

Formes de régulations et de gouvernance formelles des communautés en ligne

Ce que dit la littérature et ce qu'il faudrait savoir

Emmanuel Ruzé

Chaire Orange Innovation et régulation des services numériques
Pôle de recherche en Economie et Gestion, Polytechnique – CNRS.
Emmanuel.Ruze@polytechnique.edu .

SOMMAIRE

Avant-propos.....	4
Introduction.....	6
PREMIERE PARTIE : QUEL CADRE GENERAL D'ANALYSE DE LA GOUVERNANCE DES COMMUNAUTES ?	8
Mises en perspectives générales et premières approches.....	9
<i>Considérations sur les aspects économiques du problème et la problématisation</i>	9
<i>Un contexte institutionnel instable, complexe et ambiguïtés notables</i>	12
<i>Articulation avec le management des systèmes d'information et la gestion en général</i>	15
<i>La prise en compte du concept de communauté</i>	18
Méthodologie.....	21
DEUXIEME PARTIE : REVUES DE LITTERATURE ET RESULTATS PAR TYPES DE COMMUNAUTES.....	24
Les communautés open-source :	25
<i>Mise en perspective</i>	25
<i>Une focalisation excessive sur les questions d'incitations et motivations.</i>	26
<i>La littérature sur les autres aspects organisationnels donne des résultats contrastés.</i> ..	28
<i>Une prise en compte de la conflictualité qui pourrait en revanche être améliorée</i>	30
<i>Autres thématiques d'importance et limites de la littérature</i>	32
Les communautés de joueurs en ligne.....	33
<i>Une prise de conscience de l'importance des régulations formelles</i>	33
<i>Les questions économiques et commerciales : une part essentielle des thématiques abordées</i>	34
<i>D'autres limites ponctuelles</i>	35
<i>Le rôle important de l'infrastructure technique dans la régulation est d'importance</i>	36
<i>L'examen des régulations formelles non-juridiques : un domaine qui reste à explorer.</i> ..	37
<i>La régulation des blogs : un révélateur de phénomènes originaux restant à explorer</i>	39
<i>Les régulations formelles juridiques : une importance croissante... mais qui prête à discussion.</i>	40
<i>La place fondamentale de l'autorité et de la régulation parentale</i>	42
<i>Les questions de respect de la vie privée (« privacy ») au cœur de la régulation des réseaux sociaux</i>	43
<i>La complexité des applications techniques : un problème émergent</i>	44
<i>Les approches dites « law and economics » sont importantes mais encore peu nombreuses</i>	45
<i>D'autres pistes d'exploration</i>	45
Les communautés de partage de vidéos :	50
Conclusion	54
TROISIEME PARTIE : REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIE SELECTIVE.....	56
Bibliographie sélective :	57

Avant-propos

Le concept de communauté est ancien en sociologie. Il a fait toutefois l'objet d'un renouveau d'intérêt dans les travaux portant sur l'économie de l'internet et la société de la connaissance. Internet a en effet favorisé l'émergence de formes sociales hybrides ou radicalement nouvelles touchant : la production (logiciels libres), l'information (wikis), les échanges (forums), la production de contenus (sites UGC) tout autant que le secteur des jeux (guilde de joueurs dans les JMMJ). Ces communautés en ligne apparaissent à la fois comme des structures sociales émergeant naturellement à partir de nouveaux supports d'échanges et comme des créations volontaristes ayant vocation à servir d'appui à des transactions économiques.

Ce constat a été étudié depuis ses débuts dans les travaux portant sur l'internet : originalité des formes de communications, degrés d'usages et d'implication des individus, modalités de socialisation, modèles d'affaires sous-jacents. Paradoxalement, par contre, la question de la gouvernance de ces communautés (organisation et structure) comme celle de leur régulation (les règles qui s'y appliquent et au nom desquelles sont traitées les relations entre les individus et la communauté) semble rester peu traitée dans la littérature, ou, en tous cas, se diffusent peu.

Les questions de gouvernance soulevées par les communautés sont cependant nombreuses et porteuses d'enjeux importants au niveau théorique tout autant que professionnel : sans même évoquer la question de la responsabilité des hébergeurs dans les échanges P2P, citons aussi le droit de propriété applicable dans des productions collectives, le statut des formes d'appartenance (ou d'exclusion) dans ces communautés, le type de

hiérarchie qui se construit dans des communautés ouvertes, le rôle des routines et des procédures formelles dans un cadre de relations informel...

Dans le cadre de la Chaire Innovation et Régulation des Services Numériques, il nous a donc semblé important de lancer un premier travail exploratoire sur cette question, en identifiant, à partir d'une large revue de littérature, les travaux existants et les thématiques qui y sont débattues.

Le caractère inédit de cette revue de littérature explique son intérêt mais justifie sans doute aussi ses limites.

Pierre –Jean Benghozi

Introduction

Les formes de communautés associées à l'émergence de réseaux sociaux élaborés observés sur Internet se caractérisent par des modes de gouvernance et des problématiques gestionnaires et politiques associées complexes. Les travaux menés notamment en France, dans le cadre du GDR TICS¹ par exemple, ont montré l'importance des normes diverses (en général informelles) pour cette régulation ainsi que les lacunes évidentes de la littérature². Dans quelle mesure la littérature accumulée jusqu'ici a-t-elle abordé la question des règles formelles, c'est-à-dire d'une part les aspects juridiques de cette gouvernance, d'autre part les formes de régulations formelles non-juridiques ? Dans quelle mesure ces considérations sont-elles d'importance pour l'analyse des problématiques économiques et gestionnaires des communautés ? La loi par exemple, l'une des quatre formes de régulation soulignées par Lawrence Lessig, a un certain rôle dans la régulation des communautés, autant de « l'intérieur » que de « l'extérieur ». Mais que sait-on précisément de tels effets, et avec quel degré de rigueur ? Sur la base de quelles problématiques et quelles conceptualisations, ces travaux les envisagent-ils ? Quelles en sont les absences les plus notables ou les questions restant éludées ?

Ce document vise à la fois à identifier les principales références de la littérature existant sur la question de la gouvernance des communautés, à en fournir une revue critique, et à proposer un cadre analytique exploratoire pour un sujet restant encore mal identifié et cerné en tant que tel dans les travaux existant. La contrepartie d'un tel choix se retrouve

¹ Nous pensons en particulier au groupe de travail « Gouvernance, Régulations et Pouvoirs sur Internet » qui montre encore l'étendue des travaux nécessaires en la matière. Il rappelle aussi l'effectif réduit (« petit monde ») des chercheurs travaillant sur ces questions en France. Ailleurs, de futurs colloques à Bruxelles (<http://giganet.igloogroups.org/publiclibr/giganetcos/2009brusse>), et en Tunisie (<http://www.ecig2009.org/>) montrent que la chose est toujours largement d'actualité.

² Pour résumer, elle est abondante, mais insuffisamment conceptualisée, et guère fondée sur des études de cas approfondies. Le constat date de plusieurs années, mais est toujours pertinent.

dans le souci d'exhaustivité manifesté dans l'identification de thématiques traités, conduisant parfois à une profusion des références, mais aussi dans la concision inévitable pour rendre compte de leur diversité ; nous montrons en particulier l'étendue des débats sur les régulations formelles juridiques et les enjeux associés, l'écrasante domination des travaux juridiques et les insuffisances des travaux sur les régulations formelles non-juridiques, les insuffisances des approches gestionnaires alors qu'elles complèteraient utilement les considérations strictement économiques, en particulier pour la régulation des conflits.

Une première partie de ce document remet en perspective l'ensemble du travail et présente la méthodologie adoptée pour élaborer la revue bibliographique. La seconde moitié du rapport présente les *résultats* de la revue de littérature sur les différents types de communautés, suivie par de conclusions et recommandations. L'ensemble des références de la bibliographie *sélective* est fournie à la fin du document.

***PREMIERE PARTIE : QUEL CADRE GENERAL D'ANALYSE DE LA GOUVERNANCE
DES COMMUNAUTES ?***

Mises en perspectives générales et premières approches

Considérations sur les aspects économiques du problème et la problématisation

La question de la gouvernance des communautés, sa spécificité, et son importance économique ne constituent pas une terra incognita de la littérature économique. Plusieurs auteurs se sont explicitement penchés sur la question et on tenté de problématiser. C'est entre autres le cas de Sharma (2008) ou de Dagan et Heller (2001). Dans cette littérature, la communauté est envisagée comme une forme institutionnelle intermédiaire *autant* entre organisation et marché qu'entre Etat et marché (Bowles et Gintis, 2002 ; pour une mise en perspective avec d'autres communautés, voir Lehavi, 2009). En ce qui concerne les communautés de la Toile, la question de l'efficacité de l'auto-organisation en cas de diminution de régulation (intervention étatique ou autres) est également discutée depuis quelques années (Netanel, 2000, Noveck, 2007, voir aussi Brousseau, 2006 pour une mise en théorie plus générale). La question de l'efficacité économique de ce mode de gouvernance est l'objet de débats (Yildizoglu, 2003). Dans un ouvrage sur la régulation et la gouvernance de l'Internet, Elkin-Koren (2008) montre les enjeux de telles régulations sur le plan économique. Mais au-delà, la question de la gouvernance appelle aussi des approfondissements en gestion qui restent à établir, au-delà du travail très conceptuel présents chez certains auteurs.

La complexité d'utilisation de règles formelles pour réguler les communautés se traduit, dans la littérature, par la caractérisation, selon les auteurs, de différentes dimensions analytiques. La principale dimension à prendre en compte serait : dans quelle mesure faut-il réguler ? Quel serait le degré optimal ou satisfaisant d'intervention des règles

formelles ? Quels effets pervers peut-on observer ou si possible prédire ? Sur ce point, la littérature émergente dépasse le champ de l'économie, même si ces questions (sociétales) la concernent directement. En matière de liberté d'expression par exemple, certains auteurs assument une liberté totale des propos de chacun sur Internet (Travis, 2007). Cependant, même dans de tels contextes, l'économie n'est en fait pas absente : lorsqu'il y a ambiguïté entre le discours des participants aux communautés et le discours commercial d'entités intéressées, les problèmes de la nécessité d'une régulation légale ou non se posent (Goodman, 2007). C'est la même situation qui se rencontre d'ailleurs en matière de créativité et de contenu artistique (Valérie-Laure Benabou, 2008).

Un degré fort de régulation appelle également des effets pervers que plusieurs auteurs ont soulignés. C'est par exemple le cas des effets d'éviction de tous les comportements ne relevant pas d'une logique de récompense/punition (Zittrain, 2008) : le fait de mettre en place des règles formelles peut-être moins efficace que l'absence de règles, en ligne comme dans le monde réel. Les travaux identifiés sur les communautés confirment donc que les formes de régulations sont diverses et qu'elles *peuvent s'articuler d'une manière difficile*, voire contradictoire ou conflictuelle; c'est une chose qui est encore à documenter et à étudier plus avant, de même que les espaces de consensus. Cette perspective est explicitement évoquée par Wall et Williams (2007) après avoir examiné plusieurs voies globales de régulation (management de la réputation, police virtuelle, justice « réelle », groupes de vigilance...). Pour l'économie et la gestion, il s'agit donc d'un programme de recherche qui reste encore à développer...

Pour évoquer plus spécifiquement le cadre dans lequel la gouvernance de la littérature est abordée, nous retenons une conceptualisation élargie de ce terme³. Alors que

³ ... plus large que l'acceptation économique néo-institutionnaliste qui réduit la chose à « incitations ».

le concept de communauté, très large, recouvre des dimensions et types de structuration nombreux et très différents, notre souci a été de ne pas restreindre arbitrairement le concept de gouvernance à la simple identification des processus formels pas plus qu'en l'utilisant comme simple synonyme de la notion de régulation⁴ : "Another significant sociability concern is the issue of governance. Governance covers many issues from registration to moderation and democracy. The trick is to get just the right level of policies to set the community on a good course as it evolves. Too many rules, stated too forcefully, will deter people. Not enough will provide too little structure." (Preece et Maloney-Krichmar, 2003). Une perspective intéressante, au-delà de la question des règles formelles, de la « gouvernance » dans cette perspective est fournie par Dumez (2004) qui encourage l'analyse de cette question dans les communautés, par exemple les forums de discussions⁵ : « c'est à la fois concevoir les ressorts qui vont transformer une communauté d'acteurs en un instrument fonctionnant bien, et posséder l'art d'en jouer dans des circonstances variées ». La littérature retient aussi un autre sens assez large mais limitée de la notion de « gouvernance », applicable aux communautés : elle est alors envisagée comme un synonyme des méthodes de production ou d'organisation ; c'est par exemple implicitement le cas chez Gensollen (2005). Une approche allant au-delà de telles structures formelles permet d'intégrer plus directement dans l'analyse les questions la résolution des conflits, la prise de décision, et donc la gestion des arbitrages et des divergences d'intérêts : tous points qui sont au cœur des travaux actuels sur l'organisation.

