisée et hébergée en ligne passés 100 milliards de dollars (Source : études du cabinet Gartner 1 avec une augmentation de 20% entre 2009 et 2011)

Le chiffre d'affaire de Amazon web services réalisé 1 milliards de chiffres d'affaires (Le Figaro saumon du 10 juillet 2012)

0.2.2. Ce « cloud computing » est aux plateformes collaboratives ce que le canada-dry est à l'alcool

0.3. Tournant numérique: le réseau entre le marché et l'Etat ?

0.3.0. Que faut-il faire des externalités? Du danger de les internaliser par le marchand en mettant un prix dessus

0.3.1. Cette question en cache une autre : celle de l'interaction humaine non marchande pour les externalités positives et les coups portés à l'environnement pour les externalités négatives.

0.3.2. Brice Lalonde au sommet de Rio +20 propose d'internaliser les externalités en leur donnant un prix et donc de modifier le marché en introduisant des prix sur la nature, sur la coopération : l'industrie verte

0.3.3. Une solution qui comporte des risques et qui fait un contresens.

1. L'abeille et l'économie: l'apiéconomie

1.0. Le paradigme de la pollinisation

1.1. Que font les abeilles ? Les deux points de vue sur l'activité des abeilles

1.2. Que vaut l'abeille ?

1.3. Estimation des externalités positives de pollinisation

1.4. L'apiéconomie : changer d'économie et d'économistes

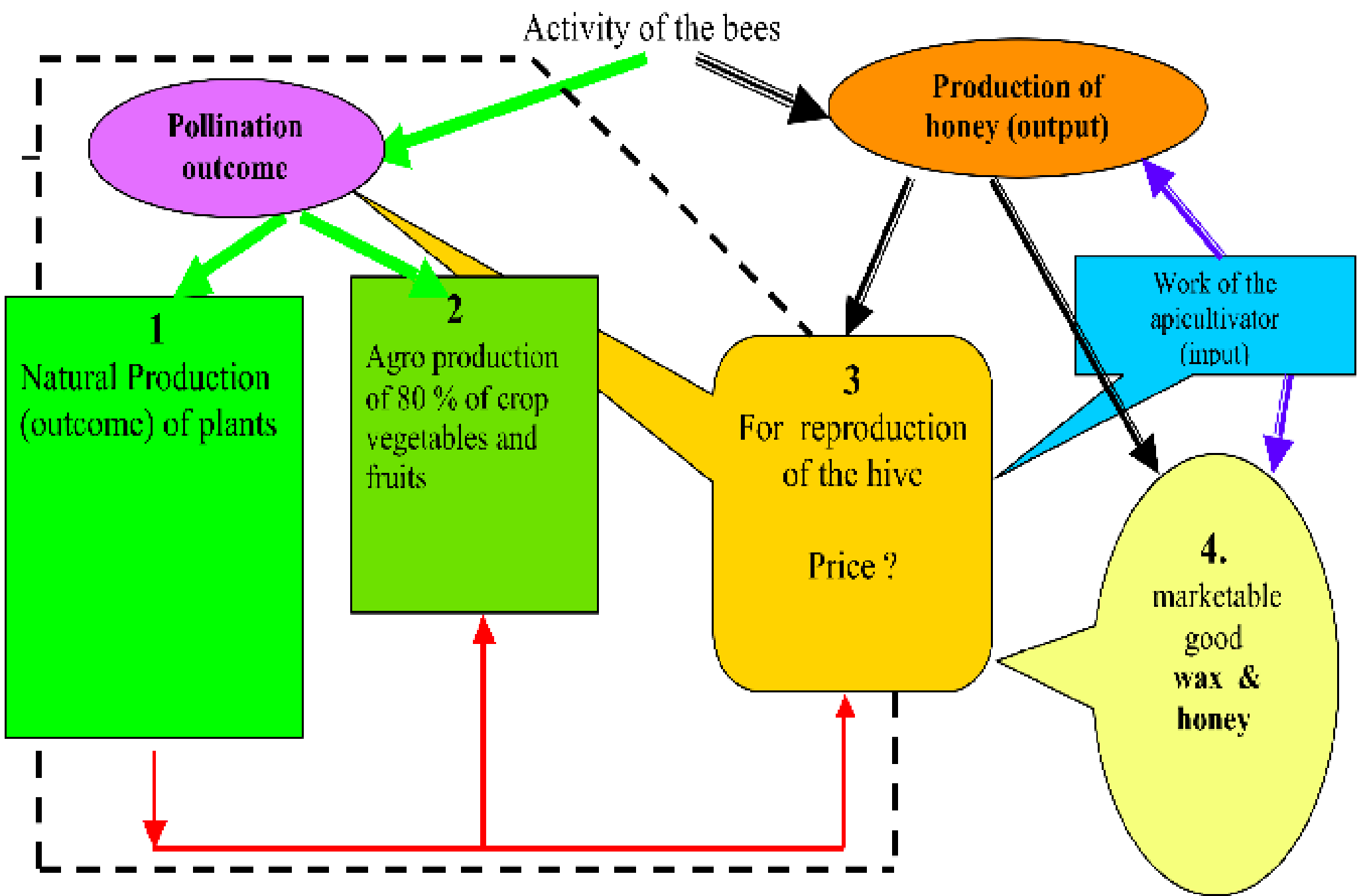
1.1. Que font les abeilles ?

