

Les Communs de la connaissance,  
*Un enjeu pour le 21<sup>ème</sup> siècle*  
Lionel Maurel

À LA UNE



## La numérisation de l'Etat vue par la Cour des comptes

*Le rapport de la Cour des comptes note que la stratégie d'Etat plateforme doit "dépasser la simple dimension technologique" pour "faire évoluer l'action publique vers un modèle reposant sur des **communs numériques**" (données, logiciels, services numériques, API) qui s'intègrent pour offrir d'autres services de manière plus agile et réactive".*

<https://www.informatiquenews.fr/numerisation-de-letat-vue-cour-comptes-55762>

# PLAN NATIONAL POUR LA SCIENCE OUVERTE



*« La science est **un bien commun** que nous devons partager le plus largement possible. Le rôle des pouvoirs publics est de rétablir la fonction initiale de la science, comme facteur d'enrichissement collectif. »*

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid132529/le-plan-national-pour-la-science-ouverte-les-resultats-de-la-recherche-scientifique-ouverts-a-tous-sans-entrave-sans-delai-sans-paiement.html>

LES AVIS DU CESE



Pour une politique de souveraineté européenne du numérique

Type de texte(s) : AVIS ⓘ

Traité par : Section des affaires européennes et internationales

RAPPORTEUR :



Benoît THIEULIN

GRUPE DES PERSONNALITÉS QUALIFIÉES

Pour une politique de souveraineté européenne du numérique  
Benoît Thieulin

Adopté le : 13/03/2019 | Mandature : 2015-2020

Télécharger l'avis (PDF, 9.33MB, Français)

Note de synthèse (PDF, 151.64kB, Français)

« Au-delà d'applications ou de technologies particulières et face aux positions dominantes d'opérateurs issus d'États tiers, l'UE aura avantage à développer une culture de la pluralité des systèmes et à favoriser la diversité du monde numérique afin de préserver la liberté de choix des acteurs. Face à un modèle numérique américain fondé sur le marché et la concentration capitaliste et technologique, et un modèle chinois fondé sur un contrôle et une surveillance étroits du net par les autorités, elle gagnerait à privilégier **le modèle des biens communs** – celui d'un socle technologique et juridique reposant sur des règles élaborées en commun et sous contrôle public »

<https://www.lecese.fr/travaux-publies/pour-une-politique-de-souverainete-europeenne-du-numerique>

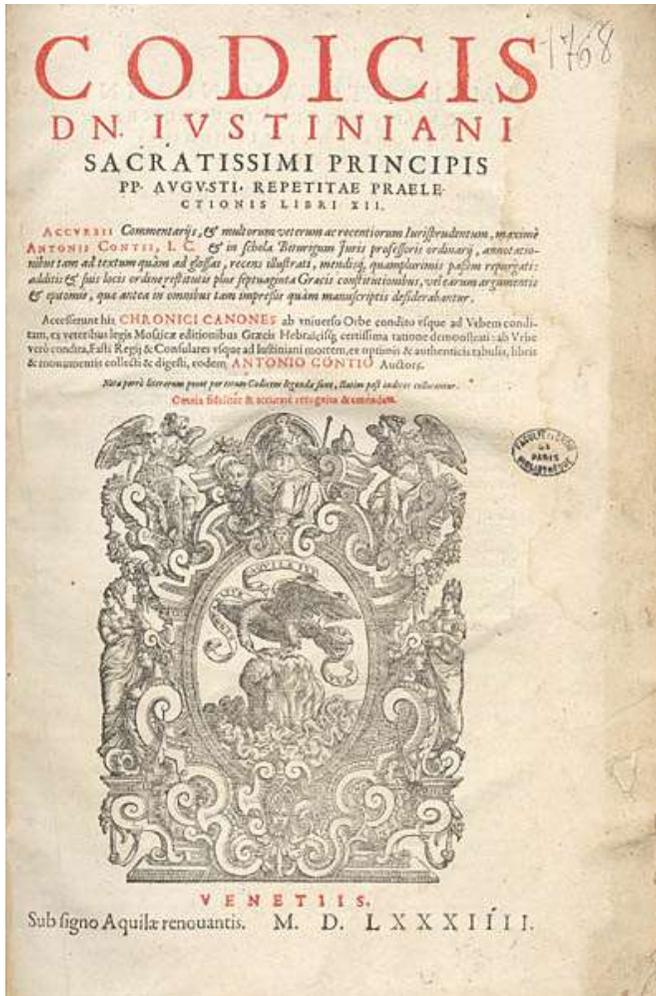
A background image showing a colony of ants on a light-colored surface. There are several colorful food sources: a large red one on the left, a green one at the top, and a blue one on the right. The ants are of various sizes and colors, including black, brown, and yellow. The text is overlaid on a semi-transparent dark green rectangle.

# Biens communs / Communs = Beaucoup de choses...

Zones urbaines transformées en jardins partagés, savoirs versés dans l'encyclopédie « *Wikipedia* », cartographie « *open street map* » nourries par les utilisateurs, logiciels libres, savoirs traditionnels, science ouverte, publications en libre accès, pédibus scolaires, fours à pains mutualisés, système d'irrigation agricole partagé, semences libres, contenus éducatifs ouverts, réseaux d'échanges de savoirs, justice participative, données ouvertes collectées par les personnes...

A lire : [\(Biens\) communs – Réseau Francophone autour des Communs](#)

# Les leçons de l'histoire...



Code de Justinien (Corpus Juris Civilis – 529 après JC)

Fait la distinction entre 4 formes de propriété sur les biens :

- Res privatae : propriétés privées
- Res publicae : biens appartenant à l'Etat
- Res nullius : biens n'appartenant à personne, « choses sans maître »
- **Res communes** : biens appartenant à tous

Des biens qui par nature ne peuvent être appropriés et sont de ce fait accessibles et utilisables par tous :  
mer, océan, cours d'eau,  
atmosphère, espace aérien,  
sanctuaires, bains publics

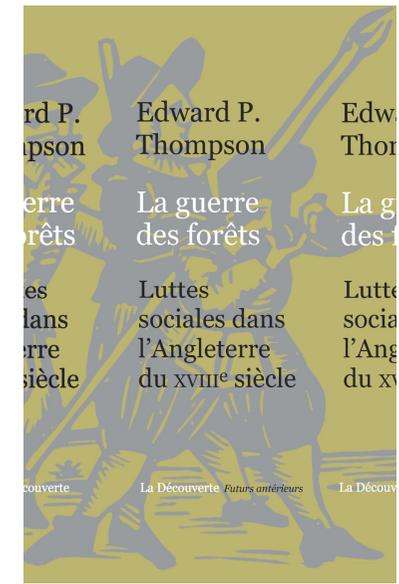
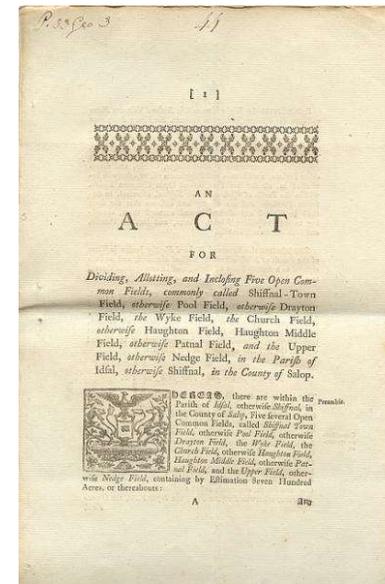
# Les leçons de l'histoire...



Par Chris Wimbush. CC-BY-SA

« Tout homme libre fait gîter [ses bêtes] dans la forêt comme il le souhaite et possède son panage. »

Charte des forêts (1217). Article 9



Edward P. Thompson  
La guerre des forêts  
Luttes sociales dans l'Angleterre du XVIII<sup>e</sup> siècle

La Découverte Futurs antérieurs La Découverte

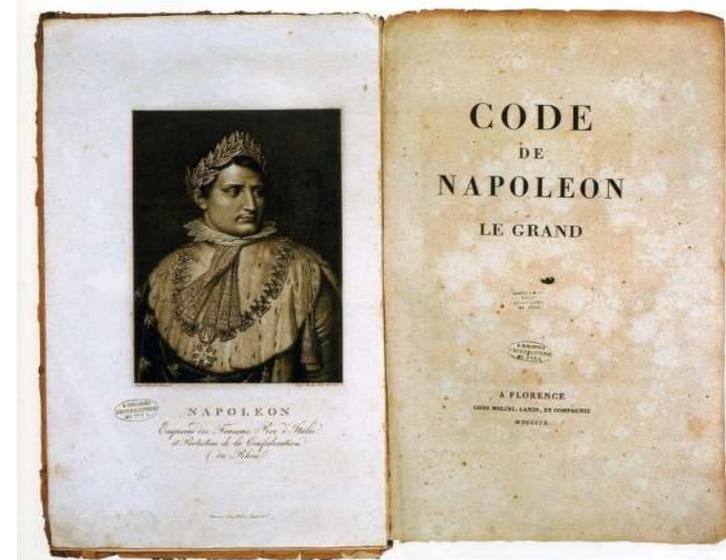
En Angleterre, la charte des forêts (13<sup>ème</sup> siècle),  
le mouvement des enclosures (du 15<sup>ème</sup> au 18<sup>ème</sup> siècle)

# En France, démantèlement progressif des biens communaux

## *La Déclaration des droits de l'homme*

- **Article 17**— La propriété étant un droit inviolable et sacré, nul ne peut en être privé, si ce n'est lorsque la nécessité publique, légalement constatée, l'exige évidemment, et sous la condition d'une juste et préalable indemnité.

**Article 544 du Code Civil** : « La propriété est le droit de jouir et disposer des choses de la manière la plus absolue, pourvu qu'on n'en fasse pas un usage prohibé par les lois ou par les règlements »



### Article 714 du Code Civil :

« Il est des choses communes qui n'appartiennent à personne et dont l'usage est commun à tous ».

### Article 542 du Code Civil :

« Les biens communaux sont ceux à la propriété ou au produit desquels les habitants d'une ou plusieurs communes ont un droit acquis. »

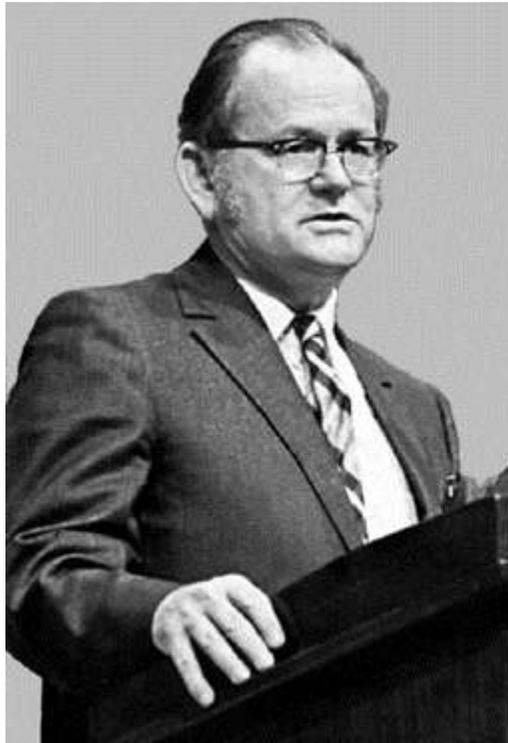
# Communs et théorie économique : Biens privés, biens publics, biens communs...

	Excludable	Nonexcludable
Rival	<b>Private Goods</b> Food and clothing Car House	<b>Commons Goods</b> Fish in open sea Atmosphere Public waterways
Nonrival	<b>Low-congestion Goods</b> Cable television Satellite radio Online WSJ	<b>Public Goods</b> Tax-based: Nuclear umbrella The law Indirect private funding: Search engine On the air TV

## Classification de Samuelson (1954)

A lire : [Des biens publics aux biens communs](#)

# Garret Hardin et la «Tragédie des Communs »



*"Ruin is the destination toward which all men rush, each pursuing his own best interest in a society that believes in the freedom of the commons. "*

*Garrett Hardin*

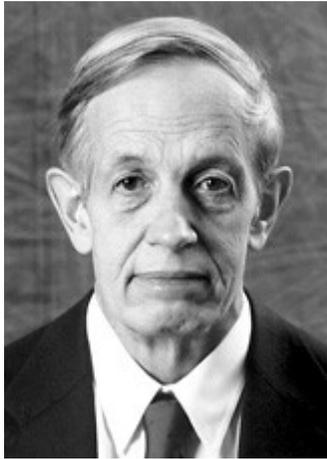
L'accès libre à une ressource limitée pour laquelle la demande est forte mène inévitablement à la surexploitation de cette ressource et finalement à sa disparition.

[...] Deux solutions pour éviter la surexploitation des ressources :  
La nationalisation, la privatisation

[Wikipedia. Tragédie des communs.](#)

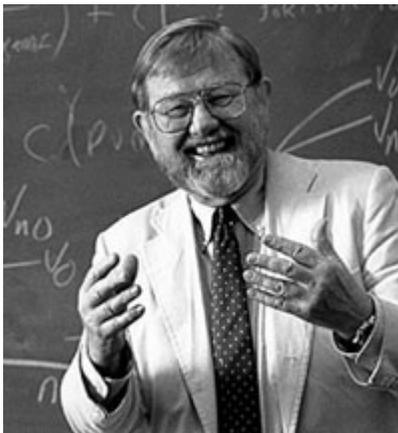
[Garret Hardin –The Tragedy Of The Commons, Science, 1968.](#)

# Autres condamnations théoriques des communs



## **John Nash – Théorie des jeux : « dilemme du prisonnier »**

Lors d'un jeu non coopératif, les acteurs sont toujours rationnellement incités à « trahir » autrui.