⁴ Ce qui constitue, en l'occurrence, l'objet d'un vrai débat

⁵ Nous renvoyons à la contribution de De Sanctis dans l'ouvrage en question.

Un contexte institutionnel instable, complexe et ambiguïtés notables

On le sait, une communauté est en grande partie un lieu de régulation informelle. L'application et le recours à des règles formelles juridiques dans les communautés apparaissent donc, en pratique, minimaliste : à l'exception des sites « classés X », pour créer un site web, il suffit d'ailleurs de renseigner quelques informations en ligne⁶. La structure de « communauté » n'a en général pas de sens juridique, et seules quelques unes, qui constituent des exceptions, ont un statut juridique (la fondation WikiMedia pour Wikipedia par exemple). Cela ne toutefois veut pas dire que ces communautés ne soient pas confrontés à des problèmes légaux, c'est même le contraire (Georges et Scerri, 2008, Lee, 2008, Solove, 2007, Citron, 2009) ; les recours apparaissent même particulièrement nombreux depuis une récente rupture historique qui reste d'ailleurs peu explicitée dans la littérature.

Cela étant, les problèmes juridiques évoqués à propos des communautés ne leur sont pas forcément spécifiques, et des travaux comparatifs seraient bienvenus.

Par *règles formelles*, nous entendons deux choses : la « hard law », associée aux règles juridiques, qui prennent de plus en plus d'importance, et ce qu'on appelle la « soft law » relevant plutôt d'accords collectifs sur l'identification et la recommandation des bonnes pratiques à retenir. De nombreux mouvements se développent, dans cette dernière perspective, dans la « société civile des internautes » (Bourcier, 2006). Ces mouvements peuvent conduire à des formes structurées allant au-delà des licences et des constitutions des communautés, étudiées plus loin dans ce travail. Le cas des contenus sous licence Creative Commons étudié dans ce dernier travail est, de ce point de vue, particulièrement

⁶ Informations légales (nom et téléphone du responsable de publication, adresse de l'hébergeur), texte d'avertissement des données personnelles et inscription CNIL, et avertissement contre les cookies.

intéressant, en montrant que la gouvernance et les formes d'expérimentation associées, conduisent à s'écarter du droit, tout en reposant malgré tout sur lui. Dans un registre très différent, on peut aussi évoquer certaines formes de décisions collectives visant à démettre un administrateur dans Wikipedia, ou d'autres formes d'exclusions, par exemple dans le cadre des guildes de joueurs en ligne ou de la modération de forums.

Les niveaux de régulations sont divers, mais pertinents. Fountain (2003) soulève à juste titre la différence des régulations de l'Etat et de la Cité. Wall et Williams (2007) étudient les formes de justice privée en ligne. Pour le moment, la plupart des aspects juridiques sont régulés par le droit privé des contrats (Fairfield, 2007), ce qui n'est pas forcément optimal et des évolutions pourraient s'ensuivre, par exemple la montée en puissance du droit public sur ces questions.

La qualification juridique des parties prenantes a été l'objet d'évolution et de débats qu'il est hors de question d'évoquer en détail ici. Avec la LCEN de 2004 par exemple, la législation en France est favorable aux intermédiaires techniques que sont les hébergeurs, et les perspectives actuelles semblent indiquer un statu quo en matière juridique en limitant la responsabilité des hébergeurs. Cependant, l'expérience montre que le droit peut changer très vite en la matière. Le caractère international des communautés ne facilite pas non plus la stabilité juridique. Le statut juridique des parties prenantes des communautés est en évolution, passant d'une immunité à la responsabilisation (Warynski, 2007). On peut sur ces questions distinguer plusieurs statuts : celui d'auteur (celui qui écrit le contenu, et qui peut avoir des droits spéciaux s'il s'agit d'une œuvre, en particulier dans le droit français), celui de l'éditeur (qui publie le contenu), enfin l'hébergeur (la personne mettant à disposition des internautes les moyens d'y accéder). Le problème est de qualifier adéquatement les

nouveaux acteurs, ceux du Web 2 en particulier, dans l'une ou l'autre des catégories d'hébergeur ou d'éditeur.

D'autres découpages des parties prenantes apparaissent donc possibles – et souhaitables – pour rendre compte et comprendre la régulation des communautés. On peut en particulier distinguer, au-delà des hébergeurs et plate-formes :

- les membres des communautés, porteurs de différents degrés d'engagements, déjà documentés dans la littérature, et que l'on peut qualifier d'« auteurs » dès lors qu'ils contribuent⁷ à une forme ou une autre de production de contenus ;
- les propriétaires des sites (ceux qui ont, au minimum, payé les droits d'hébergement), mais qui ne sont pas forcément des hébergeurs ;
- Les instances judiciaires, à différents niveaux (national, européen...) ;
- enfin, des formes récentes d'association, à but professionnel ou de défense d'intérêts catégoriels, comme l'ASIC⁸ en France.

L'une des caractéristiques des communautés, encore accentuée avec la montée en puissance du Web 2.0, tient enfin à l'ambiguïté des rôles de « producteurs » et de « consommateurs », auxquels différentes parties de la législation s'appliquent généralement. Certains auteurs avancent même que le droit du travail pourrait même dans une certaine mesure s'appliquer aux « consommateurs-producteurs » significatifs (Swire, 2008).

La prise de conscience de ces aspects juridiques commence à traverser les débats en cours parmi les communautés⁹. Au niveau académique, la réflexion reste très éclatée et il s'agit encore d'un programme de recherche à définir.

⁷ Ce qui n'est pas forcément le cas des « lurkers » par exemple.

⁸ <http://www.lasic.fr/>

Articulation avec le management des systèmes d'information et la gestion en général

Nous l'avons vu, la gouvernance des communautés semble émerger, au départ, de questionnements et de situations initialement envisagés principalement sous les angles économiques et juridiques¹⁰. Cependant, la gouvernance des SI est aussi une question centrale en management des systèmes d'information :

“In many organizations, Information Technology (IT) has become crucial in the support, the sustainability and the growth of the business. This pervasive use of technology has created a critical dependency on IT that calls for a specific focus on IT Governance. IT Governance consists of the leadership and organizational structures, processes and relational mechanisms that ensure that the organization's IT sustains and extends the organization's strategy and objectives. Strategies for Information Technology Governance records and interprets some important existing theories, models and practices in the IT Governance domain and aims to contribute to the understanding of IT Governance.” (Wim Van Grembergen, (2003), *Strategies for Information Technology Governance*, IGI Global.)

L'approche dominante des travaux associés en gestion à la gouvernance des SI ne se retrouve toutefois que partiellement dans le cadre analytique posé par la seule question des règles formelles ou informelle. En outre, peu de travaux en management des SI ne semble avoir réellement abordé la spécificité des communautés, pourtant d'une importance cruciale dans la nouvelle économie par leur capacité à dégager de nouveaux modèles de production et d'échange (de contenus, de connaissances...) ainsi que par le caractère inédit des questions soulevées par le management dans un cadre de relations et d'activités virtuelles (Cameron, 2007). Même si les concepts de management des systèmes d'information ne nécessitent pas nécessairement en soi d'adaptation théorique particulière pour fournir des cadres analytiques de la gouvernance des communautés en ligne, des études empiriques

⁹ Dans la communauté WordPress par exemple, de nombreuses discussions montrent que ces aspects sont pris en compte imparfaitement par « tâtonnements ».

¹⁰ Ailleurs, en « science politique », la question était apparue depuis plus de dix ans (Loader, 1997), même si nous n'avons pas creusé davantage la littérature dans cette discipline en tant que telle, car elle n'est guère apparue spécifiquement dans la littérature en sciences sociales en fait. Certes, le droit et la science politique sont apparentés, ce qui peut rendre discutable la spécificité de la discipline. A moins d'une erreur de notre part dans nos recherches bibliographiques, il y aurait là une curiosité à creuser.

plus spécifiques restent certainement nécessaires en la matière¹¹. Probst et Borzillo (2008) montrent par exemple, dans une optique clairement managériale, que la question de la gouvernance est d'importance pour comprendre l'efficacité des communautés de pratiques, sans pour autant aller jusqu'aux communautés virtuelles. Benghozi (2006) aborde aussi une autre question essentielle sur ce point en management des systèmes d'information : quel rapport entre la régulation des communautés et l'efficacité des « business models » d'entreprise reposant sur ce type de structuration sociale et outil de gestion ? Signe de l'importance de ce souci de problématisation de la gouvernance en ligne, plusieurs journaux spécialisés émergent actuellement sur cette question (cf. *International Journal of Electronic Governance*) sans pourtant apporter encore de contributions significatives.

Venant du droit, Trudel (2008) montre, dans un article essentiel, que les divers niveaux de régulation s'articulent de façon complexe¹², de sorte que la *gestion* serait à la fois à l'origine du phénomène (par les pratiques des acteurs) et un terrain d'application (les acteurs les subissent): « La régulation agissante à l'égard du Web 2.0 est essentiellement la résultante des stratégies de gestion des risques des acteurs et des régulateurs. Ces stratégies s'élaborent dans les différents nœuds de normativité. Les normes ainsi énoncées engendrent des risques pour les acteurs visés. Ces derniers auront à leur tour à gérer ces risques en relayant ces normes vers les autres participants aux activités du Web 2.0 ». Reste à savoir dans quelle mesure ce constat s'applique aussi pour les régulations formelles, plus

¹¹ Ainsi, notre thèse sur WordPress montre le peu d'utilité de la conceptualisation de la gouvernance en MSI pour traiter notre sujet.

¹² Il distingue en particulier les nœuds de normativité (étatiques, configurations technologiques, pratiques des internautes, normes énoncées dans les forums internationaux) et les relais de normativité (la régulation des sites, les mécanismes de responsabilité, les contrats, les processus de corégulation, la sensibilisation des usagers).

« rigides » à mettre en place, et ne se limite pas au cadre des réglementations formelles non-juridiques.

D'une façon générale, les comportements des parties prenantes dans et autour des communautés ne se contentent donc pas d'interpeller le droit en posant de nouvelles questions, elles influencent aussi directement la « cyberlaw » (Sithigh, 2008). Il s'agit là d'un processus de co-évolution entre règles juridiques (évolutives) et évolution des communautés qui constitue une vraie question pour les sciences sociales. Les communautés ont créé leur propre histoire et trajectoire de régulation, et leur diversité n'a guère été étudiée pour elle-même, à l'exception au moins de Wall et Williams (2007). Un tel sujet a des implications « macrosociales » et « macroéconomiques » qui sont difficiles à caractériser mais toutefois nécessaires à prendre en compte car les règles formelles naissent aussi de tels questionnements. La littérature ne semble avoir que rarement documenté certaines de ces questions dans une telle perspective d'ensemble : c'est notamment le cas pour la régulation des conflits dans les communautés, à l'exception de Conley (2007) qui a problématisé la thématique des « online dispute resolution », sur la base de plus de 1,5 millions de cas, ce qui donne une idée de l'importance du phénomène.

Les aspects gestionnaires, plus particulièrement ceux relevant de la théorie des organisations, sont aussi d'importance dans le contexte contemporain d'évolution de la *nature même* de la gouvernance. Reagle (1999) dressait déjà un tableau optimiste de cette gouvernance, et décrivait l'origine de ce succès comme provenant en fait de l'aspect anarchique (décentralisée, consensuelle, ouverte) de cette régulation. Paquet (s.d.) étudie les nouveaux ordres institutionnels contemporains comme processus, et montre l'aspect désormais distribué de la gouvernance et la montée en puissance du niveau communautaire. Dans une communauté, les règles formelles non-juridiques ne s'appliquent pas forcément

selon l'ancien mode hiérarchique. Albrechttslund (2008) introduit le concept de "participatory surveillance", horizontale, latérale, et mutuelle entre participants en ligne, mais ce travail reste exploratoire, et des formes de hiérarchies pourraient exister. Le Web 2.0 en particulier (mais ce travail ne s'y réduit pas) serait une évolution organisationnelle et sociétale majeure qui se traduirait, au-delà des évolutions technologiques qui seraient secondaires, par des évolutions juridiques et mais aussi une évolution des régulations allant jusqu'à modifier les règles juridiques (Barbry, 2007)¹³.