1.1.0. Que font les abeilles ? Les deux points de vue sur l'activité des abeilles

1.1.1. Le point de vue de l'apiculteur

1.1.2. Le point de vue de la science, de la collectivité

Schema 3 The two points of view on economic activity



1.2. Que valent les abeilles ?

1.2.0. La vision de l'output. L'abeille vaut ce qu'elle produit de miel, de cire dans son existence. Le produit de son travail

1.2.2. La vision de l'outcome (résultat global): l'abeille (en fait l'essaim) vaut son activité globale (le résultat de son activité > que le produit de son travail

1.3. La valeur de la pollinisation

Cf les chiffres donnés par Bernard Duran dans son petit livre Les abeilles, la planète, les citoyens citant les équipes CNRS Montpellier/Aix en Provence (153 MM par an)

4. 33% de la production agricole mondiale dépend de la pollinisation

en 2010 :

production mondiale = 60 000 milliards de us\$

Production agricole = 4% = 2400 Milliards de dollars

Part dépendant directement des abeilles disparaissant en cas d'extinction des abeilles

0,33% = 790 Milliards de us\$

1.4. L'apiéconomie

1.4.0. Changer d'économie et d'économistes

1.4.1. L'économie académique continue de s'intéresser à la seule sphère marchande

1.4.2. L'écolonomie est requise = écologie de la matière avec rareté des ressources + caractère illimité de l'information et sa gratuite

1.4.3. L'affrontement agriculteur grand consommateur de pesticides tueurs des abeilles avec l'apiculteur.

2. La ruche et le numérique

2.0. Lien fort entre pollinisation et numérique : comment ?

2.1. L'équivalent humain de la pollinisation c'est l'interaction en réseaux de langage et d'affects

2.2. La numérisation des informations et des connaissances équivaut à la mécanisation du monde industriel = dévalorisation des connaissances explicites au profit de l'intelligence

2. La ruche et le numérique

2.3. Intelligence = capacité de trouver une solution originale à un problème nouveau dont la solution n'a pas été programmée

2.4. Les dispositifs numériques permettent de collecter une méta-couche (systèmes d'exploitation, applications, données à l'interface homme -machine, données personnelles sur l'utilisateur)

3.0. Capitalisme cognitif définition, la capture des immatériels 2

3.1. Immatérialisation de l'économie

3.2. Les Immatériels 2 : TTT ou CCC

3.3. Immatériels 1 et 2, externalités 1 et 2, les véritables frontières du capitalisme cognitif (tableau 1)

D. Économie de Contribution
2° tableau

3.1.L'immatérialisation croissante de l'économie

Le glissement du produit au capital intellectuel

Du produit vers le moyen de produire le produit (biens et services)

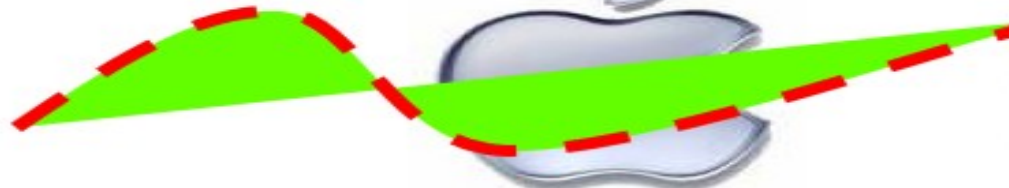
Du produit au procédé de production

Du procédé de production au moyen de produire les procédés

Des procédés aux procédures

Des procédures au moyen de les produire

Des procédures/programmes à l'intelligence et à l'activité apprenante et connaissante



3.2. Immatériels (intangibles) de degré 1 ou 2

Une différence fondamentale :

Connaissance explicite / connaissance implicite

Immatériels 1 Connaissance codifiée sur laquelle on peut émettre des droits de propriété intellectuelle (Marques, droit d'auteur, brevet, dessins et modèles, appellation d'origine contrôlée ou protégée).