## **Mancur Olson – Théorie institutionnaliste et principes de l'action collective :**

Il est irrationnel de participer à une action collective, dans la mesure où il est plus efficace de laisser les autres se mobiliser pour profiter ensuite des bénéfices de l'organisation (comportement de passagers clandestins)

# Un renouveau récent

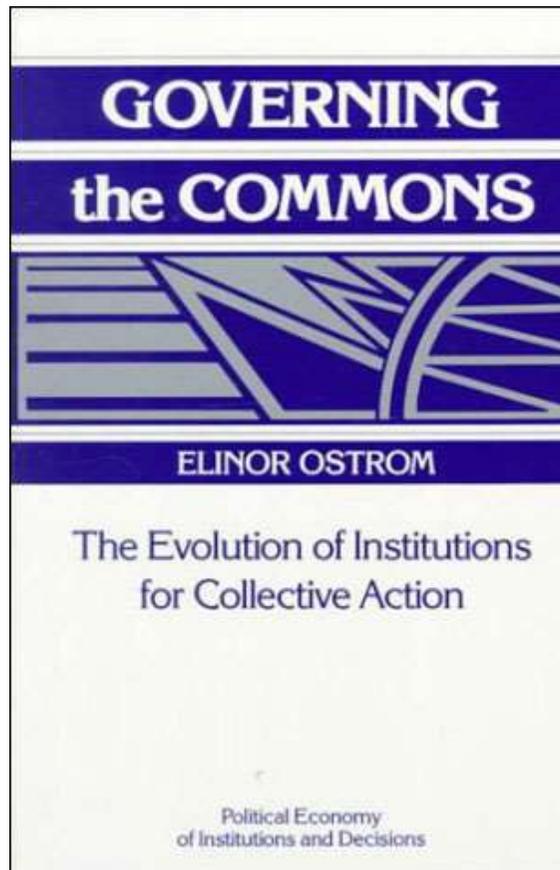
**Elinor Ostrom. Prix Nobel d'Economie 2009** pour ses travaux sur les CPR  
(Commons Pool Resources)



**A lire :**

[Elinor Ostrom ou la réinvention des biens communs – Hervé Le Crosnier](#)

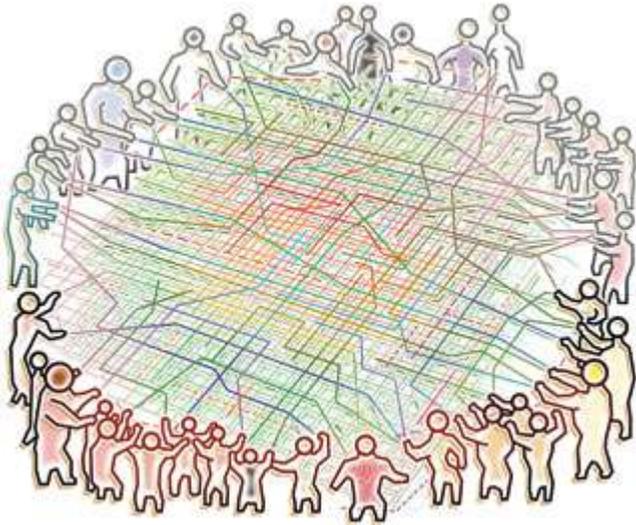
# La Tragédie des Communs n'est pas une fatalité (Drama of The Commons)



« Elinor Ostrom a mis en place un cadre d'analyse et de développement institutionnel destiné à l'observation des communs. De ses observations concrètes **elle a tiré huit principes d'agencement** que l'on retrouve dans les situations qui assurent réellement la protection des communs dont ces communautés d'acteurs ont la charge :

- des groupes aux frontières définies ;
- des ressources délimitées ;
- des règles régissant l'usage des biens collectifs qui répondent aux spécificités et besoins locaux ;
- la capacité des individus concernés à les modifier ;
- le respect de ces règles par les autorités extérieures ;
- un système de contrôle du respect des règles par les membres de la communauté ;
- La mise en place d'un système de sanctions graduées ;
- l'accès à des mécanismes de résolution des conflits peu coûteux ;
- des activités de gouvernance organisées en strates différentes et imbriquées (gouvernance polycentrique).

# L'importance de « l'auto-gestion » des Communs (Self-Governance & Self Organization)



Critique du marché chez Elinor Ostrom, mais aussi une grande méfiance envers les institutions publiques/bureaucraties.

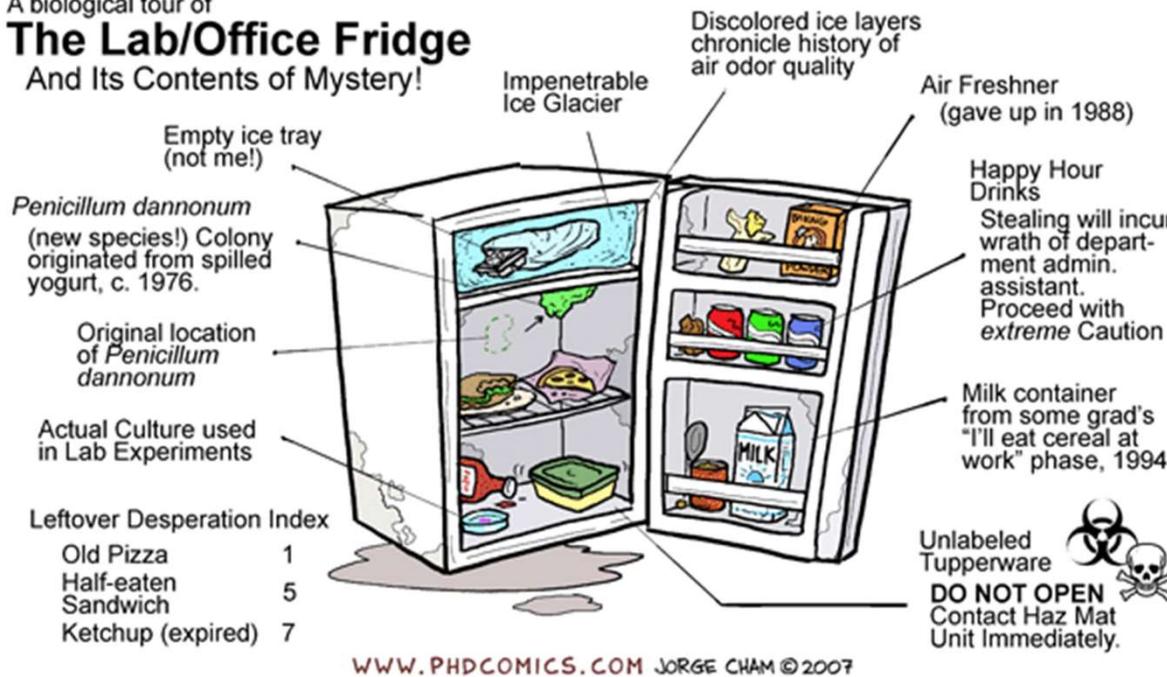
Un bien commun est un modèle de gouvernance qui facilite la coopération entre des personnes qui bénéficient d'un avantage en travaillant ensemble [...]

C'est ainsi qu'émerge une nouvelle institution pour l'action collective. Sa conception et son fonctionnement sont sensiblement différents du marché et de l'État pris comme modèles de gouvernance dans la mesure où **l'institution en question est basée sur l'auto-gouvernance, c'est-à-dire l'auto-régulation, l'auto-sanction et l'auto-gestion.**

[Tine de Moor.](#)

# Un exemple pour comprendre...

## A biological tour of The Lab/Office Fridge And Its Contents of Mystery!

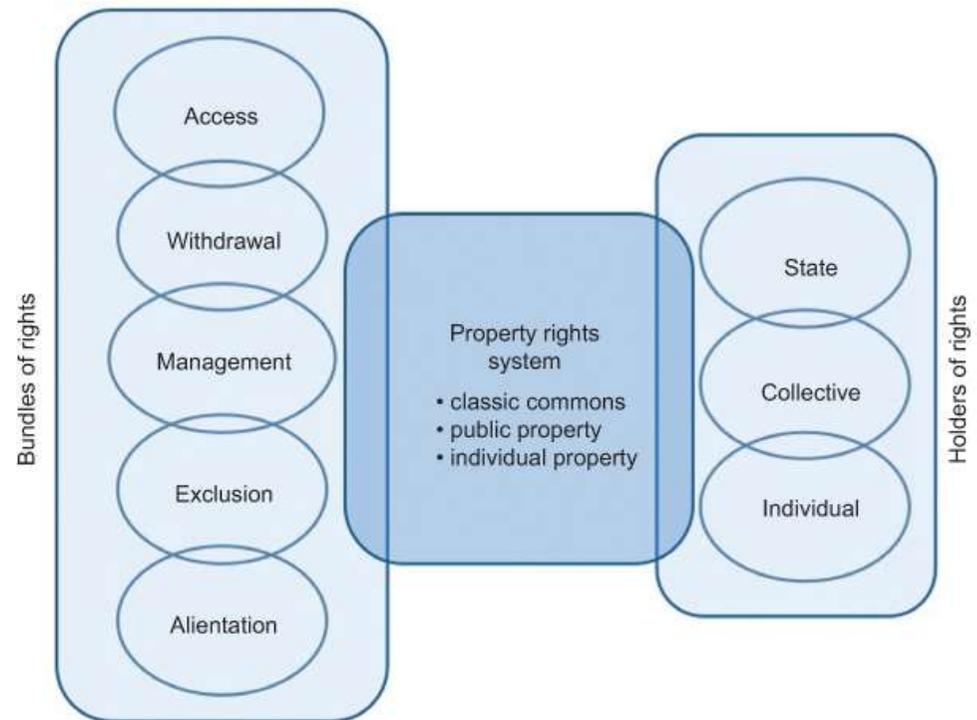
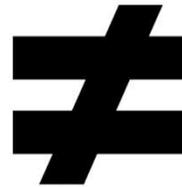
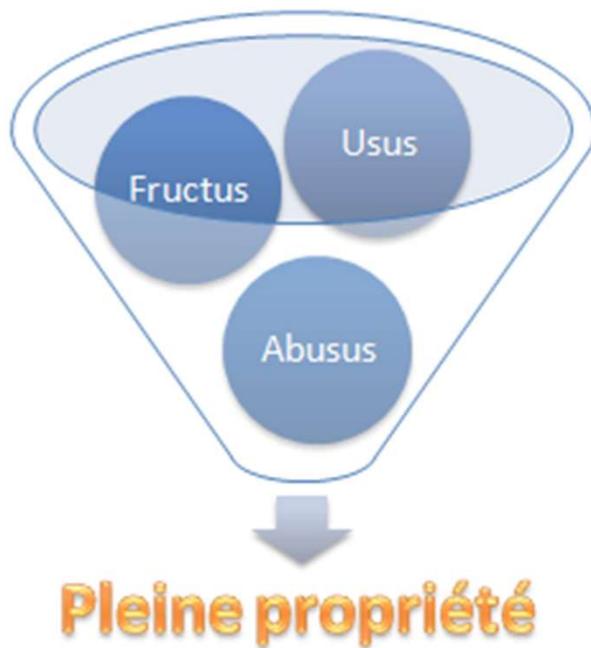


## La tragédie du frigo collectif



« *There is no commons without commoning* » - Peter Linebaugh

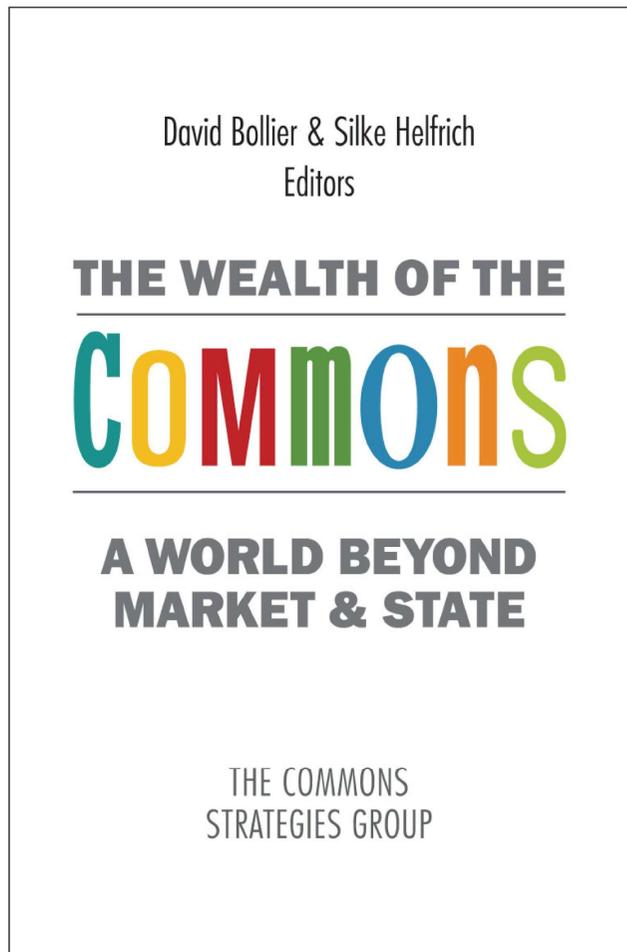
# Repenser la propriété autrement avec la théorie du « faisceau de droits » (Bundle of Rights)



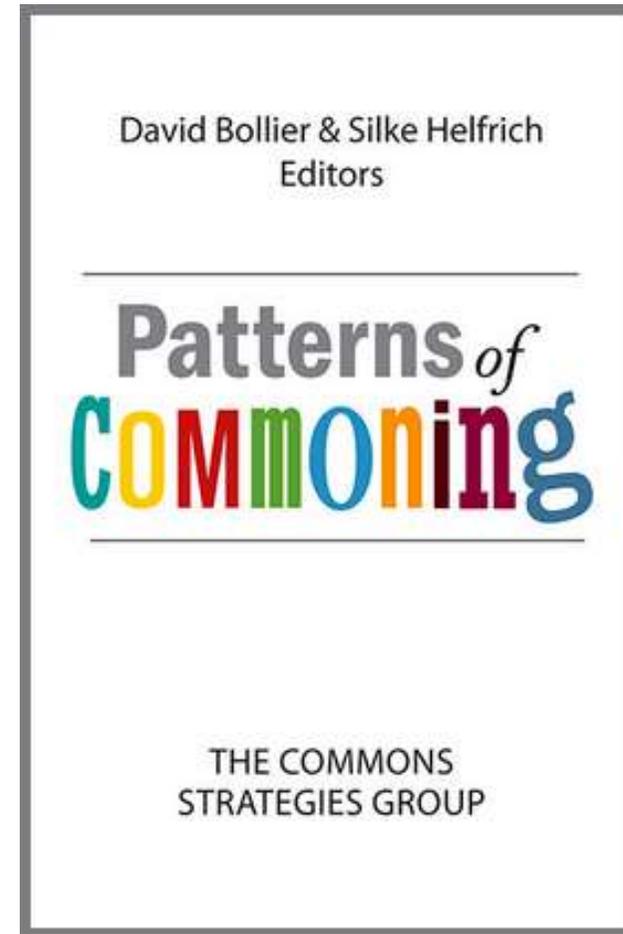
(Adapted from Schlager and Ostrom 1992; Barry and Meinzen-Dick 2008)

Fabienne Orsi. Reconquérir la propriété : un enjeu déterminant pour l'avenir des communs

# Un nouveau courant économique (et au-delà)



<http://wealthofthecommons.org/>



<http://patternsofcommoning.org/>

**basta!**  
www.bastamag.net

DÉCRYPTER | RÉSISTER | INVENTER | DÉBATTRE | CHRONIQUES | DOSSIER

Accueil > Témoignages > Eau : comment les Italiens ont dit non à sa marchandisation

**TÉMOIGNAGES** RÉFÉRENDUM

## Eau : comment les Italiens ont dit non à sa marchandisation

PAR RÉDACTION 20 JUIN 2011

Ajouter

Le 13 juin, les Italiens ont voté massivement pour refuser, entre autres, une privatisation de la gestion de l'eau. Membre du Comité Référendaire pour l'Eau bien commun, Raphaël Pepe revient sur les mobilisations qui ont précédé ce référendum populaire.