La prise en compte du concept de communauté.

De manière spontanée, on comprend, par le terme de communauté, un ensemble de personnes intéressées par un objet ou centre d'intérêt commun et rassemblées de façon éphémère ou durable à cette fin, et possédant ou non un patrimoine en commun (informationnel ou non). Au-delà de cette caractérisation minimale, de nombreux travaux ont cherché, depuis longtemps à fournir des éléments de caractérisation ou de définition.

Ainsi,

"In 1996 a multidisciplinary group of academics held a workshop at which they identified the following core characteristics of online communities (Whittaker, Issacs, & O'Day, 1997, p. 137):

- Members have a shared goal, interest, need, or activity that provides the primary reason for belonging to the community.
- Members engage in repeated, active participation and there are often intense interactions, strong emotional ties and shared activities occurring between participants.
- Members have access to shared resources and there are policies for determining access to those resources.
- Reciprocity of information, support and services between members is important.
- There is a shared context of social conventions, language, and protocols.

In addition they also agreed that the following characteristics, though not as essential, could significantly impact interactions online: evidence of people having different roles; people's reputations; awareness of membership boundaries and group identity; initiation criteria for joining the community; history and existence over a period of time; notable events or rituals, shared physical environments; and voluntary membership." (Preece, J. et Maloney-Krichmar, 2003).

¹³ La portée de la révolution Web 2.0 fait toutefois l'objet de débats notoires (sur cette révolution, voir en particulier Heng, 2006)

La définition de « communauté » (l'un des principaux concepts de la sociologie) constitue ainsi un sujet en soi. L'émergence des communautés virtuelles a suscité une importance et un renouveau de la notion qui demanderait un travail sémantique pour caractériser les modes de définition émergents (i.e. « non-scientifiques », mais qui peuvent avoir de fait un rôle structurant), comme par exemple cette définition « en ligne » qui en souligne les enjeux économiques:

« Le terme de « communauté virtuelle » désigne des personnes réunies via internet par des valeurs ou un intérêt communs (par exemple une passion, un loisir ou un métier). L'objectif de la communauté est de créer de la valeur à partir des échanges entre membres, par exemple en partageant des astuces, des conseils ou tout simplement en débattant d'un sujet. La mise en place d'une communauté virtuelle peut être bénéfique pour un site web, car elle crée un sentiment d'appartenance chez les membres et permet de faire évoluer le site dans une démarche participative.

De plus, une communauté d'utilisateurs de taille importante peut être valorisante pour l'image du site, car elle procure un fort capital de sympathie et crée un sentiment de confiance chez l'internaute.

Néanmoins, si le périmètre de la communauté n'est pas correctement défini, des scissions peuvent apparaître et cristalliser des frustrations. La communauté risque alors de produire l'effet inverse de celui recherché, c'est-à-dire véhiculer une image négative. »¹⁴

Aborder la question des régulations de l'Internet dans le cadre des communautés redouble donc la difficulté du fait de l'absence de définition commune. Quelles sont les communautés virtuelles où ces questions sont cruciales ? Peut-on parler de gouvernance des communautés alors que ces dernières apparaissent elles-mêmes, pour certains auteurs économistes, comme un mode de gouvernance en soi (Watson et al., 2004). La notion elle-même de communauté n'est pas prise en compte par le droit (pas plus d'ailleurs, que le concept générique d'« entreprise ») et transposer des modes de régulation juridiques à la communauté, de même que dans le cas de l'entreprise n'est pas sans poser problème (Noveck, 2003). D'un autre côté, les participants à une communauté peuvent avoir des droits sur leur production personnelle, si production il y a : il est donc impossible, juridiquement

¹⁴ Source : <http://www.commentcamarche.net/contents/web/communautes-virtuelles.php3> (consulté le 26/02/09).

parlant, de faire abstraction de la notion même si elle ne représente pas une catégorie du droit. Que veut dire le fait que des règles formelles soient concernées par le fait communautaire, et réciproquement ? Par exemple, un vol d'identité, punissable par la loi, concerne-t-il *la communauté* ?

Les communautés constituent donc une forme institutionnelle transversale particulièrement importante pour aborder toutes les problématiques de l'économie du numérique. Au-delà des fortes spécificités qu'elles semblent présenter de prime abord, (Wall et Williams, 2007), on constate que des proximités intéressantes existent avec d'autres formes de régulations plus anciennes ou existant « offline »¹⁵. Bien entendu, le sujet comporte aussi ses limites et la question de la régulation formelle *de l'Internet* ne se résume pas au simple cadre des communautés. Même le phénomène du « Web 2 » doit être envisagé dans un cadre élargi, même si plusieurs des questions qu'il soulève quant aux parties prenantes et à leurs responsabilités s'inscrivent directement dans le cadre des productions communautaires (Montero, 2008). Enfin, il faut s'interroger sur la manière dont *Internet lui-même* fait évoluer les pratiques de régulations existantes, en particulier au niveau de communautés préexistantes. Internet modifie par exemple fortement les formes de résolution de conflits « offline » dans des groupes assimilables à des communautés ; c'est ce que montre Freeman et al. (2008) pour le cas des syndicats (dont l'activité sur Internet devient fondamentale). Zysmana and S. Weberb (2004) fournissent ainsi une problématisation plus générale de ces modifications au niveau sociétal et sur le long terme.

¹⁵ L'articulation entre les modes de régulations « online » et « offline » est un sujet qui mériterait une recherche en soi, mais qui ne sera abordé ici que lorsque ce sera nécessaire.

Méthodologie

L'analyse du phénomène de la gouvernance des communautés se heurte à un d'identification des données disponibles. Au-delà des documents identifiés dans le cadre traditionnel de la revue de la littérature, il a été beaucoup plus difficile de disposer d'éléments empiriques permettant de peser systématiquement les phénomènes évoqués. Ainsi, on annonce par exemple que les « procédures judiciaires se multiplient à l'encontre des sites participatifs »¹⁶. Mais on ne sait absolument pas dans quelle mesure de façon détaillée, et dans quels pays. Les liens sont en outre difficiles à établir entre le nombre d'affaires et les aspects gestionnaires de la régulation, qui peuvent se dérouler sans procédure judiciaire. On n'a toutefois pas relevé l'existence de travail systématique de collecte de ces affaires récentes, à même d'établir des régularités empiriques sous-jacentes à ce phénomène. En matière de régulation formelle non-juridique, le manque attendu est encore plus criant.

Afin de rendre compte des travaux académiques portant sur les communautés, le choix a été fait d'identifier les travaux à partir des communautés et objets sur lesquels ils avaient portés. Sept terrains d'étude emblématiques ont ainsi été retenus pour examiner la littérature ayant porté sur eux :

1. les communautés open-source ;
2. les communautés de joueurs des mondes virtuels ;
3. les communautés de bloggeurs ;
4. les communautés formées à partir de réseaux sociaux comme Facebook ou MySpace ;

¹⁶ <http://www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/actualite/lcen-les-hebergeurs-se-desolidarisent-des-sites-web-2-0.shtml>

5. les communautés de type open-content ou open-media comme Wikipedia ;
6. enfin à la marge, les communautés de détournement d'œuvres culturelles, comme les sites de partage de vidéos ;
7. les sites de partage de passionnés (« fanfics »).

Dans le cadre d'un premier travail exploratoire, notre objectif était principalement de contribuer à situer les axes de recherche auxquels ils donnaient lieu, d'où des résultats susceptibles d'être très inégaux.

Les bases de données de littérature examinées ont été SSRN, Sciencedirect, Google Scholar pour l'essentiel et pour les plus fructueuses. Le cas de l'Open-source nous a conduit à aller examiner la base de données en ligne du MIT qui comporte de très nombreuses références en la matière.

D'un point de vue pratique, nous avons combiné deux types de recherches. Nous avons d'abord effectué des requêtes dans les bases de données par type de communauté. Nous avons ensuite cherché les résultats apparaissant en croisant concepts « community » et « governance ». D'autres tentatives de requêtes n'ont pas donné de résultats satisfaisants, comme « Web 2 »¹⁷ ou « soft law ».

Outre les travaux portant explicitement sur les questions de gouvernance, politique et de régulation, nous avons également retenu, à la lecture, les travaux qui évoquaient les conflits, formes de justification, les travaux juridiques, les travaux abordant la notion d'échec d'une communauté. Le constat d'ensemble que l'on peut faire tient d'abord à ce que les travaux existants sont assez inégaux, en fonction du degré d'aboutissement des recherches ou de

¹⁷ Il y aurait là une curiosité à creuser.

proximité par rapport à tel ou tel angle de notre sujet. La dimension exploratoire de ce travail a conduit à admettre une certaine tolérance en matière de contributions identifiées ; aussi n'avons-nous pas limité les références aux seuls articles des revues à comité de lecture et retenu des documents de travail et des actes de conférences ou colloques. Nous n'avons toutefois pas retenu les propos publiés sur des blogs, qui s'intéressent largement au sujet pas plus que les articles « journalistiques », même s'ils pouvaient être ponctuellement intéressants sur le plan des faits. Nous n'avons pas non plus approfondi la jurisprudence en tant que telle ; nous nous contentons d'évoquer certaines affaires sans prétendre à l'exhaustivité.

***DEUXIEME PARTIE : REVUES DE LITTERATURE ET RESULTATS PAR TYPES DE
COMMUNAUTES***

Les communautés open-source :

Mise en perspective¹⁸

Portés, notamment, par des succès tels que celui de Linux, les travaux académiques ont exploré depuis plusieurs années les performances et les dispositifs associés à l'Open source. La littérature dispose ainsi désormais, dans ce domaine, d'un recul permettant d'avoir une idée de la profondeur historique du phénomène. La question *a fait l'objet d'une masse croissante de travaux en raison de son importance économique et historique* et de la nouveauté des pratiques en question, amplifiée par le déploiement du numérique. Le problème est donc inverse de celui de la littérature sur les sites de partages de vidéos que l'on présentera plus loin. Cela ne veut pas cependant dire que l'on ait déjà une vue et compréhension *exhaustive* du phénomène open-source.

Selon les travaux considérés, le phénomène open-source est d'une part considéré comme *lui-même porteur d'une forme originale de gouvernance et de régulation* (Jenkins, 2003, Demil et Lecocq, s.d.), d'autre part comme une source d'inspiration susceptible d'être appliqué et dupliqué ailleurs (Marrella et Yoo, 2007, Lessig, 1999). L'émergence volontaire et planifiée de « communautés » dans des organisations traditionnelles met en évidence leur originalité (Mahony et West, 2005). La spécificité de leur mode de gouvernance par comparaison avec les firmes logicielles propriétaires a aussi été documentée (Bonaccorsi et Rossi, 2006). Cette originalité des modes de gouvernance va au-delà des conceptions traditionnelles en théories des organisations (Christoph et Stieglitz, 2005, Osterloh et al.,

¹⁸ Pour le moment, un seul « survey » sur la question est disponible (Markus, 2007), ainsi qu'un petit travail de synthèse, Laat (2007), qui divise les trajectoires des communautés open-source en trois phases successives. Notre travail de synthèse est donc quand même le bienvenu.

s.d.). A l'articulation entre technique et organisation, le code est lui-même un mode de régulation ambigu, à la fois modalité de régulation et d'émancipation (Chenwei, 2004).

La gouvernance des communautés open-source¹⁹, étudiée dès le début de la littérature sur la question, recouvre des aspects vastes et variés qui recourent la question de la régulation formelle mais la dépasse aussi très largement : nous mentionnerons en particulier les formes de « gestion des ressources humaines » (« membership management »), la compréhension des règles et des institutions associés, les formes de « monitoring » et sanctions, le mode de focalisation sur la réputation comme source de motivation et de contrôle, enfin la culture partagée (Markus et al., 2000) et à coup sûr les problématiques de systèmes d'information, pour ne parler que des aspects les plus saillants.

Une focalisation excessive sur les questions d'incitations et motivations.

Comme le rappelle Maggioni (2002), les incitations font pleinement partie de la gouvernance. En matière de communautés électroniques, cette question a fait l'objet de nombreux développements pour capter l'essence économique des contributions volontaires et bénévoles des membres des communautés. Certains débats ont ainsi fait l'objet de travaux récurrents, à la suite notamment d'approches synthétiques telles que celles proposées par Tirole et Lerner (2000 et 2004). Toujours dans une optique économique, Osterloh et Rota (2004) montrent de quelle façon la gouvernance des communautés résout un problème de bien collectif de second ordre, la régulation étant considérée comme un « bien collectif » en tant que tel, dont l'exercice a un coût.