Immatériels 2 ou de halo : non codifiée ou codifiable , liée à la contextualisation , à l'apprentissage.

Exemple : les 3 C confiance, coopération, care (soin) ou bien les trois T de Florida : Technology / talent/cohérence

3.3. Les frontières actuelles des biens connaissances

	Production of material goods	Intangible 1 Knowledge goods	Intangible 2 (knowledge, care, trust services)	Dominant form of combination
Production of commodities	divisible, excludable et rival goods	Codified knowledge, data, information IPR (Intellectual Property Rights: patent, copyright)	Interpretation, contextualization & implicit knowledge Trust, attention, care, Estimated thru the creation of publics or Brand	Coordination and auto organization thru market mechanisms
Non marketable Production in accounting Externality 1	Reproduction of biosphere taken into account	Equipment of knowledge of level 1 Web.1.0.	Equipment of knowledge of level 2 Web.2.0.	Coordination thru market and Planning by fixed prices
Production (pollination) non taken into account Externality 2	Conditions of the survival of biosphere	Immaterial Conditions of the reproduction of the noosphère	Collective Intelligence & Relational mastered and controlled Web 3.0.	Cooperation in networks with ICNT Neither State, neither Market
Predominant form of the commodity	Product	Process	Meta process and outcome	

3.4. Le capitalisme cognitif: définition

3.4.1. Le capitalisme cognitif, comme le design capitalisme tendent à s'approprier une partie des externalités positives de réseaux produite par l'interaction humaine (les click-workers) mais aussi la singularisation, l'individualisation de chacun et d'intercommunication, blogs, tags) (Itunes, réseaux sociaux).

3.4.2. Exemples : Toutes les formes de crowd design, crowd sourcing, open innovation

3.4.3. Le capitalisme cognitif est donc la forme d'accumulation de moyens matériels et organisationnels qui capture par les dispositifs numériques de type Web 2.0 une partie des externalités positives résultant de l'activité de pollinisation de la multitude humaine et vivante

4. Le communisme du capital, une réalité inéliminable (1)

4.1. Pour capturer l'interaction humaine, clé de l'intelligence collective (créativité, innovation), il faut des plateformes de pollinisation gratuites (accès facile, non payant)

4.2. Ce nouveau capitalisme a besoin des nouveaux biens communaux, donc du commonisme

4.3. C'est le communisme du capital (idéologie et pratique) qui le met en guerre véritable avec le capitalisme industriel qui défend le vieux modèle du biens matériel à vendre (cf réaction de Balmer à l'égard de Google ou de Face Book)

4. Le communisme du capital, une réalité inéliminable (2)

4.4. Ce capitalisme est en train de battre le capitalisme industriel (cf la réaction du nouveau Pdg de Nokia, Steve Elop expliquant pourquoi sa firme avait perdu la guerre des smart phone : la concurrence se fait sur des écosystèmes)

4.5. Or les écosystèmes mettent en activité et au travail l'ensemble des externalités. C'est pourquoi l'innovation ne peut pas être produite à l'intérieur des grandes firmes et qu'elles ont besoin de pomper continuellement l'intelligence dans les start up et dans les réseaux non marchands

5. In cauda venenum : la bataille des nouvelles clôtures(1)

5.1. Pourtant ce comunisme du capital n'est qu'une condition inéliminable de l'extraction de valeur , mais pas son but.

5.2. Dés qu'il a capté les externalités positives de pollinisation il essaie de codifier en marchandises ces immatériels 2.

5.3. C'est d'autant plus difficile que la numérisation et l'appropriation massive du réseaux creuse le tombeau des DPI.

5.4. Et que le monde du libre se nourrit et se renforce de ces espaces libérés de gratuité et d'accès

5. In cauda venenum : la bataille des nouvelles clôtures(2)

5.5. D'où la férocité de la bataille autour de l'enforcement des DPI : c'est la forme principale de la lutte de classe aujourd'hui

5.6. Au sein des Etats la bataille pour la préservation et la consolidation de ces espaces de libertés est l'enjeu principal.