## De la théorie à l'action politique...

Commission Rodota (2008) :  
biens communs = « choses qui expriment une utilité fonctionnelle à l'exercice des droits fondamentaux ainsi qu'au libre développement de la personne. »

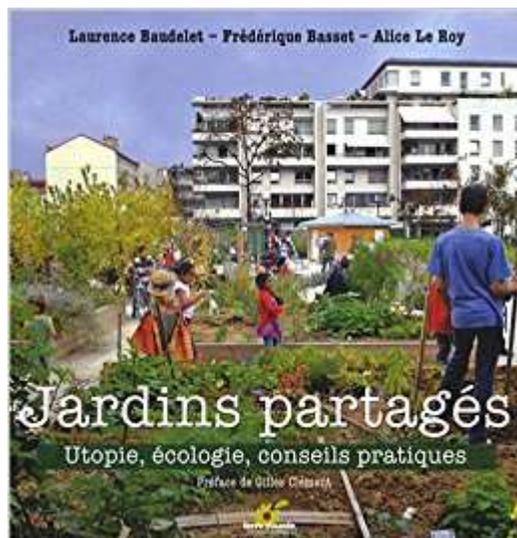
2011 : référendum en Italie pour déclarer l'eau comme un « bien commun »

Plusieurs villes dénoncent les contrats de privatisation de gestion de l'eau et la remunicipalise.

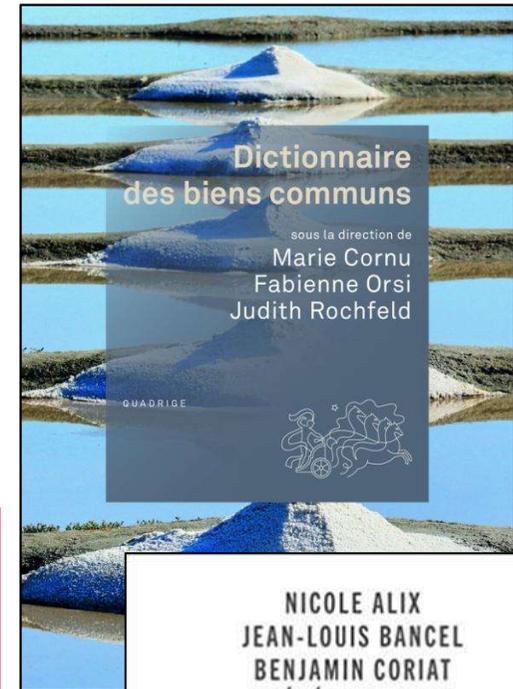
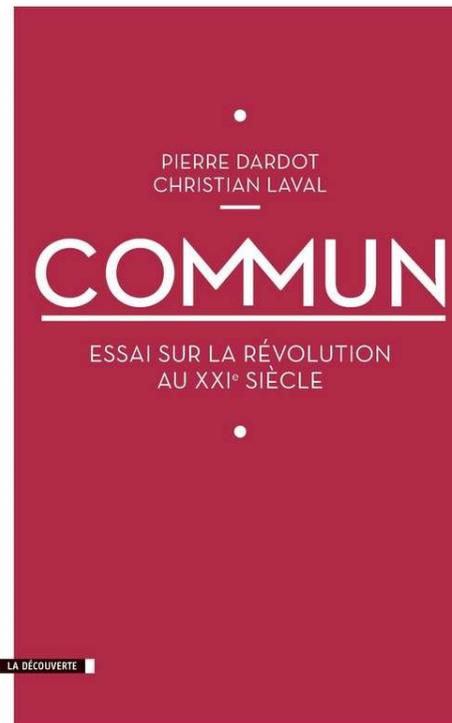
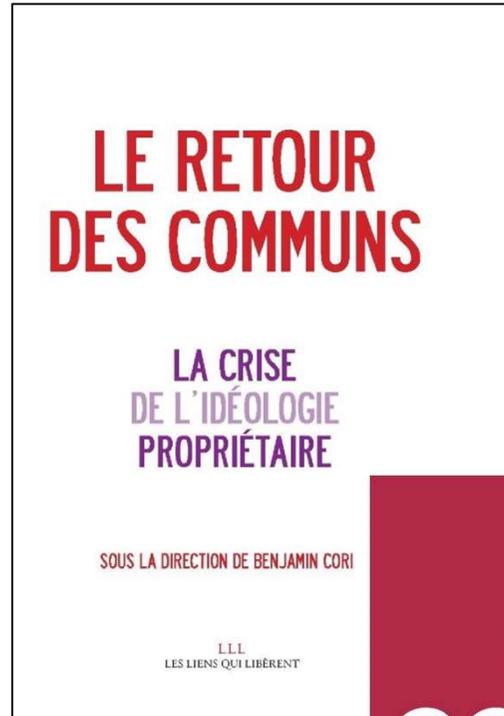
Naples met en place un Commissaire aux biens communs et crée une structure « Aqua Bene Communi »

Naples, Bologne, Rome, etc. adoptent des « Chartes des Communs Urbains »

# Multiplés expérimentations autour des Communs



# Les Communs saisis par la recherche en France



[Projet Communauté de  
SavoirsCom1](#)

## (Biens) communs : contours et repères

Une **définition** ?

Les biens communs (ou simplement « communs ») sont des **ressources**, gérées collectivement par une **communauté** selon une forme de **gouvernance** qu'elle définit elle-même.

Des **contours**

## Contours des (biens) communs : la ressource... mise en commun

**La ressource seule n'est pas un commun.**  
Pour qu'il y ait commun, il faut qu'il existe....



« No Commons without Commoning »  
Pas de communs sans agir en commun  
(L'En Commun en Afrique)

## Contours des (biens) communs : la ressource... mise en commun

La communauté s'auto-organise en reprenant ou en inventant son mode de **gouvernance**

Un organisation totalement **horizontale** ou comportant un certain degré de **délégation**

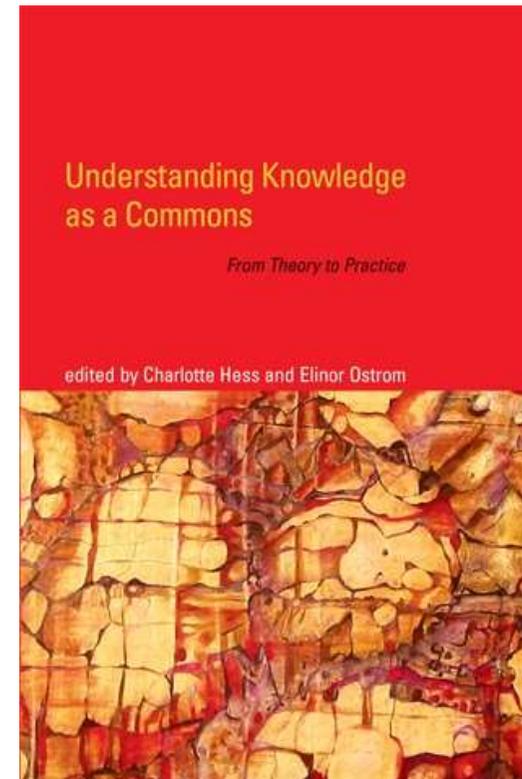
Un système de **licence** pour définir le régime de droits de la ressource (immatérielle en particulier) : **Creative Commons, GPL, Odbl...**

Un ensemble de **règles** de fonctionnement **formelles** (code, charte, règlement...) ou **informelles**.

Au cœur des communs, il y a **l'action collective**

# La connaissance envisagée comme bien commun ?

Paulo Brandao. CC-BY-SA.



Elinor Ostrom – Charlotte Hesse :  
[Understanding Knowledge As A Commons](#) (2007)

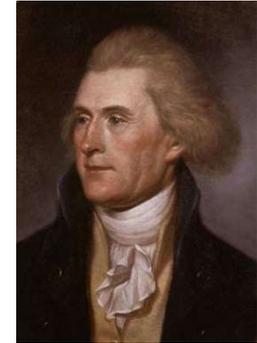
# Tous les Communs sont en réalité des Communs de la connaissance

Table 1. Second-tier variables in framework for analyzing an SES

Social, Economic, and Political Settings (S)	
S1- Economic development. S2- Demographic trends. S3- Political stability. S4- Government settlement policies. S5- Market incentives. S6- Media organization.	
Resource System (RS)	Governance System (GS)
RS1- Sector (e.g., water, forests, pasture, fish)	GS1- Government organizations
RS2- Clarity of system boundaries	GS2- Non-government organizations
RS3- Size of resource system	GS3- Network structure
RS4- Human-constructed facilities	GS4- Property-rights systems
RS5- Productivity of system	GS5- Operational rules
RS6- Equilibrium properties	GS6- Collective-choice rules
RS7- Predictability of system dynamics	GS7- Constitutional rules
RS8- Storage characteristics	GS8- Monitoring & sanctioning processes
RS9- Location	
Resource Units (RU)	Users (U)
RU1- Resource unit mobility	U1- Number of users
RU2- Growth or replacement rate	U2- Socioeconomic attributes of users
RU3- Interaction among resource units	U3- History of use
RU4- Economic value	U4- Location
RU5- Size	U5- Leadership/entrepreneurship
RU6- Distinctive markings	U6- Norms/social capital
RU7- Spatial & temporal distribution	U7- Knowledge of SES/mental models
	U8- Dependence on resource
	U9- Technology used
Interactions (I)	→ Outcomes (O)
I1- Harvesting levels of diverse users	O1- Social performance measures (e.g., efficiency, equity, accountability)
I2- Information sharing among users	O2- Ecological performance measures (e.g., overharvested, resilience, diversity)
I3- Deliberation processes	O3- Externalities to other SESs
I4- Conflicts among users	
I5- Investment activities	
I6- Lobbying activities	
Related Ecosystems (ECO)	
ECO1- Climate patterns. ECO2- Pollution patterns. ECO3- Flows into and out of focal SES.	



# La connaissance, un bien commun « par nature » ?



Wikimedia Commons.



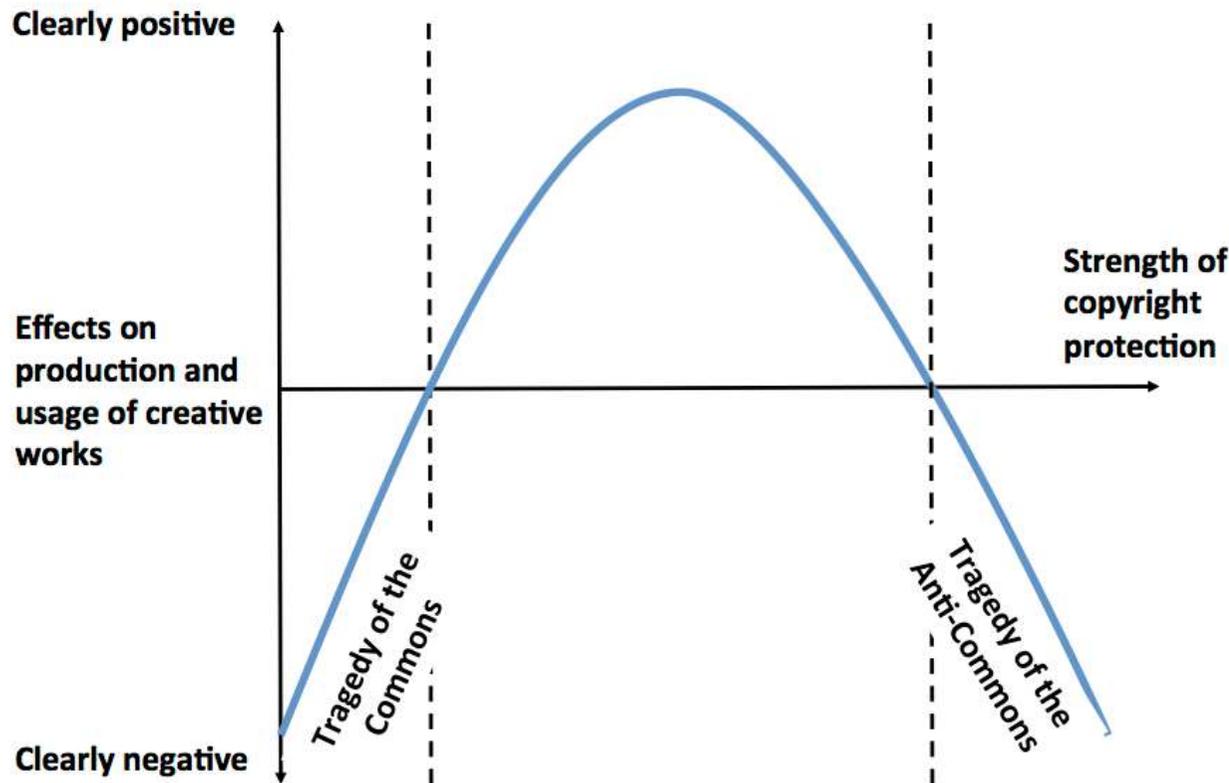
Par echiner1. CC-BY-SA.