A propos des incitations aux contributions bénévoles, on pourrait même évoquer une concentration excessive de la littérature, même si ce foisonnement a eu le mérite d'arriver à

¹⁹ Signalons que la notion de communauté ne s'applique en fait qu'à une petite minorité de projets : beaucoup de projets sont organisés autour d'un développeur isolé (Krishnamurthy, 2002).

défricher de façon exhaustive la question²⁰. Ainsi, la thématique des incitations et motivations des *développeurs*²¹ (par exemple Schiff, 2002), ou la thématique de la participation et de l'engagement, a fait l'objet d'une focalisation très accentuée. Dans les travaux existants, les méthodes pour comprendre les questions d'incitations sont très variées ; elles vont de l'analyse de « logs » (Den Besten et al., 2008) aux interviews (Demazière, 2006, David et Shapiro, 2008), en passant par la simulation multi-agents (Dalle et David, 2005) voire l'économie expérimentale (Orman et Dasgupta, 2007). Cette variété souligne le caractère désormais central du traitement de cette question qui apparaît, pour de nombreuses raisons au cœur de certains développements économiques récents²².

Au delà d'approches conceptuelles ou théoriques, les travaux empiriques ou l'observation dépeignent cependant un tableau *plus nuancé* que ce que suggèrent les premiers articles. Roberts et al. (2007) pour citer une belle étude longitudinale, ou Alexy et Leitner (2008) montrent la complexité du lien entre motivations et efficience d'un projet, ainsi que celui du lien entre motivations intrinsèques et extrinsèques. En opposition avec la littérature économique, de nombreux travaux, Bitzer et al. (2004), Bitzer et al. (2007), Shah (2003), Lakhani et Wolf (2003) et Oreg et Nov (2008) montrent l'importance en fait *première* des motivations intrinsèques. L'étude des motivations d'organisations n'a pas été négligée (Bonaccorsi et Rossi, 2006)²³.

²⁰ Le poids de cette focalisation et la variété des travaux qu'elle a pu générer sur la question des incitations, un aspect partiel de la gouvernance, montre par *contraste* ce qui peut manquer aux autres traitements du sujet.

²¹ La recherche ne porte que de façon plus marginale sur les autres types de participants...

²² Pour les néo-institutionnalistes, gouvernance signifie « incitation ». Globalement, les approches économiques de la question de la gouvernance sont très biaisées en faveur de l'économie des contrats (théories des incitations ou théories des coûts de transaction). L'approche économique en MSI est légitime, mais on peut se demander si d'autres approches moins orthodoxes ne seraient pas aussi fructueuses.

²³ Bien entendu, des problèmes et des enjeux de régulation au niveau macro se posent (Lee, 2006), mais cela dépasse notre sujet.

La littérature sur les autres aspects organisationnels donne des résultats contrastés.

Bonaccorsi et Rossi (2002) soulignent déjà deux aspects de la gouvernance de ces communautés, la motivation et la coordination, qui peut se traduire par l'émergence d'une hiérarchie non liée à la présence de droits de propriété. Le programme de recherche mis en place par Dalle et al. (2004) soulignait aussi l'importance de la notion de gouvernance et des modes d'organisation de la production, au-delà de la question économique des incitations. L'organisation interne est d'importance pour comprendre l'efficacité de ces communautés (Singh et al., 2008). Il s'agit bien là d'un point important car c'est cette efficacité qui est le plus souvent avancée dans la littérature pour rendre compte du poids et du développement des organisations communautaires, par comparaison notamment avec les modes d'organisation propriétaires (par exemple Johnson, 2004).

Les résultats en la matière font apparaître non pas des régularités systématiques, mais plutôt une diversité, une coexistence entre modes d'organisations formelles et informelles, ce qui soulève, là encore, la question de la frontière entre régulation formelle et régulation informelle.

Plusieurs auteurs pointent ainsi les limites des modèles formels d'organisation pour comprendre l'émergence des communautés et leur fonctionnement. Van Wendel de Joode et al. (2004) et (2005) montrent l'aspect « désorganisé » de ces formes. Ils suggèrent d'ailleurs que le succès de l'organisation des communautés (en particulier en matière de *résolution de conflits*) n'est pas une affaire d'institutions, mais de micro-comportements individuels. De Joode (s.d.), souligne l'insuffisance des institutions formelles. Garcia et Steinmueller (2003) examinent en matière de gouvernance la notion "d'autorité distribuée" permettant de résoudre les problèmes de divergence d'intérêts. Dahlander et O'Mahony

(2008) analysent la question de la délégation d'autorité ; c'est la seule contribution portant explicitement sur la notion d'autorité latérale, pourtant fondamentale dans des communautés qui ne se résument pas, loin de là, à la notion de "dictateur bienveillant". Jørgensen (2007). Sagers et al. (2004) rappellent que l'organisation en réseau est une forme de gouvernance informelle en elle-même. Certains travaux testent l'importance de la structure du réseau pour comprendre le fonctionnement de la régulation de la communauté (Mallapragada et al., 2008) et l'efficacité du produit (Fershtman et Gandal, 2008). Eilhard et Ménière (2008) suggèrent que l'interaction entre différents types de contributeurs à un projet a un rôle sur son efficacité et soulignent sur ce point des potentialités de conflits dans ces communautés. La chose est cependant sujette à débats (Hinds, 2008). La difficulté de la gouvernance de ces communautés rend essentielles à cette fin les interactions « off-line » (O'Mahony et Ferraro, 2004), ainsi que l'existence des liens antérieurs à la formation de la communauté (Hahn et al., 2006). D'autres questions sur la viabilité des communautés sont aussi étudiées : la manière dont le cœur des contributeurs d'une communauté se stabilise par exemple ; les formes d'une telle stabilité sont ainsi étudiées par Howison (2006).

D'autres travaux nuancent cependant cette vision de communautés essentiellement marqués par leurs ajustements informels. Ils établissent notamment le rôle des institutions extérieures aux communautés (Shah et Kesan, 2005). O'Mahony et Ferraro (2007) montrent que la gouvernance de ces communautés n'est pas si démocratique et que la notion d'autorité partagée est une forme d'hybridation entre démocratie et bureaucratie. La question de la conception des postes de travail, analysée par Hertel (2007) est un autre type de telles règles formelles.

Une prise en compte de la conflictualité qui pourrait en revanche être améliorée

Les sources potentielles de conflits sont nombreuses : articulation entre communautés et modèles d'affaires, entre communautés et entreprises (Dahlander et Magnusson, 2006), maîtrise des heures que les développeurs (salariés) consacrent au logiciel libre dans leur entreprise, conflits internes aux communautés, conflits entre « grands développeurs », conflits entre développeurs et « simples utilisateurs », « grands utilisateurs ».

Les travaux en la matière sont encore limités, mais émergent nettement²⁴. Les relations entre communautés et acteurs externes sont abordées par Jensen et Scacchi (2005) dans le contexte particulier de la communauté *Netbean*, la gestion des conflits dans les entreprises entre programmeurs des communautés et programmeurs normaux a été examinée par Van Wendel de Joode (2004), la question des valeurs sous-jacentes à la résolution de conflits par Elliott et Scacchi (s.d.). La régulation des communautés se fait par des sanctions collectives dont l'émergence provient du principe anthropologique de « reverse-dominance » (Naidu, 2005), opposé à la fois à l'autoritarisme et à l'anarchie. Bien connu, le « forking » n'est qu'une solution extrême et une gouvernance avec certaines caractéristiques bien précises des leaders en question permettent d'éviter cela (Fleming et Waguespack, 2005). D'un autre côté, Franck et Jungwirth (2002) montrent de quelle façon la gouvernance permet de réconcilier les parties prenantes des projets, les investisseurs et les contributeurs « bénévoles ». Une des solutions extrêmes également relevée par la littérature est l'ignorance des réclamations (Dalle et al., 2008).

²⁴ Il est révélateur que la littérature sur les conflits dans les communautés open-source apparaisse significativement sur Google Scholar, mais pas encore dans d'autres bases de données plus « institutionnelles ».

Enfin, nous n'avons trouvé que peu d'articles sur les modes de justification et les formes de légitimité dans les communautés, à quelques exceptions (Coleman, 2005, Kesan et Shah, 2003, ou, pour une approche plus générale, Horn, 2001). Par ailleurs, nous n'avons pas trouvé de travaux significatifs sur les spécificités nationales, alors qu'elles ont potentiellement un rôle significatif dans la manière d'envisager la régulation des conflits dans chaque contexte national.

Certains travaux focalisés sur les licences apportent également des éclairages pertinents. Les licences (et donc les modes collectifs d'appropriation et de valorisation) peuvent en effet avoir un rôle essentiel en matière de gouvernance ou au contraire rendre celle-ci problématique (Syme et Camp, 2002, O'Mahony, 2003, Fershtman et Gandal, 2006). Chandrasekar et al. (2009) montrent par exemple que les caractéristiques des licences peuvent correspondre aux intérêts de l'une des parties prenantes d'un projet mais pas à d'autres, ce qui soulève la question de l'équité et des rapports de force dans la résolution des conflits.

Enfin, de manière surprenant, il n'y a pas de travaux analysant sur l'impact des formes de régulation et gestion des conflits sur l'efficacité des projets communautaires. Cette question est pourtant centrale en gestion, aussi bien en termes d'organisation que de management des ressources humaines (motivation notamment). On s'attendrait donc à la voir davantage explorée alors que les projets open-source sont potentiellement porteurs de telles tensions (voir sur ce point Spiegel, 2005). Ainsi, les conflits sont souvent la cause essentielle de départ de membres éminents d'une communauté, ce qui a des effets sur la viabilité du projet open-source associé.

Autres thématiques d'importance et limites de la littérature

L'étude des communautés open-source est un sujet très vaste, et l'accumulation de la littérature ne doit pas masquer certaines de ses zones d'ombre. Certains thèmes mériteraient ainsi certainement des approfondissements et ne sont souvent évoqués que dans des travaux dispersés.

Ainsi, nous pouvons mentionner le problème de la régulation des interdépendances techniques à l'intérieur d'une communauté (Crowston, 2005) et ses impacts sur les relations entre membres ; de quelle façon cela est-il régulé ? A l'inverse, les effets des artefacts techniques pour la régulation ont déjà été soulevés par Camp et Syme (2001), Den Besten et al. (2006), et Den Besten et al. (2008). On remarquera aussi qu'on sait peu de choses sur les tâches autres que la programmation, en particulier les tâches plus humbles, bien que cette thématique d'importance pour le succès d'un projet a été soulignée depuis plusieurs années (Von Hippel et Lakhani, 2000) ; sur ce point, on ne peut citer que Lakhani et Von Hippel (2003) et Krishnamurthy et Tripathi (2006). On sait aussi peu de choses sur la gouvernance du savoir, à quelques exceptions (Lee et Cole, 2003). Pourtant, ces questions sont fondamentales pour comprendre l'efficacité des projets, notamment quand il s'agit de communautés épistémiques pour reprendre le terme de Gensollen.

Les travaux sur le logiciel libre comportent aussi certaines limites méthodologiques. La première et la plus cruciale est le manque d'études longitudinales, pourtant indispensable pour envisager la régulation sous un angle dynamique. Quelques exceptions ont néanmoins été relevées. Ainsi, pour l'organisation des communautés, De Wynn, (2003) et Sadowski et al. (2008) étudient spécifiquement l'émergence d'une forme de gouvernance dans la communauté Debian. Les travaux à visée systématique sont également encore peu nombreux. Les formes de gouvernance des communautés open-source sont potentiellement

diversifiées (Shah, 2005), mais cette diversité ne semble pas avoir été étudiée de façon exhaustive. Peu d'articles (Watson et al., 2004 essentiellement) se proposent d'effectuer une typologie des communautés : ce dernier travail part d'une théorisation en terme de coûts de transaction, en fonction du degré de « transaction benefits » et « responsiveness » de ces communautés. Mais il n'aborde pas la question des règles formelles de gouvernance. Un autre travail plus localisé s'efforce de répertorier les types de relations entre communautés et firmes (Dahlander et Magnusson, 2007), de la symbiose au parasitisme, ce qui soulève la question des modes de contrôles de l'un à l'autre et ouvre la voie encore une fois à l'analyse des conflits potentiels.