5.7. Il y a peu à attendre des Etats face au marché comme s'ils étaient son ennemi. Ils sont son partenaire et tuteur.

5.8. L'alliance des réseaux numériques libres avec les citoyens, avec le Parlement Européen a en revanche infligé deux sérieuses défaites : sur la brevetabilité des logiciels et très récemment sur ACTA.

6. Les nouveaux biens communs, la ruche et le parasite(1)

6.0. Qu'est-ce qui peut nous donner l'espoir raisonnable de bifurcation décisive et d'autres succès sur la question des formats, de l'accès, de la circulation non commerciale ?

6.1. Le capitalisme cognitif a besoin des nouveaux communs numériques, des véritables communaux (commons) et pas de ses ersatzs de « cloud computing ».

6.2. La productivité pollinisatrice est du côté du libre et pas du propriétaire. C'est une différence fondamentale avec les premières enclosures de l'accumulation primitive du capitalisme mercantiliste. Nous ne sommes pas les malheureux *tenants* irlandais

6. Les nouveaux biens communs, la ruche et le parasite(2)

6.3. Les externalités de degré 2 perdent leurs propriétés magiques quand elles sont réduites à des connaissances codifiées puis à des marchandises. Brice Lalonde n'a pas compris cela. Il n'est pas le seul.

6.4. Le capitalisme cognitif se présente comme l'agent pollinisateur, mais il est une variété d'apiculteur nouvelle, celle qui loue déjà le service de ses abeilles aux cultivateurs de colza et qui industrialise le service se fichant de la santé de ses abeilles, des click workers et des précaires.

6.5. Tout comme le financier qui a compris que le continent de la pollinisation recélait 1000 fois plus de ressources exploitables que la vieille économie et ses professeurs gâteux.

6. Les nouveaux biens communs, la ruche et le parasite(3)

6.6. Dans la relation ambiguë entre le monde du réseau libre et le marché ou l'Etat, il faut distinguer le compromis possible (qui permet de survivre; voire de vivre) et celui qui est mortel (léthal).

6.7. L'apiculteur qui prend soin des abeilles est tolérable.

6.8. L'agriculteur qui empoisonne l'environnement est responsable du CCD (colony collapse disorder) bien plus grave que le réchauffement climatique.

6.9. L'abeille tueuse ou le frelon qui tue les abeilles, se nourrit de leur miel et de leurs larves est éliminé désormais par les abeilles en bataillon de multitudes

7. Libre accès, open culture, Web 3.citoyen, contre la terra nullius (1)

7.0. Quels principes de conduite pour la ruche numérique dans la conjoncture actuelle de crise ?

7.1. La crise actuelle tient à la démesure de la valeur: choc tectonique entre la plaque du vieux continent du capitalisme et la nouvelle plaque des externalités qui fait émerger un continent bourrés de conquistadors qui n'auront aucun scrupule à exterminer les aborigènes geeks

7.2. La phase est critique (c'est le sens étymologique de crise) : la marchandisation pure et simple de l'Internet, du cloud, de l'intelligence en réseau n'est pas possible car le parasite mourrait avec son hôte.

7. Libre accès, open culture, Web 3.citoyen, contre la terra nullius (2)

7.3. Mais l'assujettissement partiel de l'activité pollinisatrice Par le stress continu du reporting, de l'Excellisation du monde bien pire que la Googlisation, du salariat stupide est l'objectif stratégique du parti de la (Re) Conquista .

7.4. Les remèdes sont divers.

7.4.1. La bataille pour des formats techniques permettant le libre, accès, open culture. Donc des politiques publiques à la mesure des nouveaux biens communaux numériques.

7.4.2. L'auto organisation subjective des communautés du libre.

7.4.3. La bataille pour les droits du cybernaute à l'accès (équivalent du droit de circuler librement), pour le contrôle par lui-même des données personnelles. C'est le web 3.citoyen

7. Libre accès, open culture, Web 3.citoyen, contre la terra nullius (3)

7.5. Elinor Ostrom a montré que face aux problèmes que rencontrent les milieux complexes vivants et fragiles (la ruche en est un), la gouvernance par le marché, par l'Etat non seulement était insuffisante mais le plus souvent rentière, parasitaire au mieux, létale au pire.