**« Celui qui reçoit une idée de moi reçoit un savoir sans diminuer le mien ; tout comme celui qui allume sa bougie à la mienne reçoit la lumière sans me plonger dans la pénombre. Que les idées circulent librement de l'un à l'autre partout sur la planète. »**

**Thomas Jefferson**

L'information, la culture, la connaissance  
sont non-rivales par excellence =  
tragédie des anti-communs

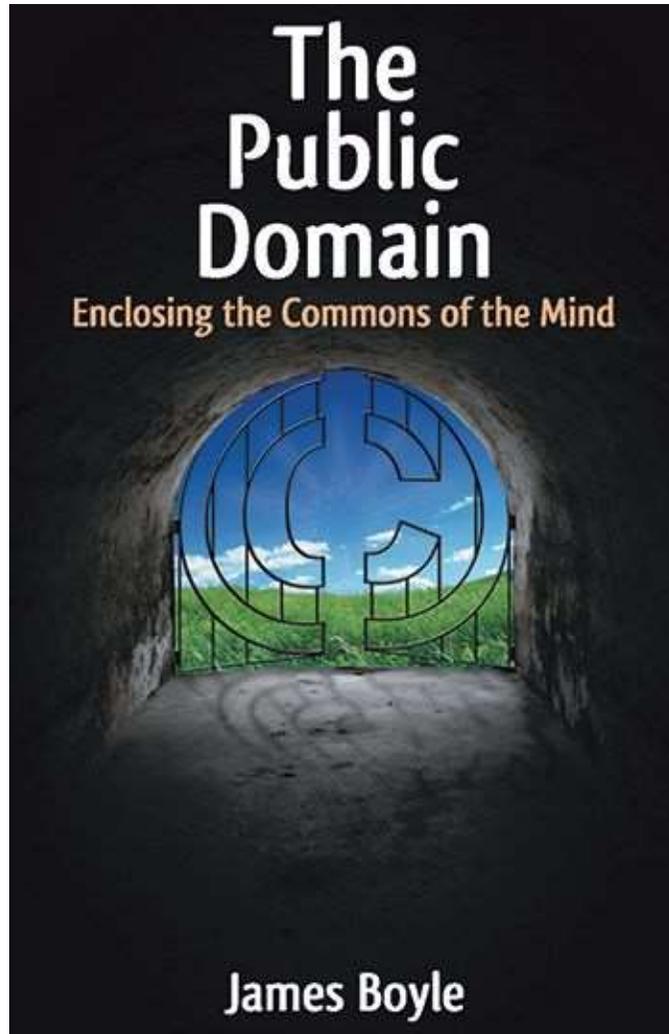
# La Tragédie des Anti-Communs – Michael Heller



« Pour l'économiste [Michael Heller](#), la **tragédie des anticommuns** est un phénomène où des [agents économiques](#) rationnels gaspillent une certaine ressource en la sous-utilisant. Cela se produit lorsque des individus possèdent un droit d'exclusivité sur une ressource, mais que le coût engendré pour utiliser cette ressource de manière collaborative n'en vaut pas les bénéfices tirés. »

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Trag%C3%A9die\\_des\\_anticommons](https://fr.wikipedia.org/wiki/Trag%C3%A9die_des_anticommons)

# La Connaissance : un bien commun fragile, sujet lui-aussi à enclosures



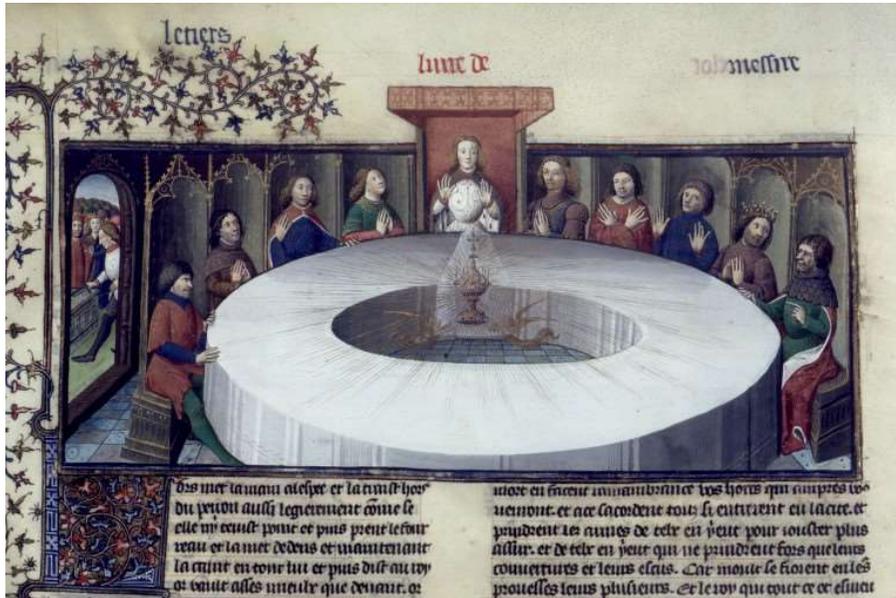
*[...] le savoir qui réside dans mon cerveau n'enlève rien au savoir qui se trouve dans le vôtre. Aujourd'hui cependant, l'idée de connaissance comme bien public disparaît de plus en plus. Les savoirs empaquetés sous forme numérique sont infiniment plus vulnérables aux enclosures, plus fragiles face aux risques de perte, et davantage susceptibles d'altération que les savoirs exprimés dans des livres et des journaux imprimés.*

*Si les formats numériques facilitent l'accès aux contenus, ils permettent également de s'approprier ce qui fut longtemps « intangible ».*

**Charlotte Hesse.**

A partir des années 2000, développement de « [l'économie de la connaissance](#) » (capitalisme cognitif)

# Longtemps , la création s'est faite en dehors de la « propriété intellectuelle»...



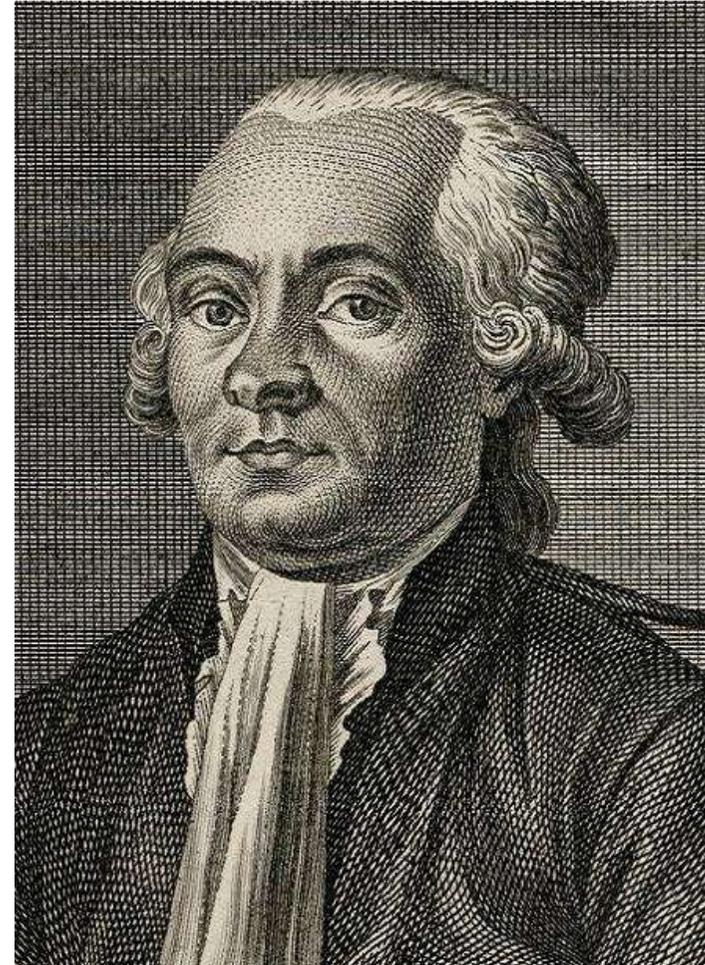
Mythes, contes et légendes se créaient et se diffusaient de manière incrémentale et collective.



A lire : [Morphologie Of A Copyright Tale](#)

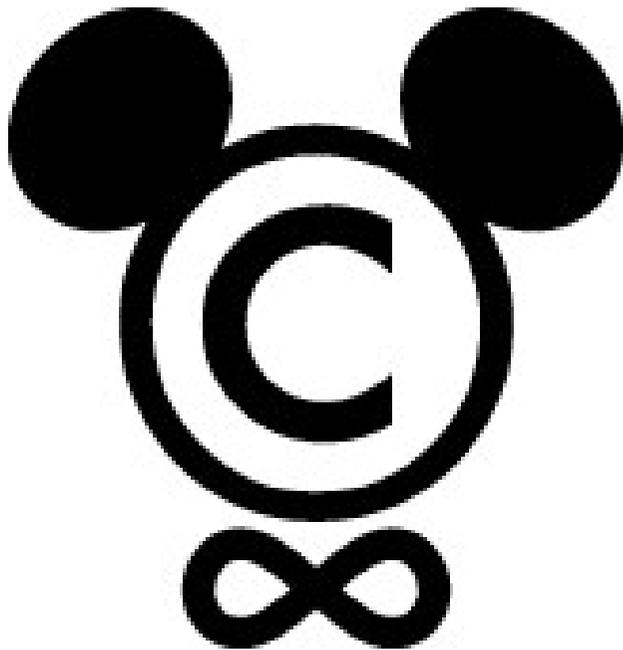
# Les révolutionnaires avaient institué la Culture comme... un bien commun ?

*« Quand un auteur a livré son ouvrage au public, quand cet ouvrage est dans les mains de tout le monde, que les hommes instruits le connaissent, qu'ils se sont emparés des beautés qu'il contient, qu'ils ont confié à leur mémoire les traits les plus heureux ; il semble que dès ce moment, l'écrivain a associé le public à sa propriété, ou plutôt la lui a transmise toute entière ; cependant comme il est extrêmement juste que les hommes qui cultivent le domaine de la pensée, tirent quelques fruits de leur travail, il faut que pendant toute leur vie et quelques années après leur mort, personne ne puisse sans leur consentement disposer du fruit de leur génie. **Mais aussi après le délai fixé, la propriété du public commence et tout le monde doit pouvoir imprimer, publier les ouvrages qui ont contribué.** »*

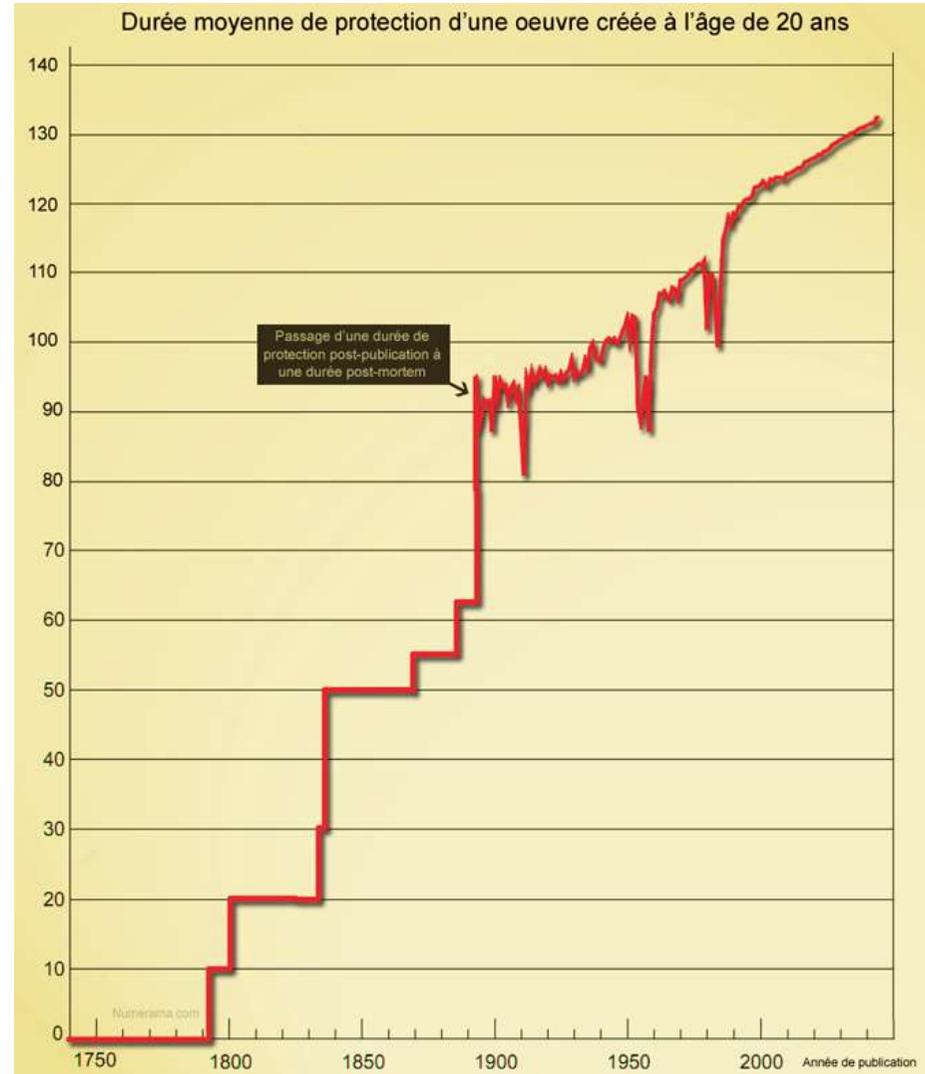


Isaac Le Chapelier.  
Rapporteur de la 1<sup>ère</sup> loi sur le  
droit d'auteur en 1791