Les communautés de joueurs en ligne

En ce qui concerne les jeux dits « multi-joueurs » et les mondes virtuels associés, la littérature permet de dégager les contours suivants.

Une prise de conscience de l'importance des régulations formelles.

Mayer-Schoenberger et Crowley (2005) montrent à quel point la notion de régulation peut être importante pour comprendre la viabilité des modèles d'affaires des univers virtuels, qui sont en fait *des institutions en concurrence entre elles*. La littérature montre une prise de conscience que le nombre croissant voire exponentiel de participants à ces mondes virtuels rend d'autant plus cruciale la question de leur régulation (Papagiannidisa, 2008). Cependant, le fait que ces mondes se développent sur le modèle de l'auto-organisation (Bray et Konsynski, 2008) rend difficile ou délicate une intervention « extérieure » (dite « top-down »).

Les questions économiques et commerciales : une part essentielle des thématiques abordées

Comme nous l'avons vu à propos des communautés Open Source, les questions d'incitation et les dispositifs institutionnels associés constituent, du point de vue de l'économie, une part importante de la thématique de la régulation. C'est aussi le cas à propos des communautés de joueurs. Plusieurs aspects sont en particulier soulignés. *La régulation des paris en ligne* est l'objet d'une littérature naissante qui illustre le poids grandissant de ce secteur comme secteur économique d'activités. Methenitis (2007) montre les insuffisances de la régulation en matière de pari dans les jeux multi-joueurs ; il souligne les ambiguïtés de la législation actuelle et propose des améliorations. Il en est de même de la littérature sur *la taxation* des gains ou revenus effectués dans ces communautés. Terando et al. (2007) proposent d'instituer une régulation par l'extérieur de la communauté, après transfert des fonds dans le monde réel et conversion en une monnaie réelle; il exclut donc les taxations dans un univers virtuel. Au-delà des paris, cette question illustre aussi que les échanges intra communautaires se traduisent par de la création de valeur (ce que l'on retrouvera également dans les réseaux sociaux) et donc par une véritable *création monétaire* constituant, de fait une institution formelle²⁵ tout autant qu'un support de gouvernance. Les enjeux en matière de régulation des échanges sont ainsi importants (Yamaguchi, 2004). La question de cet aspect de la régulation des communautés dépasse leur seul cadre, étant donné la possibilité de création de richesses « transposables » dans le monde réel et, à l'inverse, la capacité d'opérer dans la communauté des investissements « émanant du réel » à des fins de performance (Starodoumov, 2005). Dans le prolongement des dernières perspectives ainsi évoquées, la notion de *propriété* apparaît aussi une problématique

²⁵ Une telle thématique correspondrait peut-être à la création privée de monnaie préconisée par Hayek ce qui montre aussi l'enjeu théorique de la chose.

importante : il est en effet possible dans ces communautés d'acheter des terrains virtuels, voire une île, pour prendre un exemple connu. Townsend et al. (2008) montrent en particulier toute la difficulté d'appliquer la notion de propriété privée dans un univers virtuel tel que Second Life (un objet virtuel doit-il être envisagé par le droit de la même façon qu'un objet réel ?). Meehan (2006) présente les limites et contradictions de telles situations. La possibilité d'effectuer, dans les mondes virtuels, des transactions questionne très directement les notions de propriété, qu'elle soit mobilière ou intellectuelle²⁶ et laissent en suspens les questions de régulation associées (Bartholomae, 2008). Enfin, on observe qu'un nouveau courant de travaux semble émerger sur la régulation de la *publicité et des marques* ; Book (2007) traite de la spécificité des marques virtuelles, qui ont émergé à côté des marques réelles aussi présentes dans les mondes virtuels. Steiner (2008) montre les motifs de régulations supplémentaires et les insuffisances actuelles.

D'autres limites ponctuelles

Les spécificités de chaque jeu existant en ligne ne sont pas claires ; par exemple, sur l'un des points les plus étudiés, l'insertion d'une régulation marchande à l'intérieur des jeux en ligne, la littérature est ambiguë. Second Life est-il plus dépendant des régulations « réelle » que les autres jeux ? La question de la convergence entre les univers virtuels et réels en matière de régulation apparaît aussi comme une source importante de travaux (Ondrejka, 2004, Ondrejka, 2005). Pour résumer, il est difficile d'établir si l'indétermination d'un caractère spécifique des jeux en ligne est dû aux insuffisances de la littérature ou serait le résultat de l'avancement du processus de convergence entre réel et virtuel.

La régulation des relations entre personnes : des résultats contrastés

²⁶ Par exemple quand il s'agit de celles attachées à la création d'espaces, d'avatars ou d'autres personnages de jeu

Une illustration intéressante de ce rapport monde virtuel / monde réel dans les communautés de joueurs concerne le cas de la diffamation, qui existe aussi dans ce type de communautés et pas seulement sur les forums. Chin (2007) propose qu'elle soit régulée par des instances juridiques « réelles » (au vu des enjeux économiques sous-jacents). En 2004, Lastowka et Hunter (2004) suggèrent plus généralement que la nature même des mondes virtuels rendrait impossible des suites judiciaires en cas d'infraction. La littérature a évolué depuis. Horowitz (2007) propose une étude d'une expérience de justice virtuelle qui suggère la viabilité et légalité de tels dispositifs.

Au-delà des questions de personnes, Konsynski et al. (2007) ont cherché à analyser les *parties prenantes* de la régulation de ces communautés. Arakji et al (2007) tente de comprendre la relation entre deux de ces parties prenantes, producteurs et consommateurs. D'autres acteurs ont également fait l'objet de travaux. Zarsky (2006) montre que les "game controllers" sont en position de profiter de leur accès privilégié en matière d'information sur les joueurs (ce qui supposerait la mise en place de contrôles spécifiques), information qui a une valeur économique et qui peut servir de levier « politique » dans la gouvernance des communautés de joueurs.

Le rôle important de l'infrastructure technique dans la régulation est d'importance.

Un autre facteur pesant sur la gouvernance tient aux modes de circulation de l'information entre membres des communautés ; ceux-ci peuvent en effet influencer l'émergence de règles de régulation spécifiques. Norden et Guoa (2007) montrent par exemple les conséquences de la décentralisation due au passage à des modalités d'échanges P2P (comportements opportuniste des coordinateurs). On peut aussi se demander, comme Barra et Noblea (2007), dans quelle mesure les aspects techniques de jeux tels que les jeux

en ligne (qui limitent les possibilités des comportements des participants) « encapsulent » ou non une normativité et des valeurs spécifiques ; ce travail souligne cependant, là encore, le poids des aspects informels comme principes de régulation par opposition avec une gouvernance formalisée dans des règles, processus et organisations.

Pour résumer, on retrouve, dans la littérature abordant les communautés de joueurs en ligne, le même poids des orientations économiques pour certaines des thématiques, ainsi que des travaux juridiques significatifs. On observe en revanche peu de contributions en management des systèmes d'information à quelques exceptions près (Grimmelmann, 2004, pour les dynamiques de groupe, Arakji et al., 2007, Mennecke, 2007.

Les communautés de bloqueurs :

Les blogs ont fait l'objet d'une littérature qui a cr de façon importante depuis quelques années. Cette évolution a accompagné le développement des blogs eux-mêmes puisqu'on estime qu'au moins la moitié des sites sur la Toile sont des blogs ; ces sites sont souvent très bien référencés. Le blog est d'abord, par nature, un outil individuel mais certains blogs font toutefois exception et comportent plusieurs auteurs autorisés. Les blogs relèvent donc spontanément d'un espace d'auto-régulation (Solove, 2007, Gumbrecht, 2004). On peut toutefois également parler de communauté pour les blogs (Baghat et al., 2007) car les blogueurs se citent entre eux, voire se rencontrent par ce moyen lorsqu'ils ne se connaissaient pas avant. Il y a création d'interactions autour de centres d'intérêts communs. Les blogs peuvent être par ailleurs utilisés par des communautés préexistantes.

L'examen des régulations formelles non-juridiques : un domaine qui reste à explorer.

Au-delà des utilisations personnelles évoquées plus haut, les blogs peuvent aussi être utilisés par des communautés de professionnels ; les juristes constituent, de ce point de vue,

un des cas les plus connus et documentés (Solum, 2006). On peut citer aussi d'autres communautés, comme les journalistes, les universitaires, les consultants, et les hommes politiques. Le caractère professionnel de ces blogs et des communautés dans lesquelles ces pratiques de communication s'inscrivent induit des formes de régulation formelles sans caractère juridique. Malgré le poids de tels secteurs, la littérature sur de telles formes de gouvernance et de régulation professionnelle reste toutefois encore balbutiante. Ce n'est aussi qu'à la marge que les travaux identifiés traitent de la régulation juridique de l'usage des blogs par une profession donnée (pour le cas des juristes, voir Hricik, 2006). Signalons aussi que les communautés de blogueurs comportent des régularités sociologiques qui peuvent être très importantes pour comprendre leurs modalités de gouvernance. Ainsi Farrel (2008) montre que les blogs politiques sont très polarisés (les lecteurs d'un parti ne lisent que les blogs de leur parti par exemple). Lada & Glance (2005) montrent que les blogs conservateurs pratiquent davantage la formation de liens que ceux plus à gauche... L'existence de régularités dans l'usage de cette technologie appelle donc à s'interroger pour savoir dans quelle mesure on passe de régularités de fait à des régularités obligées (pouvant devenir une norme formelle). La question de l'importance relative de l'une par rapport à l'autre reste à creuser. Comment passe-t-on par exemple d'une convention à une règle explicite ? Dans quelle mesure des régularités observées proviennent-elles de règles formelles et non de règles implicites ? Il n'est pas facile de le savoir, et la littérature rassemblée ne permet pas d'en savoir plus.

La régulation des blogs : un révélateur de phénomènes originaux restant à explorer

Au-delà des blogs d'entreprise (« blogs corporates »)²⁷ qui, par nature, sont l'objet de relations professionnelles potentiellement conflictuelles, certains blogs apparaissent plus propices aux conflits que d'autres : ce sont ceux qui, a priori, sont porteurs de davantage d'enjeux et de multiplicité de points de vue (contrairement, sans doute, aux blogs des recettes de cuisine) : c'est le cas par exemple des blogs « politiques » (Trammell, 2006) ou des communautés appelées « hate groups » (Chaua et Xu, 2007). Cependant, la littérature traitant de tels blogs les abordent dans leur globalité comme phénomène, sans porter spécifiquement sur leur régulation. La question de la régulation des blogueurs est, en règle générale, plutôt abordée sous l'angle de la liberté d'expression : on rappellera le cas largement médiatisé d'employés d'entreprise ayant fait allusion, dans un blog, aux dures conditions de travail et se faisant licencier ensuite²⁸ ; il en est de même, le blog d'un opposant à la mairie de Puteaux ayant fait l'objet de poursuites judiciaires de la part de l'élus. La littérature reste insuffisante en cette matière, mais des travaux mettent en avant la complexité de situations qui ne peuvent se gérer simplement par une interdiction (plus ou moins légitime), complexité observée autant du point de vue légal que de celui de la performance. En gestion, Aggarwal et al. (2007) montrent au contraire, par un double travail théorique et empirique, qu'une entreprise peut avoir intérêt à laisser passer les propos négatifs, qui permettraient de rendre l'entreprise plus crédible, ainsi que le blog contestataire en question. On peut donc se demander si l'existence de ces TIC ne permettrait pas au contraire des formes de « dérégulation » et de permissivité, et dans

²⁷ Sur cette question encore peu explorée, on renverra au travail de thèse professionnelle de Marie-Luce Conrard sur le cas du blog de Vichy qui montre qu'une entreprise qui tromperait ses clients en simulant le blog d'une fausse bloggeuse s'expose à des réprimandes des lectrices du blog.

²⁸ Nous renvoyons au cas de Michelin ou d'Ubisoft par exemple. Pour une perspective plus générale, voir <http://www.m2-dmi.com/spip/spip.php?article306>.

quelle mesure une telle politique de tolérance reste *viable* pour toutes les parties prenantes qui perçoivent un avantage « donnant-donnant ».

Les régulations formelles juridiques : une importance croissante... mais qui prête à discussion.