7.6. La gestion collective décentralisée, la protection et renforcement des anciens biens communaux, la conquête, consolidation et inscription dans les institutions des nouveaux biens communaux numériques indiquent la bonne direction.

7.7. La transformation du système de protection sociale des abeilles humaines reposant exclusivement sur le travail salarié ou entrepreneuriale (et donc en crise) par une rétribution d'un revenu d'existence pour la pollinisation est une des clés.

7. Libre accès, open culture, Web 3.citoyen, contre la terra nullius (4)

7.8. Dans le cas des droits de peuples aborigènes, les règles d'usage et d'appropriation ont détrôné le principe colonial de la terra nullius et du seul paradigme de la propriété privée.

7.9. Dans le cas des nouveaux biens communaux, il faut faire reconnaître que le domaine public n'est pas un domaine où les DPI sont tombés dans un open source, c'est-à-dire une source gratuite où les entreprises viennent se servir sans payer grand chose ni se préoccuper de la reproduction et de la sauvegarde globale du système complexe.

7. Libre accès, open culture, Web 3.citoyen, contre la terra nullius (5)

7.10. Il y a ds règles d'usage des nouveaux biens communs numériques dont les licences GPL (copyleft), les créatives commons, les licences art libre ont montré quelques exemples.

7.11. L'open source et l'open innovation et le cloud computing externalisés ne doivent pas consituer la règle mais l'exception dûment compensée et dédommagée financièrement.

7.11. Il doit s'en élaborer rapidement autour du « cloud computing » des bases de données.

Références (1)

Nicolas Colin & Henri Verdier, L'âge e la multitude, Entreprendre et gouverner dans la révolutiion numérique , Armand ColinParis, 2012

Elinor Ostrom, Governing the Commons, The evolutions of Institutions for Collective Action, Cambridge, Cambride University Press, 1990

Silvia Federici, George Caffentzis & David Graeber, Beyond Good & Evil Commons, Common Notions, Brooklyn, NY, 2012.

Jeremy Rivkin, The Third Industrial Revolution: How Lateral Power Is Transforming Energy, the Economy, and the World.

Recent bibliography (0)

Yann Moulier Boutang, (2007) *Le capitalisme cognitif, la nouvelle grande transformation*, Editions Amsterdam, Paris; trad anglaise, increased edition *Cognitive capitalism*, Polity Press Cambridge, 2012

_____ (2010) *L'abeille et l'économiste*, Carnets Nord, Paris, (2010) Trda. Espagnol *La abeja y l'economista*, Mapas, traficantes de suenos, Madrid, 2012

_____ (2003) «Habiter la mutation, Des ruines de la vieille économie politique au nouveau paysage de la ville des savoirs », communication aux Rencontres Thomas More, Couvent de la Tourette, in *Cahiers de la Recherche architecturale*.

Recent Bibliography (1)

Moulier Boutang, Yann « Economic models of Interaction Improving a sustainable city » in The Institution of Engineering and Technology, ICSSC 2011, International Conference on Smart and Sustainable City, Proceedings, July 6-8, 2011, Shanghai, ISBN: 978-1-84919-326-9, pp. 238-242

_____ (2011) « What defines an externality, today », ParisTech Review on line, 11 mars 2011

www.paristechreview.com/2011/.../what-definesexterna

Recent Bibliography (2)

_____ (2011) « Le révélateur Wikileaks, Vers une wikipolitique 2.0 ? » in Liinc em Revista, ISSN 1808-3536
[http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view
File/429/313](http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/File/429/313)

_____ (2011) « Pollen Architecture and Pollen Cities, Wiki Architecture and Noopoles in Cognitive Capitalism: Notes towards a Manifesto » in Frontiers of Architecture, III-IV, Living, Louisiana Museum of Modern Art, Copenhagen, pp. 106-111

Recent Bibliography (4)

_____ (2010) « Pour un droit à l'immigration vers l'Union Européenne », in GISTI Liberté de circulation, un droit, quelles politiques ? , pp. 73-79

_____ (2010) « Reproduccion de la desigualdad, post-colonialidad del poder », in Heriberto CAIRO y Ramon Grosfoguel (Eds.), *Descolonizar la Modernidad, Decolonizar Europa*, Madrid, Iepala Editorial, capit. x, pp. 223-232

_____ (2010) « Interview », in Gaëlle Krikorian & Amy Kapczynski (Eds.), *Access to Knowledge in the Age of Intellectual Property*, New York, Zone Books, pp. 575-594