# La connaissance et le « second mouvement des enclosures » (James Boyle)



Évolution de la durée  
des droits d'auteurs en France



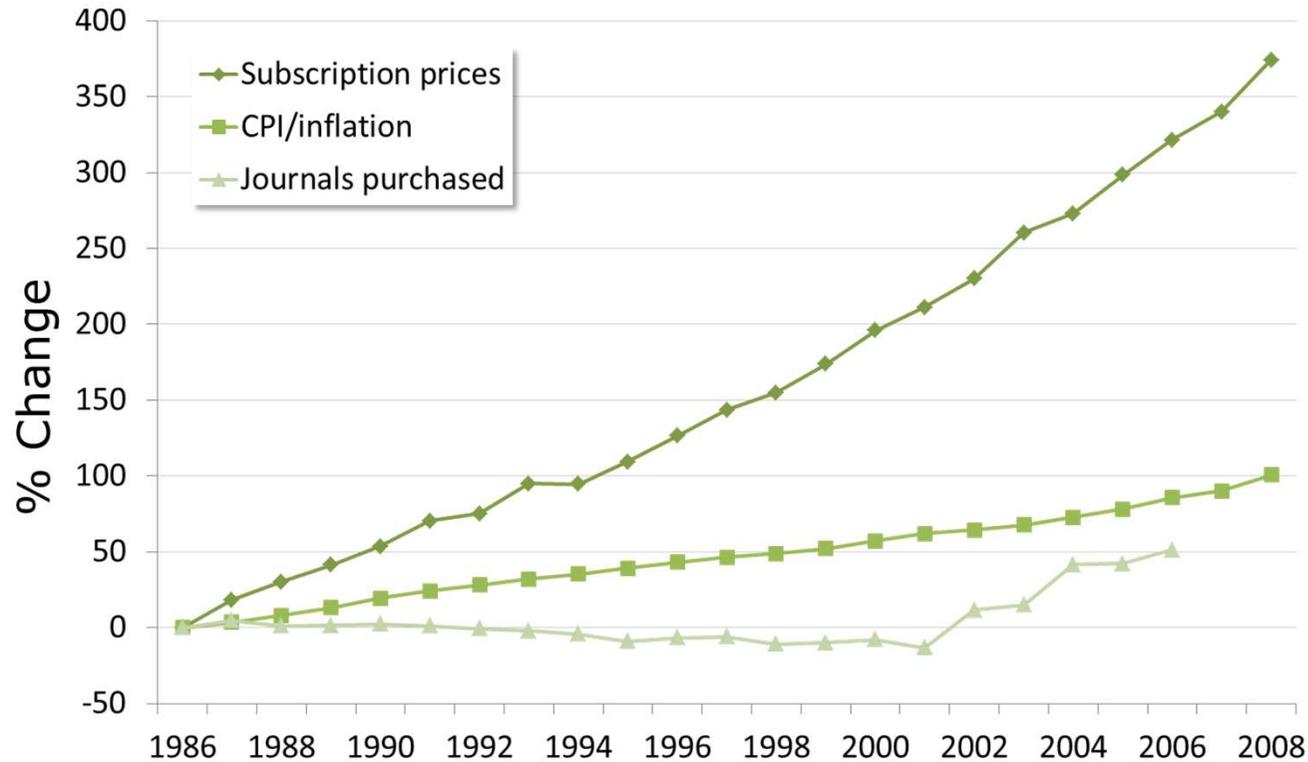
# L'exemple de la chanson « Happy Birthday »



« La chanson remonte à 1893. Sa protection par le droit d'auteur a été réclamée en 1935 aux États-Unis par une société acquise ensuite par Warner Music Group. En 1998, Le Congrès US a voté le [Copyright Term Extension Act](#) qui étend la protection des œuvres collectives d'entreprises à 120 ans après la création ou 95 ans à partir de la publication. Ainsi, si Warner Music Group parvient à faire valider ses droits, la protection de la chanson prendra fin en 2030 et nous aurons le bonheur de payer encore 15 ans pour une chanson d'il y a deux siècles. » [François Charlet](#).

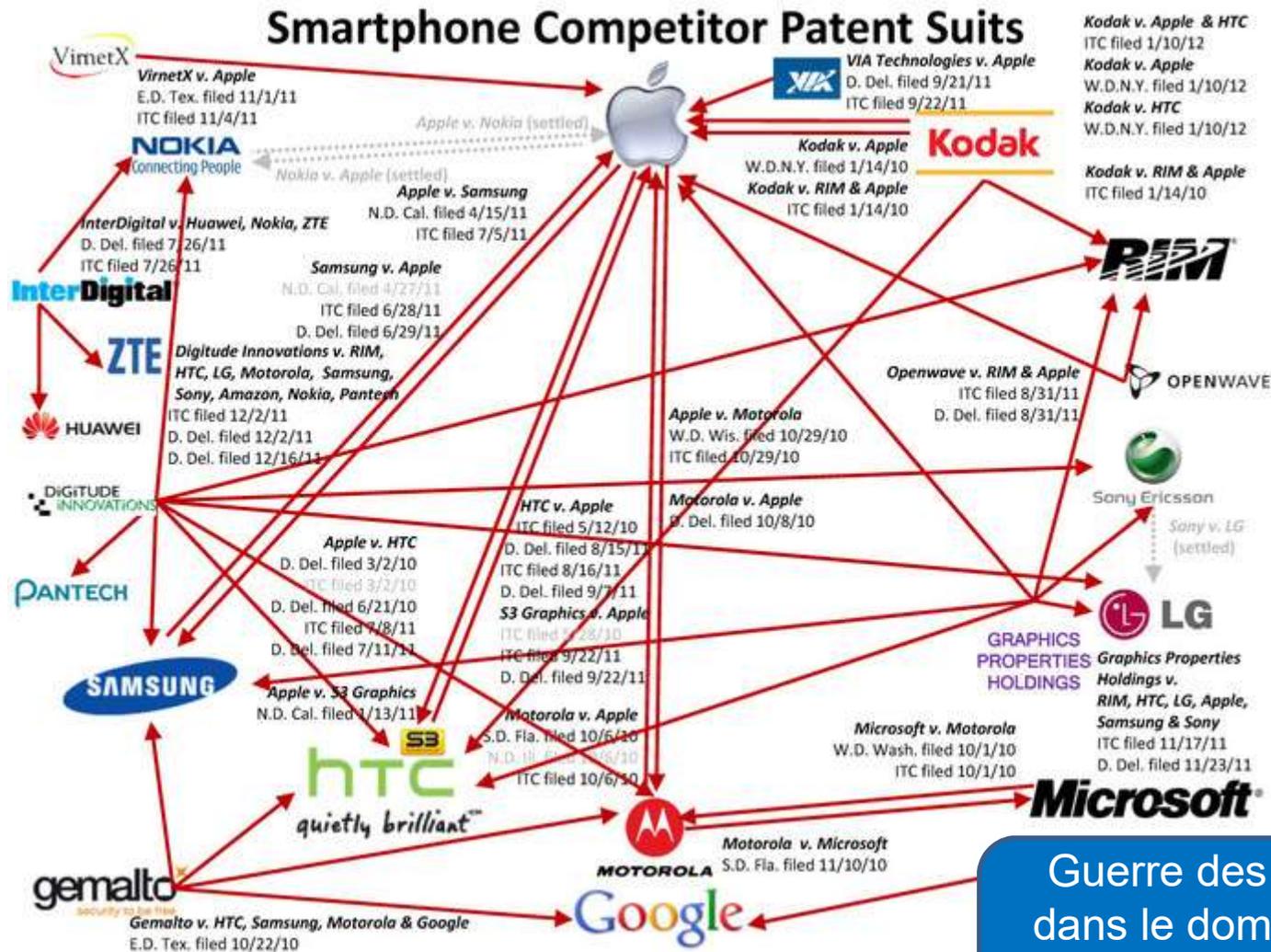
Grâce à un long procès, la chanson a pu être rendue au domaine public.

# L'enclosure du savoir scientifique



Évolution des coûts d'abonnement aux revues scientifiques

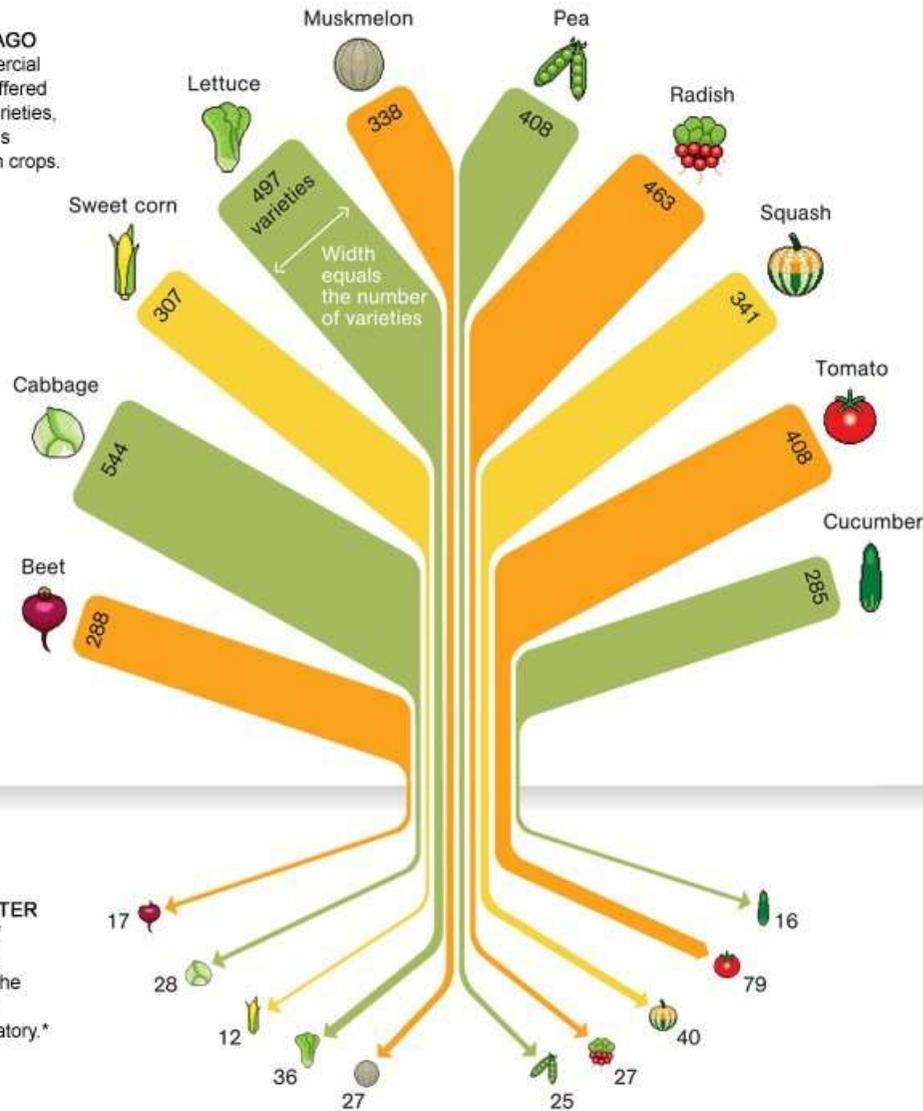
# Les brevets et l'enclosure sur l'innovation



Guerre des brevets dans le domaine des tablettes et smartphones.

# L'enclosure du vivant

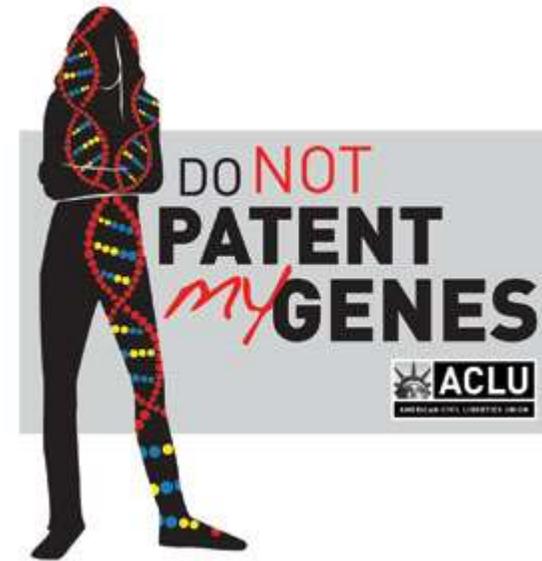
**A CENTURY AGO**  
In 1903 commercial seed houses offered hundreds of varieties, as shown in this sampling of ten crops.



**80 YEARS LATER**  
By 1983 few of those varieties were found in the National Seed Storage Laboratory.\*

\* CHANGED ITS NAME IN 2001 TO THE NATIONAL CENTER FOR GENETIC RESOURCES PRESERVATION

JOHN TOMANIO, NGM STAFF. FOOD ICONS: QUICKHONEY  
SOURCE: RURAL ADVANCEMENT FOUNDATION INTERNATIONAL



# Biens communs de la connaissance



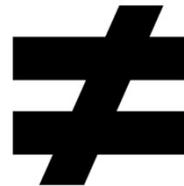
Qu'est-ce que change le numérique ?