Comme pour les autres types de communautés, il émerge, à propos des blogs, une prise de conscience des aspects juridiques (Vogele, 2006), comme pour les autres communautés que nous avons pu observer. Nous renverrons à Liebman, (2006) pour la diffamation, ou à Goldstone (2006) qui montre que les blogs posent aussi des problèmes en matière de droit de propriété. Bref, la question est d'importance, mais ses contours restent à préciser

Par ailleurs, Hayward (2007) montre que la régulation du contenu des blogs comporte des aspects légaux, mais n'est pas harmonisée au niveau international. La question de savoir dans quelle mesure les frontières juridiques sont d'une importance décisive en matière de régulation reste ainsi ouverte. Woan (2008) établit par exemple que ce sont les frontières entre communautés qui sont premières, et que l'auto-organisation interne serait la façon la plus efficiente de réguler.

Ces régulations observées peuvent comporter des effets pervers indispensable à prendre en compte si l'on s'intéresse aux questions d'efficience. Bartow (2005) dans une étude sur les femmes blogueuses montre que les restrictions légales sur les blogs (créées par des hommes) en matière de contenu en particulier a des effets indésirables spécifiques aux femmes blogueuses. Un autre travail (Stein, 2008) montre que, *paradoxalement*, même les femmes juristes préfèrent délaissé les formes de régulation par le droit et font usage des blogs pour résoudre entre elles les conflits, ce qui montre que ce type d'outil permet de mettre à distance la régulation par la « hard law ». Un tel constat soulève une question :

dans quelle mesure ces outils eux-mêmes permettent-ils d'une façon plus générale une résolution communautaire des conflits ? On ne sait pas actuellement.

Les blogs sont d'une grande diversité, davantage que d'autres communautés dont l'infrastructure est beaucoup plus lourde et unique, comme les jeux en ligne. C'est pourquoi, malgré l'existence d'un début de littérature, des travaux plus systématiques (inexistants pour le moment) restent à favoriser pour capter la diversité des communautés et populations engagés dans les blogs. Il reste, en particulier, à définir plus précisément les contours de ce qui est effectivement régulé actuellement. Est-ce l'expertise (le blog d'un tel est-il une « autorité épistémique » et pour quelles raisons ?), l'information publiée, la formation de liens entre sites, les commentaires, l'activité même de bloguer, etc. ? Signalons également que certaines régulations formelles proviennent de pays posant explicitement des limites à la liberté d'expression, comme la Chine ; cette question de la place de la censure (ou de formes dégradées de limitation des échanges) dans la structuration des communautés internationales en ligne restent à étudier, au-delà d'un premier mouvement de dénonciation. Pour d'autres problèmes, comme la gestion du spam, la solution de régulation semble pour l'instant plutôt directement technique²⁹ que juridique, même s'il existe des textes de loi en la matière³⁰. Les blogs « corporates » comportent enfin également des spécificités à éclairer en matière de régulation.

Les sites de réseaux sociaux, en particulier Facebook et MySpace

Les sites de réseaux sociaux tels que Facebook ou MySpace donnent aux communautés une place particulière dans la mesure où elles sont à la base même de la création de valeur économique (Enders, 2008, Garbade, 2007) et sociale (Dwyer et al., 2007). Cette importance va donc bien au-delà des seules fonctions de « gossip » (Bumgarner, 2007)

²⁹ On pensera par exemple au logiciel Akismet associé à WordPress

³⁰ <http://www.ceas.cc/2007/papers/paper-85.pdf>

ou de leur rôle de révélateur des réseaux sociaux « réels » des personnes (Hogan, 2008) : soient les éléments qui sont le plus souvent évoqués par les journaux en ligne³¹. La question de la gouvernance et des formes de régulations formelles observées dans de telles communautés peut paraître parfois paradoxale, tant ces communautés sont fortement axées sur l'auto-organisation informelle (DiMicco, 2008).

La place fondamentale de l'autorité et de la régulation parentale

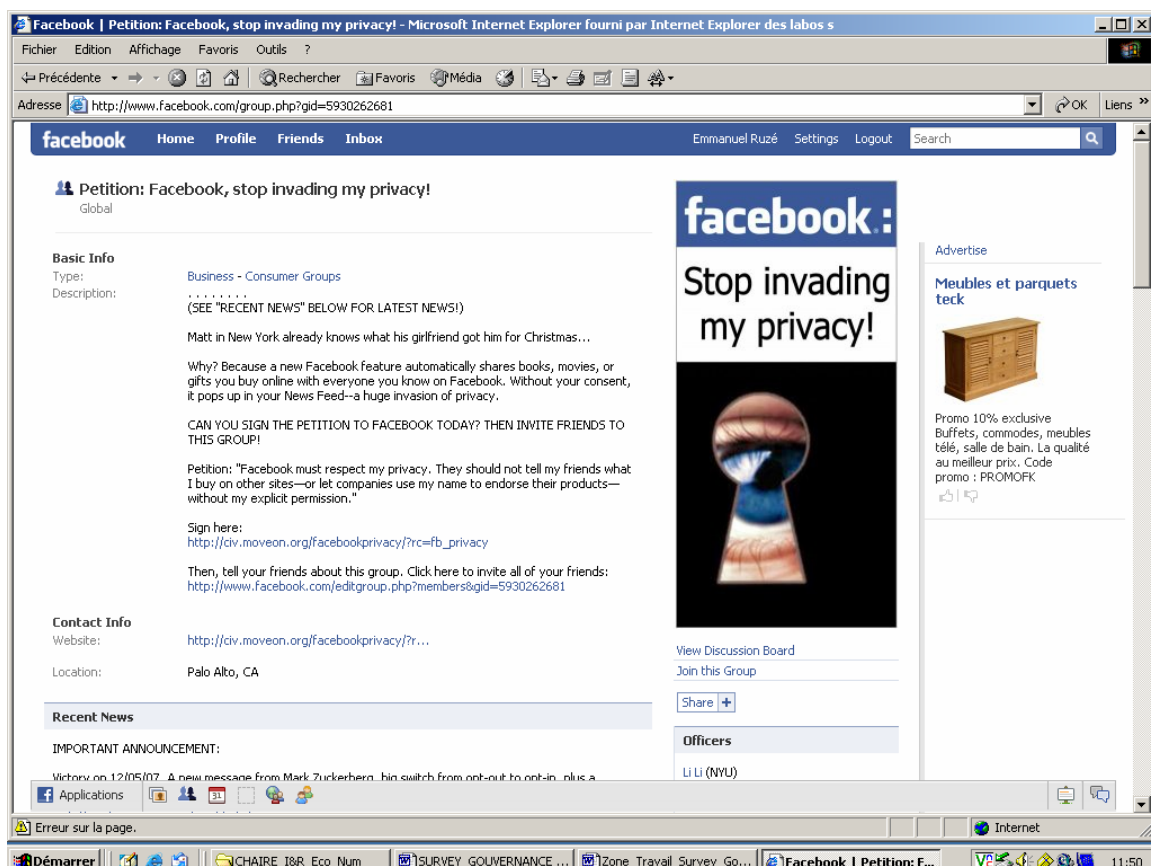
Une des dimensions de la régulation la plus documentée dans la littérature sur les blogs n'entre pas de prime abord dans les catégories des gestionnaires et économistes car elle concerne l'exercice de l'autorité et du contrôle parental. Plusieurs travaux se sont ainsi penchés sur les différents aspects d'une telle régulation. C'est par exemple le cas de réflexion sur la limitation technique des fonctionnalités pour les moins de 15 ans (Caverlee, 2008). Même si l'étendue des questions de dangerosité de ces réseaux est sujette à débats (Rosen, 2008), étant donné que ces réseaux sont essentiellement des réseaux de « jeunes », la question reste incontournable, en particulier à cause des problèmes de réputation (Haubenreich, 2007, ou, plus généralement, Solove, 2007), interprétés en termes de *capital économique* à l'âge adulte. D'autres supports de la régulation parentale existent également : ils peuvent prendre, par exemple la forme d'accords globaux, comme ceux passés entre MySpace et la justice américaine. L'implémentation de telles règles pose toutefois des problèmes d'efficacité (Thierer, 2008). L'application des règles de droit, par exemple pour vérifier l'âge des utilisateurs, pose notamment plusieurs problèmes (Thierer, 2007), ce qui rend la régulation par les parents indispensable au-delà de l'application de la loi. L'efficacité d'une telle régulation « paternaliste » peut cependant être questionnée. Ainsi, Dickerson

³¹ http://www.ouest-france.fr/actu/actuDet_-Le-maire-de-Lorient-porte-plainte-contre-Facebook-pour-incident-a-la-haine-BR-font-size=1-INFO-OUEST-FRANCE-font-8619-849870_actu.Htm (consulté le 05/03/09).

(2007, montre qu'elle provoque un coût d'opportunité en matière d'apprentissage. Enfin, en ce qui concerne la régulation des usages des réseaux par les « jeunes », la littérature a bien documenté en revanche les abus de régulation des comportements en ligne par les établissements scolaires (Cassel, 2007, Denning, 2007). Brenton (2008) montre que la régulation juridique en la matière n'est pas simple.

Les questions de respect de la vie privée (« privacy ») au cœur de la régulation des réseaux sociaux

La question de la gestion des identités est primordiale dans ces réseaux (Zhao, 2008). Ce point avait été identifié comme problème avant 2005 (Jones, 2005), il a depuis pris de l'ampleur et s'est trouvé amplement débattu dans l'espace public. Cette situation permet des évaluations des politiques adoptées (Grimmelmann, 2009, pour une intéressante étude approfondie).



Cette question des identités numériques peut avoir, pour certains auteurs, un pouvoir structurant sur les communautés en question (Dwyer, 2007). Sur Facebook, la presse a d'ailleurs largement relayé que les utilisateurs ont fait pression pour pouvoir réguler eux-mêmes l'usage de leurs données personnelles :



Pour d'autres auteurs, la question des identités numériques est cependant d'une portée moins importante qu'il n'y paraît (Acquisti, 2006) et n'est pas qu'une affaire d'outils et de comportements individuels (Dwyer et Hiltz, 2008).

La complexité des applications techniques : un problème émergent

Malgré sa forte connectivité et son grand succès, Facebook ne constitue, qu'un réseau parmi d'autres. Dans un contexte de multiplication d'applications à base de réseaux

sociaux, les questions d'interopérabilité, de recouvrement des réseaux et de portabilité des identités numériques se sont ainsi progressivement imposées comme des questions importantes. Elles appellent naturellement des problèmes de régulation et pas seulement en matière de sécurité (Mansfield-Devine, 2008). Hoofnagle (2007) étudie notamment le cas de l'application "Beacon", qui révèle de façon contestable les achats des uns aux autres utilisateurs de Facebook. Des travaux supplémentaires sont nécessaires sur ce type de problèmes.

Les approches dites « law and economics » sont importantes mais encore peu nombreuses

Selon certains travaux, la montée en puissance des réseaux sociaux pourrait provoquer l'application inattendue de textes légaux existants aux membres de ces communautés (pour une analyse du cas du concept de « data control », voir, Wong, 2007). Cette hypothèse a évidemment des impacts en matière de conception de la régulation. La loi a toutefois rarement abordé la question de la substitution et de la complémentarité des mécanismes de régulation « online » et « offline » (voir cependant Reed, 2008, pour ce qui concerne les questions de harcèlement).

D'autres questions, plus spécifiques font enfin l'objet de travaux, notamment sur les effets pervers de la législation, mais ils restent peu nombreux. Par exemple l'opposition entre copyright et liberté d'expression est évoquée par Netanel (2008).

D'autres pistes d'exploration

Comme on pouvait s'y attendre, le succès public de Facebook fait que le cas est bien mieux documenté que les autres communautés, ce qui crée un biais en faveur du réseau le plus visible. Les perspectives comparatistes entre ces différentes communautés (et les questions de régulation associées) n'en sont qu'à leurs débuts et restent donc à développer.

Certains travaux s'intéressent toutefois aux variations de confiance et aux prises de risque différenciées des membres respectifs de MySpace et Facebook ; nous pouvons renvoyer à Fogel (2008) ou à Dwyer (2007), qui montre en particulier l'existence de différences de climat de confiance entre les deux sites. Des travaux sur cette diversité sont nécessaires, et pas seulement en matière de régulation: d'autres communautés comme LinkedIn, Bebo, Viadeo, academia.edu, etc. mériteraient sans doute davantage de développements spécifiques, notamment quand il s'agit de communautés de type *professionnel*, là où existent d'autres types d'enjeux en matière de régulation. En particulier, les réseaux professionnels Viadeo et LinkedIn ne sont quasiment pas traités dans la littérature, alors que leur importance économique est notable. Pour Kushin et Kitchener (2009), la nature de ces réseaux et le caractère limité de l'anonymat permettrait des discussions plus policées qu'ailleurs, ce qui limiterait les conflits et le besoin de régulation mais ce constat mérite encore d'être confirmé.