# Economie de l'abondance et fin de la rivalité

*« Quand on partage un bien matériel, il se divise. Quand on partage un bien immatériel, il se multiplie. » Serge Soudoplatoff*

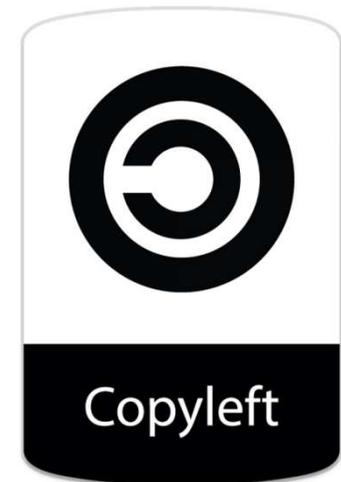


Biens matériels =  
Communs « soustractifs »

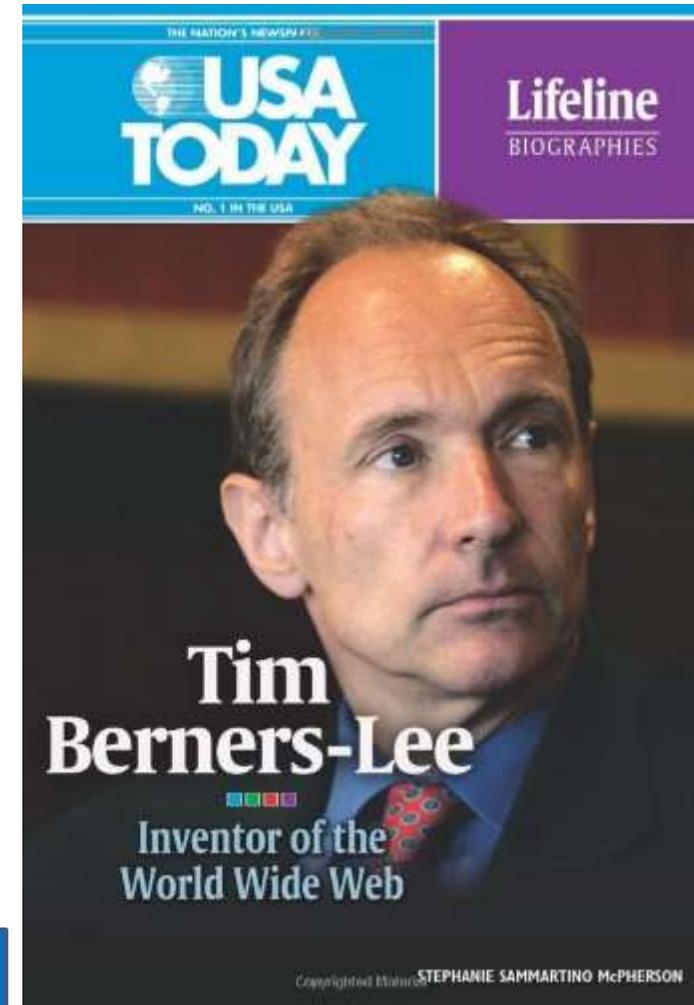


Biens immatériels =  
Communs « additifs »

# Le mouvement pionnier du logiciel libre

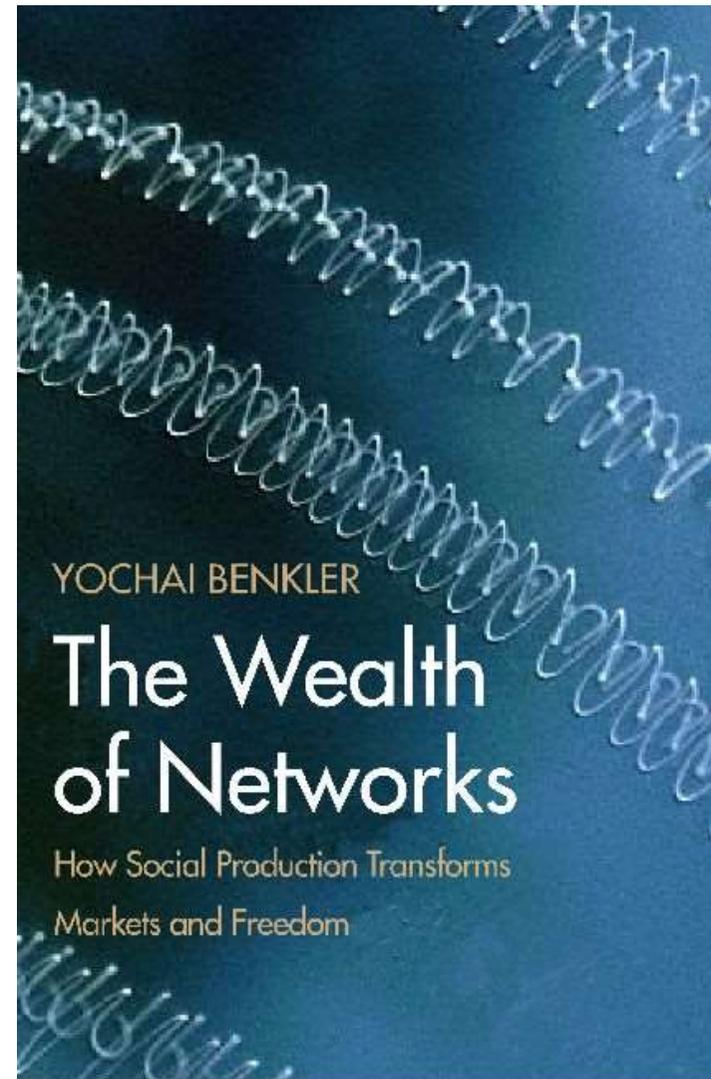


# Par son architecture, Internet a la nature d'un bien commun.



1993 : Tim Berners-Lee fait le choix de mettre le World Wide Web dans le domaine public.

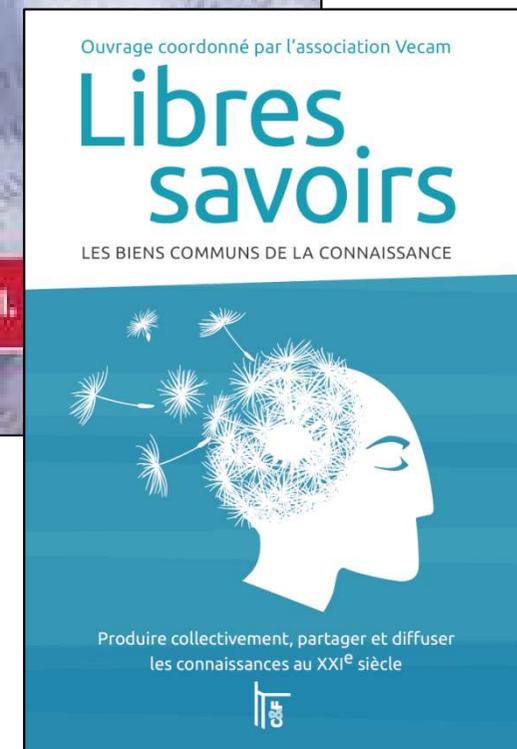
# La production en réseau entre pairs



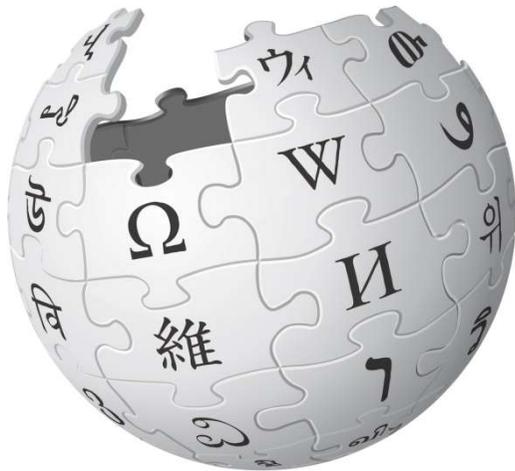
Concept de « Commons-Peer Oriented Production »

*[...] en parallèle avec la folie de la propriété, un nouveau continent apparaît : celui des biens communs informationnels, des créations qui appartiennent à tous parce qu'elles n'appartiennent à personne. Ce continent est celui des logiciels libres, de la science ouverte, des encyclopédies libres, de nouvelles formes artistiques, des médias coopératifs où chacun contribue à créer l'information et à la commenter. C'est le continent du partage et de la démultiplication des connaissances, mais aussi celui de la coopération politique mondiale des acteurs sociétaux préoccupés d'intérêt général.*

[Philippe Aigrain. Cause Commune : l'information entre bien commun et propriété](#)



# Wikipédia, exemple emblématique des biens communs informationnels



**WIKIPÉDIA**  
L'encyclopédie libre

- Une ressource partagée
- Une communauté
- Des règles de fonctionnement et de gouvernance

## The 5 Pillars of Wikipedia

The fundamental principles by which Wikipedia operates can be summarized in five "pillars":





**WIKIPEDIA**  
*L'encyclopédie libre*



**Paternité - Partage à l'Identique 3.0 non transposé (CC BY-SA 3.0)**

Ceci est le résumé explicatif "lisible par les humains" du [Code Juridique \(la version Intégrale de la licence\)](#).

[Avertissement](#)

#### **Vous êtes libre de :**

**partager** — reproduire, distribuer et communiquer l'oeuvre

**remixer** — adapter l'oeuvre

d'utiliser cette oeuvre à des fins commerciales



#### **Selon les conditions suivantes :**



**Attribution** — Vous devez attribuer l'oeuvre de la manière indiquée par l'auteur de l'oeuvre ou le titulaire des droits (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'oeuvre).



**Partage à l'Identique** — Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette oeuvre, vous n'avez le droit de distribuer votre création que sous une licence identique ou similaire à celle-ci.

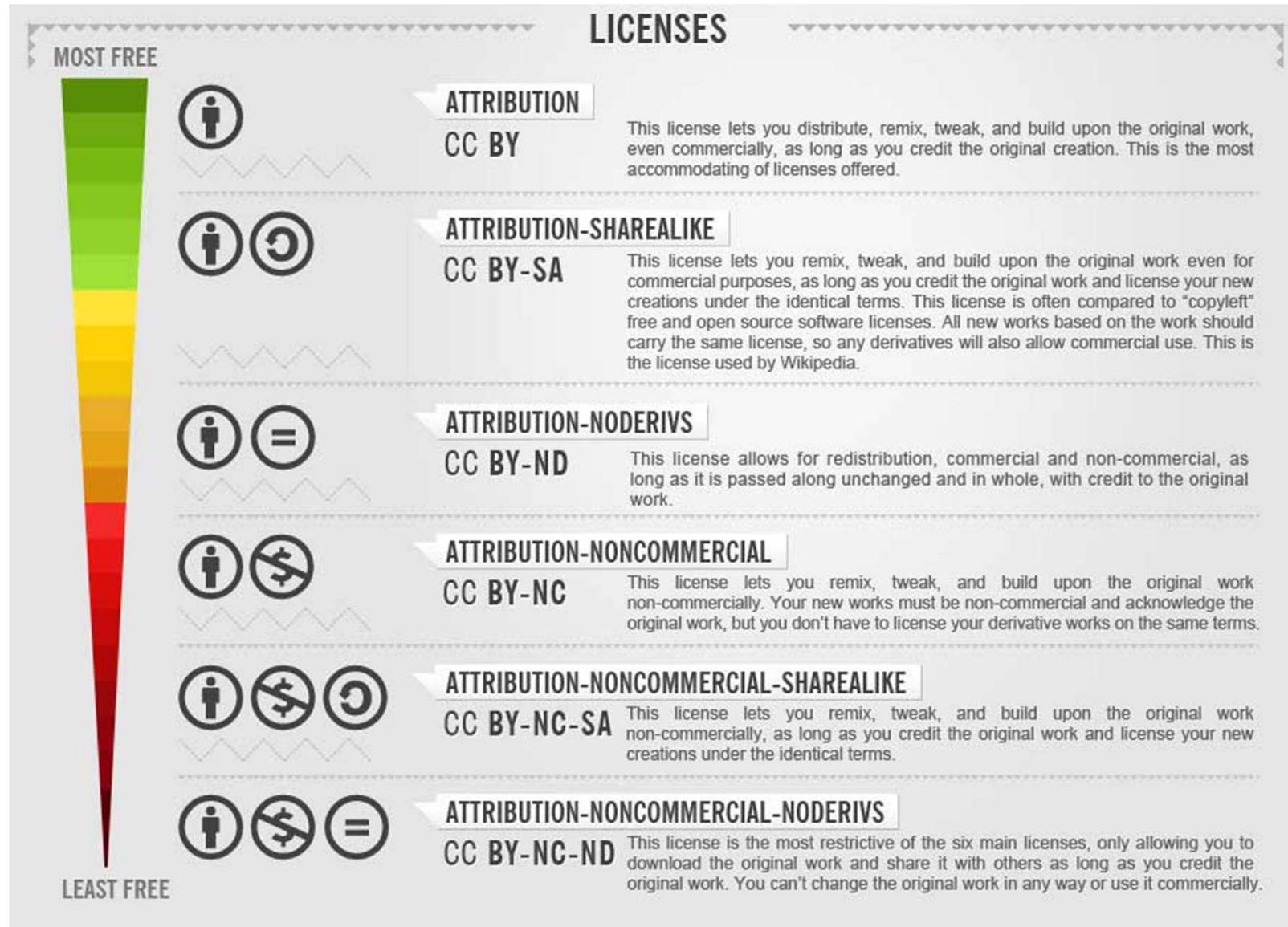
Wikipedia ne peut être ni achetée, ni vendue, car son contenu « n'appartient » à personne.