Enfin, il faut noter que la littérature sur la question est à dominante sociologique (par exemple Subrahmanyam et al., 2008) et juridique, ce qui confirme aussi le besoin d'élargir les types de questionnements abordés.

Wikipedia et les communautés « open-content »

La question de la gouvernance est d'une importance fondamentale pour comprendre la croissance et la viabilité des communautés reposant sur des wikis (ce que montrent Roth et al., 2008 dans l'un des rares points de vue « macrosociaux »). Madinier (2006) rappelle (et semble confirmer) que « selon Jimmy Wales, la gouvernance de Wikipedia est « un mélange de consensus, de démocratie, d'aristocratie et de monarchie ». Le concept de gouvernance commence aussi à apparaître explicitement dans certains travaux (Wong W. et Wong, L.,

2005, Zacklad, 2007). Il serait certainement utile d'approfondir ces travaux : Giordano (2007) montre d'ailleurs, par une étude de cas, l'importance "en creux" d'une bonne gouvernance, caractérisé notamment par le manque d'intégration et de norme à l'intérieur des groupes. Emigh et Herring (2005) proposent sur Wikipedia une analyse de la relation entre degré de contrôle éditorial et modes de mise en forme du contenu, et mettent en évidence une corrélation au moyen d'une intéressante analyse linguistique qualitative et quantitative. Ce travail montre le caractère fructueux d'une étude des régularités (ici très particulière de genre et de style) et de leur potentielle diversité.

Comme on pouvait s'y attendre au vu de la culture dominante de l'internet (Flichy 2001), les communautés dont le système d'information repose sur des moteurs wikis sont largement régulées par des règles informelles, i.e. des pratiques et des routines. Cela rend les contours de la littérature pertinente assez réduite. Di Lorio et Zacchiroli (2006) rappellent que l'émergence de pratiques standardisées mais informelles de rédaction des articles est à présent un fait admis. Le caractère informel et décentralisé de pratiques fines est souligné par Forte et Bruckman (2008). Chez les informaticiens, dont les travaux sur les wikis sont pertinents, Beschastnikh Ivan et al. (2008) étudient la problématique de l'émergence « bottom-up » de ces pratiques qui se stabilisent par consensus.

Cependant, à la marge, certains rôles et certaines pratiques sont de type formel, comme ceux concernant la régulation des conflits. Des rôles spécifiques sont identifiables dans les communautés et correspondent à la mise en place de telles pratiques. Au delà d'une vision "anarchique" des wikis, Kittur et Kraut (2008) montrent que la coordination est indispensable en contrepartie du risque de montée des conflits associés à des formes de croissance démographique exponentielles. Malgré l'idéal de consensus et des conventions de conduite modérée, ce risque existe dans ces communautés. L'étude des conflits,

commencée de façon exploratoire par Reagle (2005) et Lawler (2005) a été approfondie par Jacquemin et al. (2008) qui ont étudié les différents rôles possibles des participants aux comités d'arbitrages. Là encore, les travaux rappellent l'importance du caractère distribué de cette prise en charge. Goldspink (2008) montre qu'il existe des formes de délégation aux administrateurs visant à décharger le comité d'arbitrage, ainsi que des débats sur le degré de contrôle des comportements par ces règles, les trajectoires d'apprentissage des règles et la baisse du coût de contrôle. Ce travail montre en particulier le caractère limité du rappel des règles lors des discussions, et donc leur rôle mineur. Mais Beschastnikh et al. (2008) nuancent une telle vision en montrant que le caractère très répandu de l'usage de telles règles. Enfin, comme pour les autres communautés, les règles formelles juridiques restent pertinentes, mais sans doute dans une moindre mesure ; les travaux sont sans doute plus rares pour cette raison. Une mise en perspective plus large est proposée par Strahilevitz (2007) ; il évoque les limites de la régulation « macro » pour promouvoir ce type de productions socialement utiles. Myers Ken S. (2006) se demande dans quelle mesure on peut attaquer Wikipedia *en tant que telle* pour des propos diffamatoires inexacts édités sur des articles biographiques ; la question est plus complexe que celle qui se pose, plus couramment, pour les hébergeurs de contenus UGC. Là encore, les travaux ont un caractère exploratoire marqué.

Nous avons évoqué précédemment les questions de motivations pour l'open-source. Elles se posent aussi pour les communautés de contenu ouvert qui leur sont apparentées. Les premiers travaux abordant cette question n'ont pour l'instant qu'une portée exploratoire mais ils semblent indiquer des facteurs d'incitation et de motivation différents de ceux observés dans les communautés Open Source. Dans des communautés de contenu, le problème est en effet d'arriver à maintenir un degré satisfaisant de contributions tout en

ne dissuadant pas de façon rédhibitoire les principaux gros contributeurs bénévoles (George, 2007). L'étude même des motivations à la contribution donne des résultats surprenants (Zhang Xiaoquan et Zhu, 2009) et totalement opposés à ce qu'on sait de coutume sur la formation de bien collectifs, à savoir que la motivation à contribuer diminue avec la taille de la population. L'étude d'une problématique économique de gouvernance aussi cruciale n'en n'est malheureusement qu'à ses balbutiements.

Signalons qu'en France, les travaux sur la question restent rares. Cardon et Level (2009) fournissent l'un des principaux travaux exploratoires en français à avoir tenté de comprendre l'originalité de la gouvernance de telles communautés de grande taille ; nous citons pour une fois intégralement un passage de leurs conclusions en la matière :

« En séparant les sanctions locales contre les contenus et les sanctions centrales contre les personnes, Wikipédia a inscrit dans son architecture même une tension interne qui oblige constamment les participants à débarrasser la discussion de l'évaluation des personnes, de leurs compétences et de leurs intentions. Le très ingénieux système de règles, à la fois incorporé dans l'interface de Wikipédia et porté par la vigilance exercée par la communauté pour assurer le respect de ses propres procédures, permet d'opérationnaliser une vertu cognitive des plus difficile dans la construction des éthiques de la discussion [...]. Ce que montre la réussite du système de gouvernance de Wikipédia, c'est la force du dispositif de discussion pour encadrer, socialiser et réguler les comportements en faisant de la vigilance de la communauté le vecteur commun de la recherche raisonnable d'un consensus. »

La littérature sur les wikis devient très abondante, mais au prix d'une qualité très inégale et de biais conséquents que nous ne pouvons aborder en détail ici. Le principal est que la littérature sur les communautés de type « open-content » ou « open-media » est largement focalisée sur Wikipedia, alors que les modes de régulations peuvent être beaucoup plus diversifiés dans d'autres communautés de taille diverses et avec d'autres objectifs : le wiki peut n'être qu'un outil s'insérant dans une communauté *préexistante*, avec des modes de gouvernance spécifiques.

Les communautés de partage de vidéos :

Les sites de partage de vidéos ont fait l'objet de plusieurs affaires récentes, ainsi que de questionnements sur leurs insuffisances en matière de régulations (Ariño, 2007), ce qui montre leur importance de la question. Cependant, quelques-unes seulement de ces affaires ont été commentées dans la littérature. C'est le cas, entre autres, de « Viacom vs You Tube » par Brennan (2007), et de la condamnation en première instance de Dailymotion évoquée par Jondet (2008). Dans ces travaux, le débat porte notamment sur la qualification des responsables des infractions. C'est en effet une telle détermination qui permet de prononcer une sanction contre les responsables de la communauté. Les décisions étudiées montrent que ceux possédant un pouvoir de décision dans les communautés risquent d'être fort sollicités et de subir des coûts de régulations des communautés (déjà observés ici). Pour un tableau plus général de l'évolution de la législation et la remise en cause de la responsabilité des hébergeurs, nous pouvons aussi renvoyer à Warynski (2007). C'était par ailleurs attendu, la littérature, fortement teintée par la question du piratage, reste très juridique. Il s'agit pourtant de communautés comportant des régulations minimales, même informelles (Xia, 2007). Cela induit une littérature finalement assez maigre sur les formes de régulation, à part les travaux portant sur l'interdiction de contenus indésirables, par voies judiciaires ou amiable. Mabillot (2007) va cependant plus loin en examinant le choix entre confrontation et contractualisation entre producteurs de contenu et sites de partage.

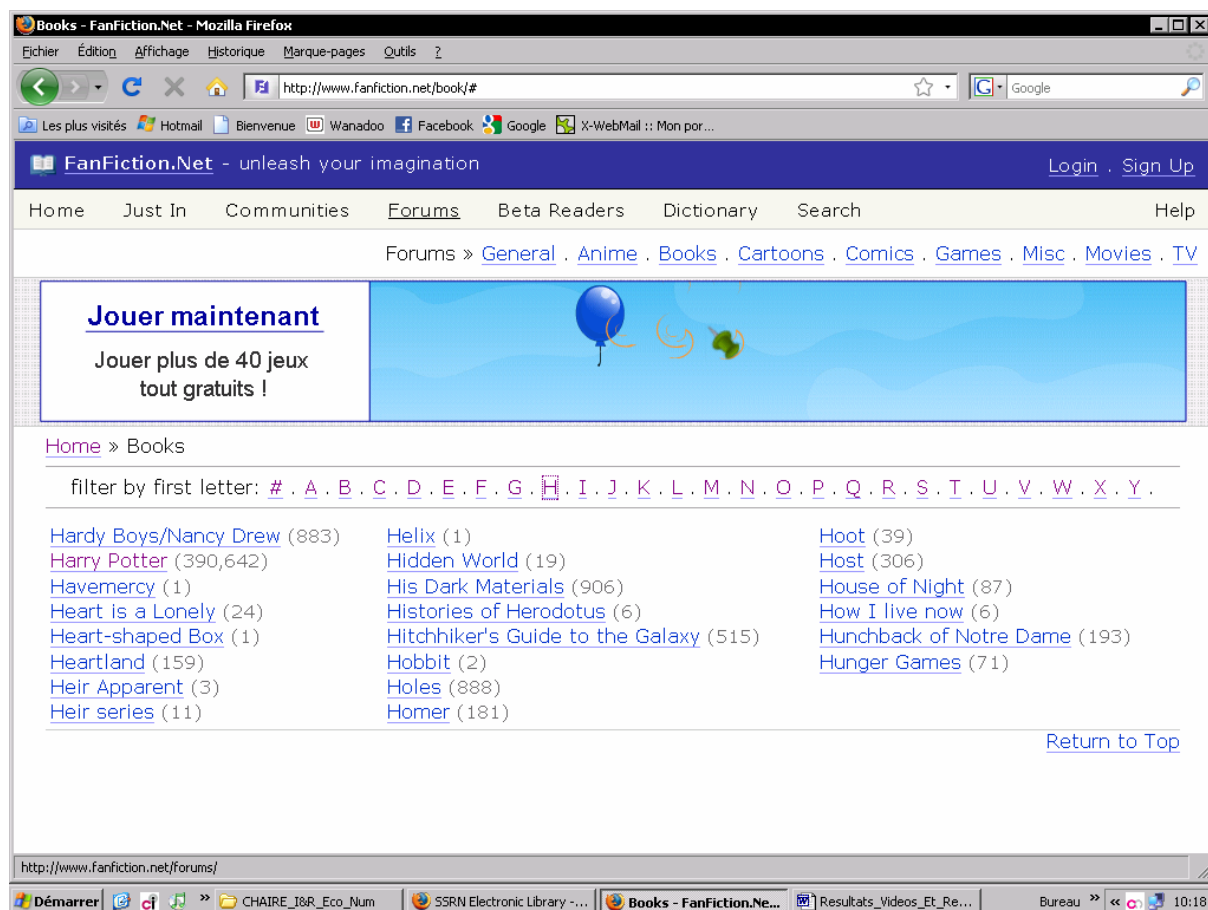
Les sites d'œuvres culturelles de « fans » :

En ce qui concerne ces créations³² de consommateurs à prétentions artistiques, quelques travaux seulement en droit (ou en sociologie et « gender studies ») évoquent des problèmes de régulations, notamment en matière de droit de propriété. Pourtant,

³² On parlera de créations au sens large, sur plusieurs supports, qu'il s'agisse de texte, dessins, et clips vidéos.

l'apparition de ces fanfics constitue un phénomène qui se développe et croît à une vitesse exponentielle ; pour certains observateurs, il s'agit même certainement d'un *événement majeur* en matière littéraire et artistique. Dans le cadre de cette dynamique, les questions de régulation sont là encore importantes car le mode de gouvernance retenu détermine la viabilité de telles communautés détournant les processus traditionnels de création culturelle. Dans cette perspective, on peut identifier plusieurs travaux juridiques, normatifs et non positifs, qui critiquent les formes de régulation existantes. Katyal (2006) propose une distinction entre le produit culturel comme propriété et le produit comme performance, permettant une appropriation et une interprétation par les consommateurs. Chung (2007) voit les caractères des œuvres culturelles non plus comme des biens privés mais comme des concepts appartenant désormais à tous. Par rapport à ces évolutions souhaitées, Tushnet (2007), plus descriptif, montre l'antagonisme entre ces pratiques et la législation, et parle de tolérance pour le moment. Ainsi, c'est une tendance à la « dérégulation » tolérante, permettant davantage de « bien-être collectif » par la création artistique, qui est observée dans une littérature qui n'explore toutefois pas la question plus loin. Seuls Chander et Sunder (2007) décrivent aussi la portée et la justesse (« fair use ») de telles pratiques où les auteurs peuvent aller jusqu'à s'insérer eux-mêmes dans l'histoire qu'ils écrivent et publient sur Internet³³. Pour les enjeux sociétaux d'une telle remise en cause de la régulation traditionnelle et une mise en perspective, il convient de se reporter à Tushnet (2006).