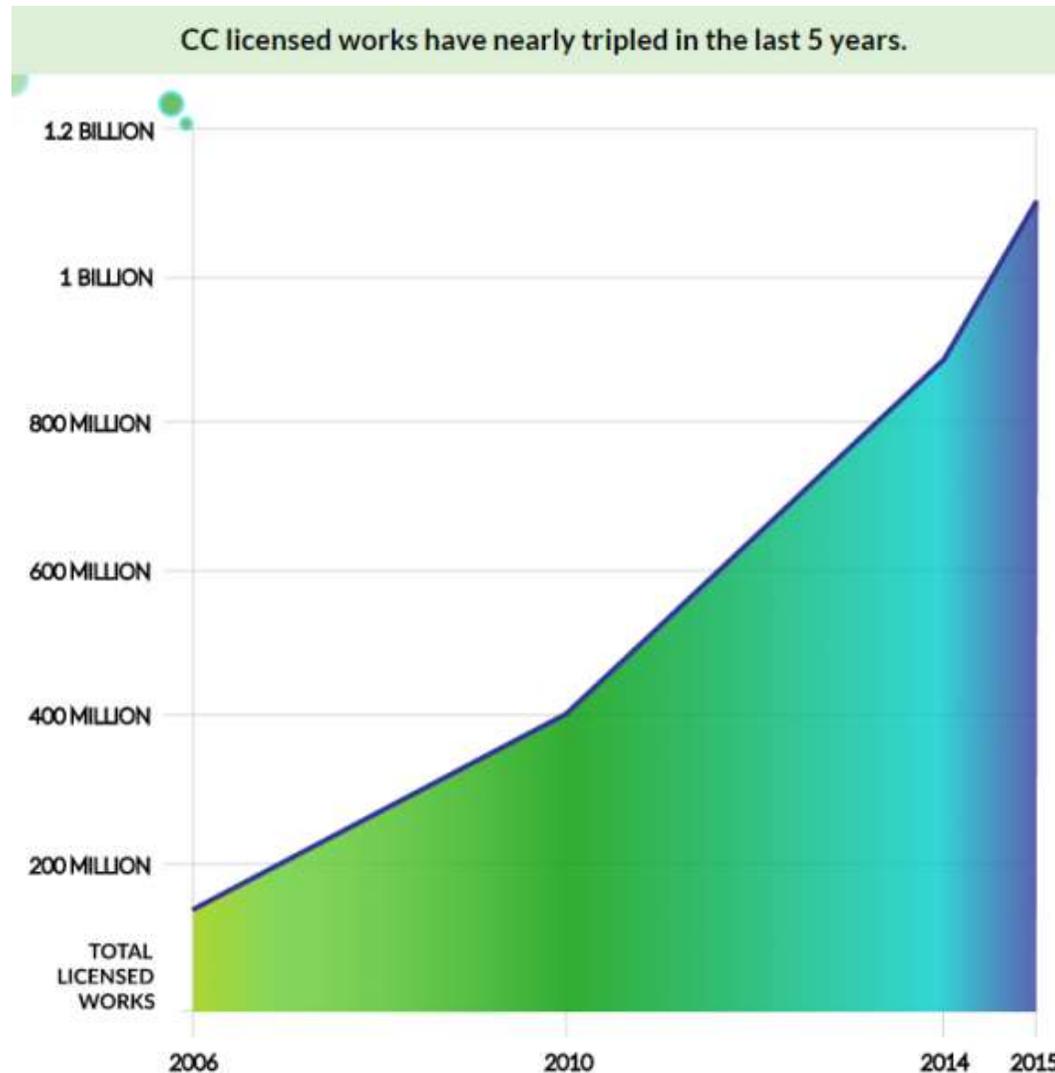
Par nojhan. CC-BY-SA. Source : Flickr

A lire : [Et si Twitter avait la même nature que Wikipédia ?](#)

# Creative Commons : du libre aux communs culturels



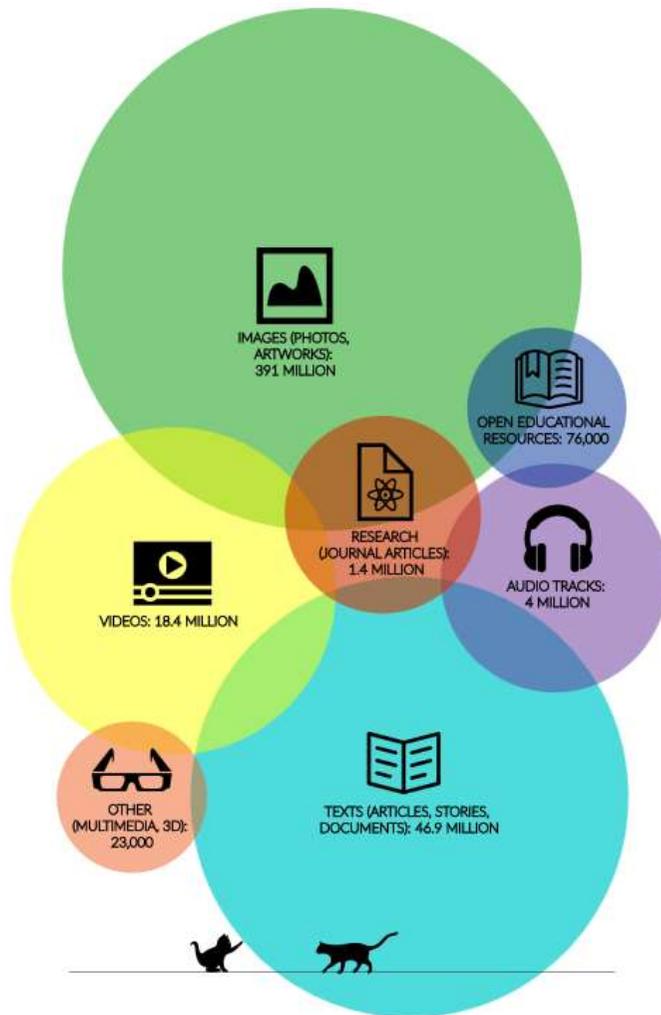
# Forte croissance des biens communs culturels, grâce à l'usage des licences Creative Commons



 creative commons

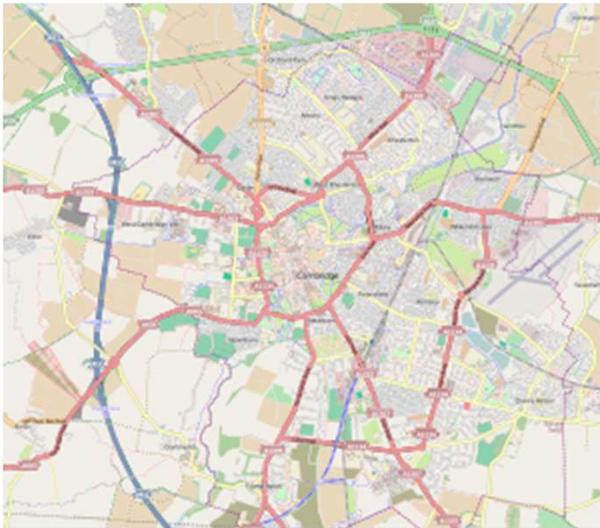


# Forte croissance des biens communs culturels, grâce à l'usage des licences Creative Commons

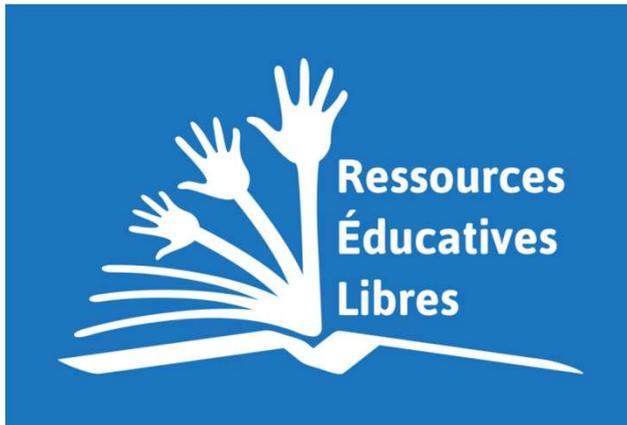


Content type	Number of works
Images (photos, artworks)	391 million
Open Educational Resources	76,000
Research (journal articles)	1.4 million
Audio tracks	4 million
Videos	18.4 million
Texts (articles, stories, documents)	46.9 million
Other (multimedia, 3D)	23,000

# Application de la logique des biens communs aux données



# Le mouvement des REL (Ressources Educatives Libres)



A propos Thèmes Programmes intergouvernementaux Evénements

UNESCO  
Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

## Communication et information

UNESCO » Communication et information » Thèmes » Accès au savoir » Ressources éducatives libres

### Accès au savoir

- Accès aux personnes handicapées
- Archives
- Éthiques de l'information
- La gouvernance de l'Internet
- Bibliothèques
- La diversité linguistique et le multilinguisme sur Internet
- Libre accès à l'information scientifique

### Ressources éducatives libres

- Mise en œuvre de la Déclaration de Paris sur les REL
- Préservation du patrimoine documentaire
- TIC UNESCO : Un référentiel de compétences pour les enseignants

### Qu'est-ce que la Déclaration de Paris sur les REL ?

La Déclaration de Paris sur les REL 2012 a été officiellement adoptée lors du Congrès mondial des Ressources éducatives libres (REL) qui s'est tenu au siège parisien de l'UNESCO du 20 au 22 juin 2012.

- 2012 Paris OER Declaration (anglais)
- Declaración de París de 2012 sobre los REA (espagnol)
- إعلان باريس لعام 2012 بشأن الموارد التعليمية المفتوحة (arabe)
- 2012年开放式教育资源巴黎宣言 (chinois)
- ПАРИЖСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ПО ООР 2012 г. (russe)

Cette déclaration historique marque le franchissement d'une étape dans le mouvement pour les Ressources éducatives libres ; en effet, il enjoint les gouvernements du monde entier d'accorder des licences ouvertes aux ressources pédagogiques destinées au grand public et bénéficiant de financements d'État.

Traductions non officielles de la Déclaration de Paris 2012 sur les REL :

- Declaração REA De Paris em 2012 (portugais)
- Declaració de París de 2012 sobre REO (catalan)
- 2012 Paris AEK Bildirgesi (turc)
- 2012 파리 OER 선언 (coréen)
- ปฏิญญากรุงปารีสด้านแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด พ.ศ. ๒๕๕๕ (Thai)
- Imyanzuro ya Parisi ku byigwa biboneka ku buntu yo mu mwaka w'2012 (Kinyarwanda)

[Déclaration UNESCO de PARIS sur les REL \(2012\)](#)

# Se réappropriier la production des contenus pédagogiques

**Sésamath** Les Mathématiques pour tous

$(x+y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$

**Sésamath en cinq nombres**  
Nombre d'enseignants inscrits, nombre d'élèves inscrits, nombre de visites...

**Pour la classe**

- LaboMEP
- Les Manuels SÉSAMATH
- 3P
- wims

**Pour les élèves**

- MathenPOche
- calcul@TICE
- AMI Collège

**Pour les professeurs**

- SésaPROF
- MuTuaMath
- MathémaTICE
- Math.net
- STATISTIX
- Maths Discut

**Outils & Logiciels**

- InstrumentPoche
- TicenPoche
- SACoche
- MathGraph<sup>32</sup>
- XCAS en ligne
- Dmaths
- CmathOoo

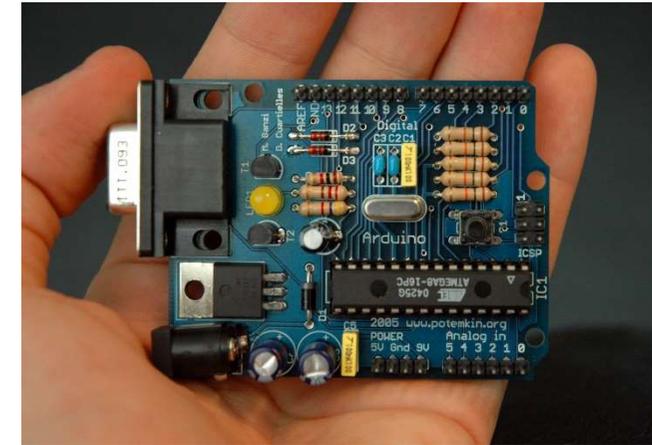
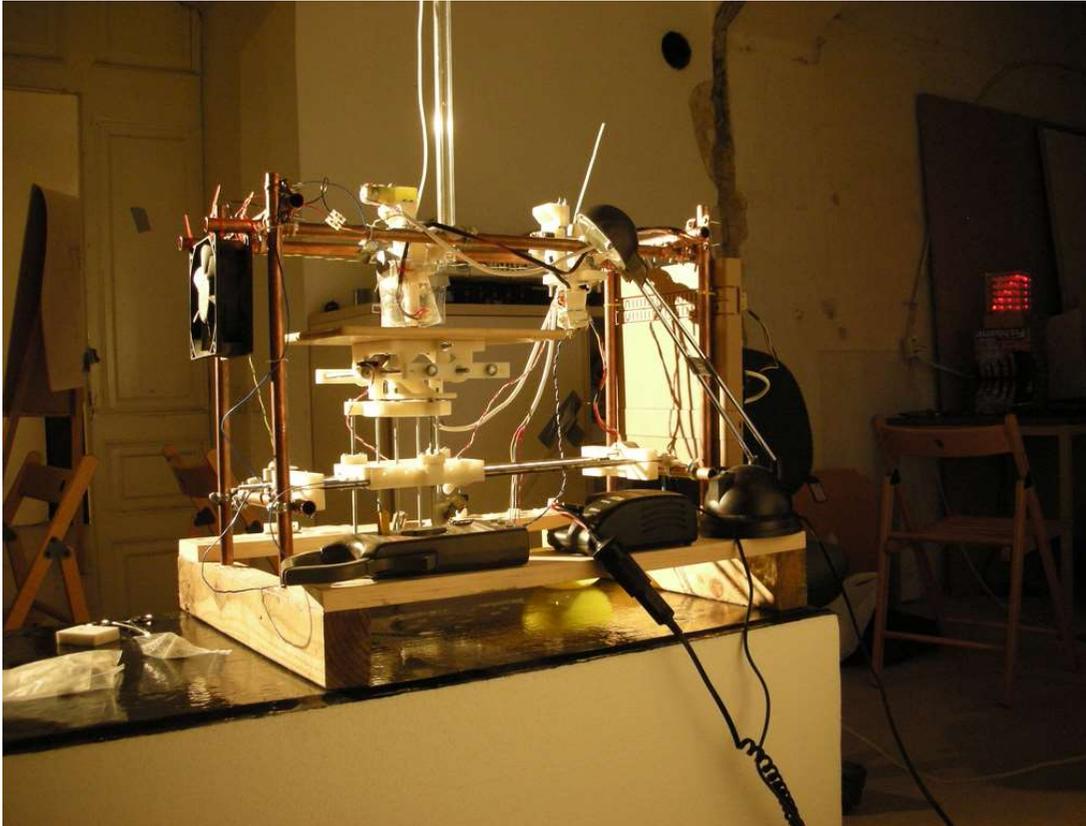
**Accueil**

- » Les fondements
  - Statuts
  - Charte
  - Profession de foi
- » Au fil du temps
  - Membres actifs
  - Historique
  - Comptes
  - Statistiques
  - Actions sociales
  - Événements
  - Archives
- » Sésamath et vous
  - Mieux nous connaître
  - Nous aider
  - Nous contacter
  - Nos partenaires
- » Actualités (blog) 
  - ▶ Parution du n° 54 de MathémaTICE 
  - ▶ Parution du n° 53 de MathémaTICE 
  - ▶ Parution du n° 52 de MathémaTICE1 
  - ▶ Parution du n° 51 spécial de MathémaTICE 
  - ▶ Quatrième Parcours d'été 2016 dans MathémaTICE 

<http://www.sesamath.net/>

# Développement de l'Open Hardware et extension du domaine des communs

RepRap à Metalab. Image par C30. CC-BY.



A lire : [Après les logiciels libres, voici le matériel libre ?](#)



*“Our organisation OpenSourceSeeds aims to make seed a common good again. It equips new crop varieties with the open-source licence. This is the most efficient way to legally protect seed from patenting and variety protection.”*

# OPEN INSULIN

THE CONVERSATION

Lesopites Universitaires, Technologie journalistique

Culture • Economie • Entreprise • Education • Environnement • Energie • International • Politique • Société • **Santé** • Science • Tech

## Un médicament sans brevet pour vaincre enfin la maladie du sommeil

22 mars 2018, 00:05 CEST • Mis à jour le 22 mars 2018, 11:02 CEST



Si RDC, des équipes mobiles mènent des campagnes de diagnostic, comme ici en juin 2018. [Voir l'article](#) sur [OpenInsulin](#), CC BY-ND/4.0



# Mais le numérique est aussi vecteur de (redoutables) enclosures...

## Le Monde Festival

LE MONDE FESTIVAL Chronique des communs Des idées pour agir Enrichir et faciliter notre quotidien avec le digital Ils changent le monde

### Lawrence Lessig : « Les principes fondamentaux d'Internet ont été court-circuités et on a laissé faire »

LE MONDE | 03.10.2017 à 12h51 • Mis à jour le 03.10.2017 à 14h17



Durée : 01:03:28 |

#### EN IMAGES

Avec la vague des « fake news » qui ont pollué la campagne américaine, on a découvert la face cachée de la liberté qu'offre Internet, celle de son dévoiement par des acteurs militants, voire des puissances étrangères. Comment enrayer ce phénomène ? Faut-il réguler l'information en ligne ? Le peut-on ? Ou cette information sans contrôle est-elle le futur de l'info ?

Rôle des GAFA (les géants du Web : Google, Apple, Facebook et Amazon) dans la diffusion des fake news, neutralité du Net, pouvoirs des Etats et avenir de la démocratie... C'est en homme inquiet que le spécialiste

#### Voir aussi



Qui est Ksenia

Sobtchak, la candidate à la présidentielle russe ?

Plus de femmes que

d'hommes sur les bancs du Parlement...



Pourquoi il faut arrêter de manger tant d'avocats

Catalogne : « Je ne demande pas l'asile politique », déclare...

#### Ailleurs sur le web

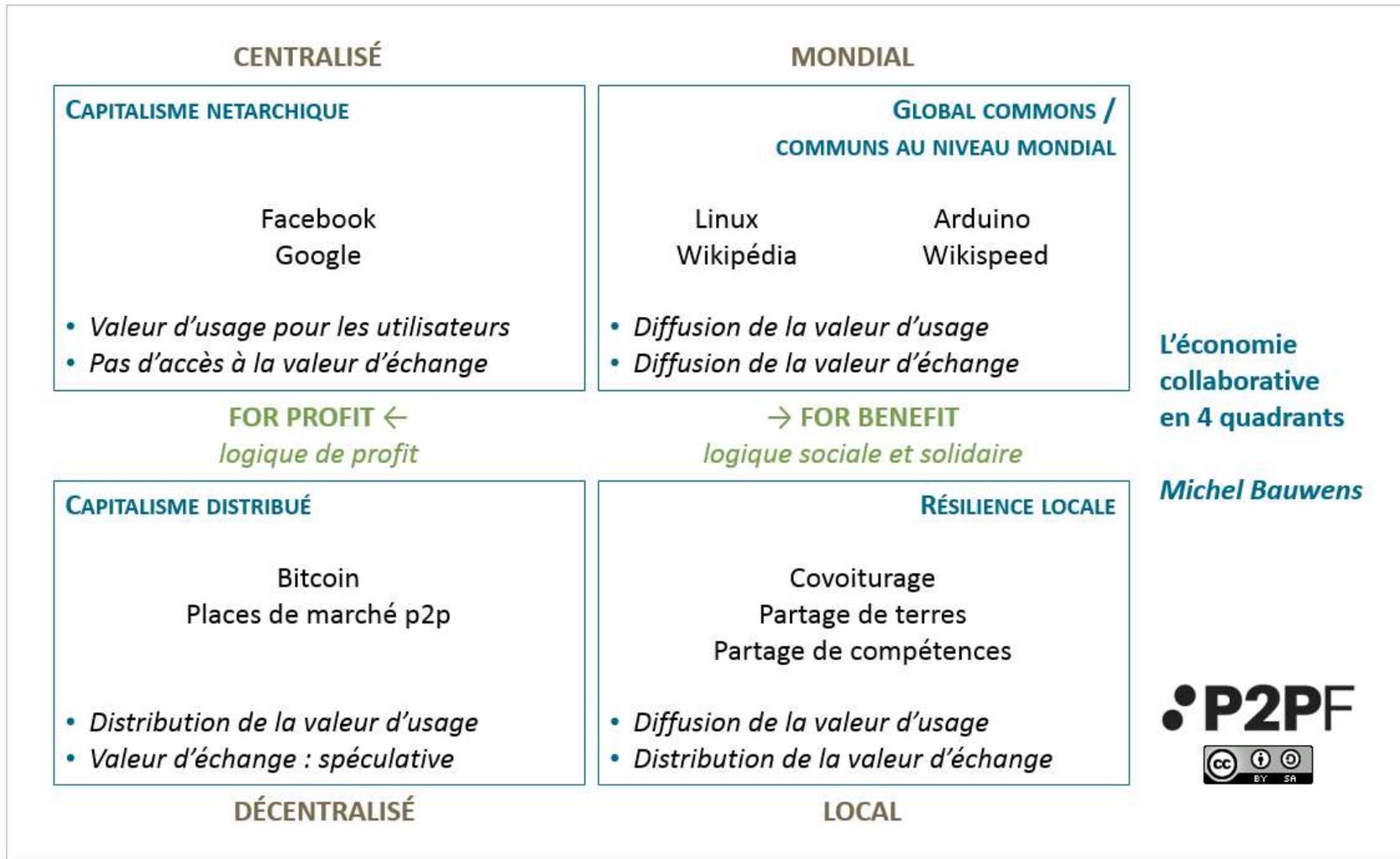


LE PETIT ECONOMISTE

INFOACTUSANTE.COM

[http://www.lemonde.fr/festival/video/2017/10/03/lawrence-lessig-les-principes-fondamentaux-d-internet-ont-ete-court-circuitees-et-on-a-laisse-faire\\_5195541\\_4415198.html](http://www.lemonde.fr/festival/video/2017/10/03/lawrence-lessig-les-principes-fondamentaux-d-internet-ont-ete-court-circuitees-et-on-a-laisse-faire_5195541_4415198.html)

# Michel Bauwens et le problème du « capitalisme nétararchique »



Des Communs numériques indépendants ?

# **Comment Linux est devenu un enjeu stratégique majeur pour la Silicon Valley**

Par Damien Leloup et Claire Legros

---

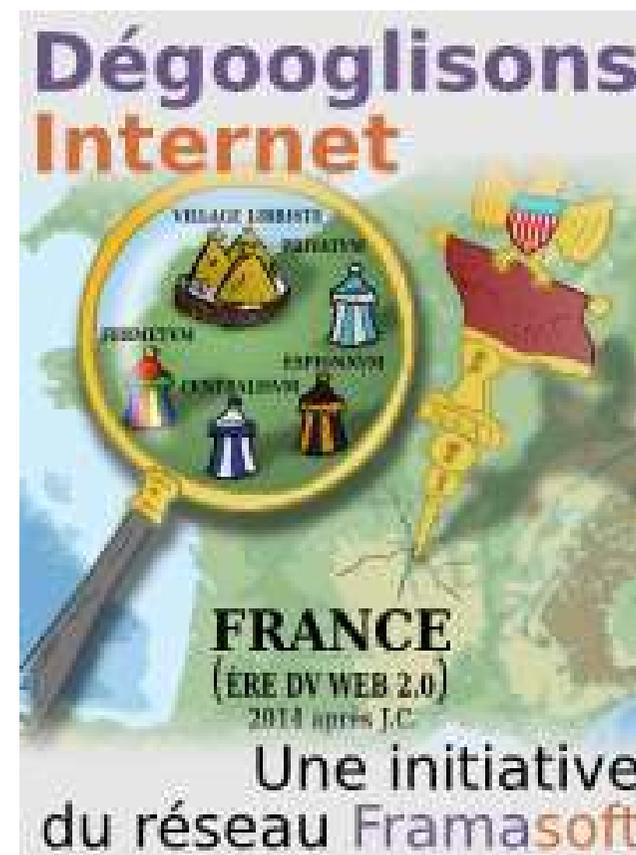
MÉGA-PIXELS |  Réservé à nos abonnés

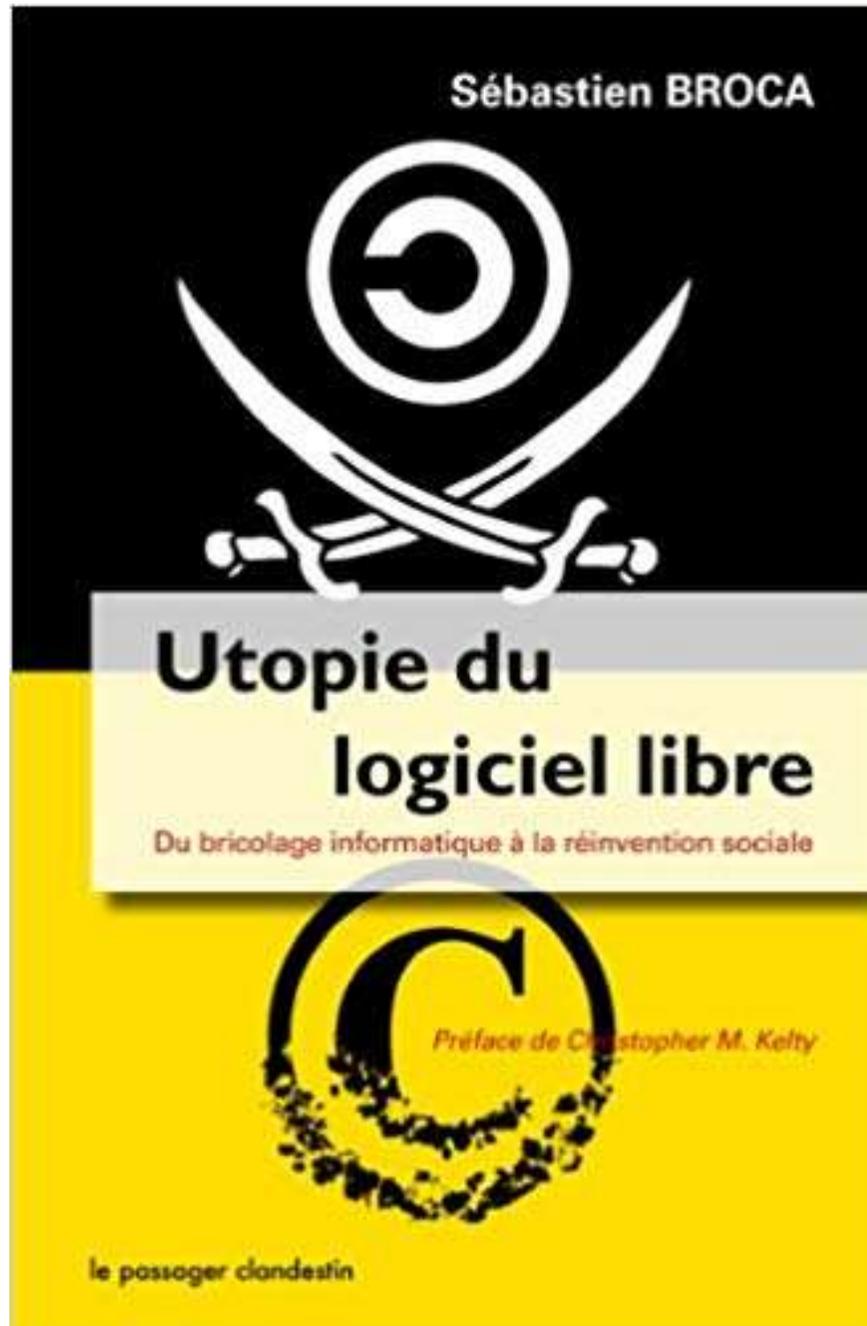
Publié le 11 novembre 2018 à 16h30 - Mis à jour le 12 novembre 2018 à 10h25

**L'emblématique système d'exploitation libre est devenu un outil-clé de tous les grands groupes du Web, comme l'illustre le rachat de Red Hat.**

Ou des Communs du Capital ?

# Eviter les monopoles, éviter les silos d'informations, éviter la centralisation





*« Comme l'ont vu André Gorz, Yann Moulier Boutang et quelques autres, cette approche ouvre potentiellement sur une mise en cause du salariat en tant que forme dominante d'organisation de la production. L'éthique hacker peut par ce biais conduire à défendre l'instauration d'un revenu universel, qui permettrait à chacun de s'adonner à des activités choisies – la programmation libre en étant une parmi bien d'autres – et serait un moyen de réalisation de soi dans le travail mais hors du salariat. »*



<http://tempsnoir.com/film/internet-ou-la-revolution-du-partage/>