³³ Pour donner un exemple, la chose étant curieuse au point de bouleverser nos représentations de ce qu'il est possible de faire en matière de narration, l'auteur, personnage réel au 21^e siècle se représente *lui-même* dans une « fanfics » de science-fiction comme Star Trek, aussi surréaliste que cela puisse paraître.



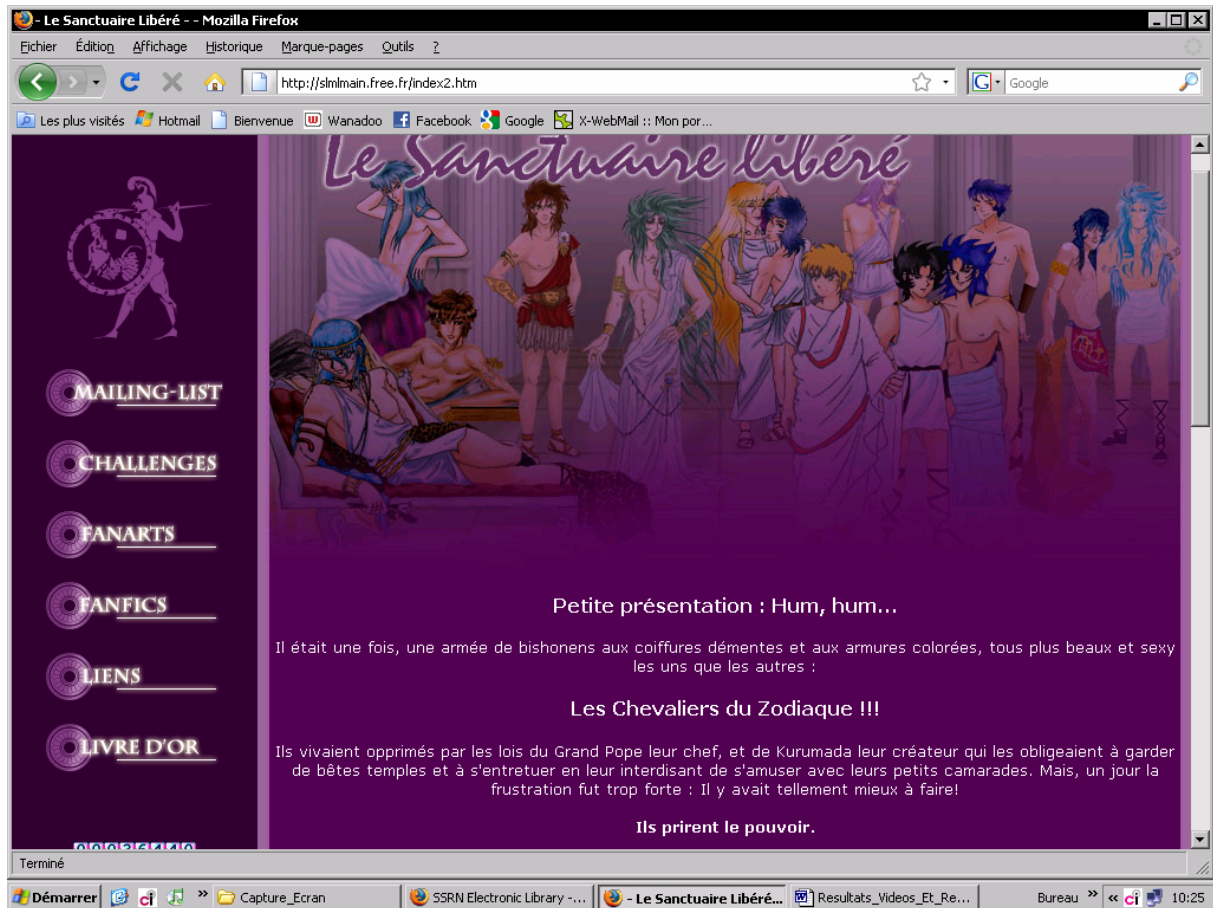
Capture d'écran du site <http://www.fanfiction.net/book/> (effectuée le 27/02/09) qui montre l'importance quantitative des « fanfics » de Harry Potter.

Cependant, *des formes de conflits sont à prévoir ou ont déjà existé*. Par exemple, une des formes de réappropriation par les lecteurs qui a le plus suscité étonnements et réactions, y compris par les agents économiques du secteur culturel, est le genre « yaoi » : dans ce genre, les personnages de Star Trek, Harry Potter ou des Chevaliers du Zodiaque deviennent homosexuels dans les œuvres composées par des lecteurs³⁴ « inspirés » (pour le sous-genre « slash », voir Katyal, 2006). Dans le cas de Harry Potter par exemple, de telles productions massives ne furent pas vraiment appréciées, car cela portait atteinte à la « marque » et à l'imaginaire tel que le prévoyait le « marketing »³⁵. Anne Rice est par exemple connue pour

³⁴ Il s'agit curieusement de lectrices essentiellement.

³⁵ <http://www.guardian.co.uk/books/2004/oct/27/technology.news>

supprimer de façon systématique toute œuvre qui reprendrait de cette « façon » ses personnages pour cette raison³⁶. Les réactions des créateurs et des éditeurs en matière de tolérance peuvent être divergentes (on ne sait rien sur cette question), et la chose mériterait des approfondissements.



Le sanctuaire libéré, site de « production artistique débridée » par des fans de mangas où les auteurs assument que les personnages « échappent à leur créateur ». (<http://www.sanctuairelibere.new.fr/>).

³⁶ <http://www.guardian.co.uk/technology/2002/dec/05/internet.onlinesupplement1> . Voir aussi Schwabach (2008).

Conclusion

L'étude des règles formelles de gouvernance et de régulation dans les communautés constitue donc un programme de recherche stimulant mais qui en reste encore à un stade exploratoire : la prise en compte des problèmes juridiques est complexe et d'une importance croissante, et les communautés ont créé leur propre histoire en matière de régulations, dont nous n'avons pu qu'esquisser les contours. Deux dimensions apparaissent plus particulièrement dans les travaux existant. Le premier concerne la prise en compte et l'évaluation des dimensions économiques (création de valeur, contrats, engagement et incitations notamment). Le second tient à la grande variété des potentialités de conflits pouvant naître dans la communauté : entre membres ou avec la structure communautaire notamment. C'est là une constante des travaux dans les communautés que nous avons pu sélectionner. A ces préoccupations correspond pour le moment un biais juridique et économique des travaux observés ; on constate en revanche une relative faiblesse quantitative des travaux en gestion, en particulier en management des systèmes d'information.

Le caractère limité des travaux existant malgré une évidente profusion sur certaines thématiques tient sans doute en partie au fait que la régulation formelle des communautés de l'Internet, en particulier en matière juridique, est un phénomène en émergence, et qu'il manque donc sans doute encore le recul historique pour étudier le phénomène. La revue de littérature met également en lumière un biais traditionnel d'histoire immédiate : une focalisation excessive, à l'exception notable des communautés du libre, portées à certaines communautés récentes connaissant de grands succès et notoriété. Dans cette perspective,

une piste d'exploration serait sans doute de revenir sur les travaux ayant porté sur des types de communautés plus anciennes (forum de discussion, Usenet, Peer to Peer...), en traitant la littérature les concernant avec la même méthodologie.

Dans les perspectives de prolongement de ce travail, plusieurs voies semblent devoir être explorées. Nous pouvons en évoquer brièvement plusieurs. D'abord, les travaux empiriques ultérieurs devraient permettre de mieux caractériser la question de la pluralité des formes de justifications mobilisés derrière les conflits apparaissant dans les communautés. Ensuite, peu de travaux mobilisent systématiquement des entretiens avec des responsables de communauté, notamment quant aux choix de structuration retenus ou la manière de traiter des conflits significatifs. Enfin, l'étude des communautés manque, sans aucun doute, d'études longitudinales conséquentes, permettant de réellement appréhender les processus et dynamiques de structuration par lesquelles se construisent les différentes phases de régulation.

TROISIEME PARTIE : REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIE SELECTIVE

Bibliographie sélective :

Acquisti Alessandro et Gross Ralph (2006), "Imagined Communities: Awareness, Information Sharing, and Privacy on the Facebook", Working Paper.

Aggarwal Rohit et al. (2007), "Negative Blogs, Positive Outcomes: When Should Firms Permit Employees to Blog Honestly", NET Institute Working Paper No. 07-32. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1022462>

Albrechttslund Anders (2008), "Online Social Networking as Participatory Surveillance", *First Monday*, 13-3.

Alexy Oliver et Leitner Martin (2008), "Norms, Rewards, and their Effect on Motivation: The Case of Open Source Software Development". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1007689>

Arajki Reina Y. et Lang Karl Reiner (2007), "Digital Consumer Networks and Producer-Consumer Collaboration: Innovation and Product Development in the Video Game Industry", *Journal of Management Information Systems*, 24-2, pp. 195-219. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1029042>

Ariño Monica (2007), "Content Regulation and New Media: A Case Study of Online Video Portals", *Communications et stratégies*, 66, p. 115.

Baghat et al. (2007), "No Blog is an Island — Analyzing Connections Across Information Networks", Working paper. <http://www.icwsm.org/papers/2--Bhagat-Cormode-Muthukrishnan-Rozenbaum-Xue.pdf>

Barbry Eric (2007), "Web 2.0: Nothing Changes... but Everything is Different", *Communications & Strategies*, 65 p. 91. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1009136>

Barra Pippin et Noble James (2007), "Video game values: Human-computer interaction and games", *Interacting with Computers*, 19-2, pp.180-195.

Bartholomae Florian W. et Koch Pamela (2008), "Economic Evaluation of Legal Protection of Virtual Items on Online Platforms - The Case of MMORPGs", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1287050>

Bartow Ann (2005), "Women in the Web of Secondary Copyright Liability and Internet Filtering", *Northern Kentucky Law Review*. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=755724>

Benabou Marie-Laure (2008), « L'œuvre poulpe », *Revue du Droit des Technologies de l'Information*, 32.

Benghozi Pierre-Jean (2006) "Les communautés virtuelles : structuration sociale ou outil de gestion ?", *Entreprises et Histoire*, 43, pp. 67-81.

Beschastnikh Ivan et al. (2008), "Wikipedian Self-Governance in Action: Motivating the Policy Lens", Working paper. <http://www.aaai.org/Papers/ICWSM/2008/ICWSM08-011.pdf>

Bitzer Jurgen et al. (2004), "Intrinsic Motivation in Open Source Software Development", FUB Economics Discussion Paper No. 2004/19. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=717563>

Bitzer Jürgen et al., "Intrinsic motivation in open source software development" *Journal of Comparative Economics*, 35-1, (2007) pp. 160-169.

Bonaccorsi Andrea et Rossi Cristina (2002), "Why Open Source Software Can Succeed". LEM Working Paper No. 2002/15. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=348301>

Bonaccorsi Andrea et Rossi Cristina (2006), "Comparing Motivations of Individual Programmers and Firms to Take Part in the Open Source Movement. From Community to Business", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=460861>

Book Betsy (2005), "Virtual World Business Brands: Entrepreneurship and Identity in Massively Multiplayer Online Gaming Environments", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=736823>

Bowles Samuel et Gintis Herbert (2002), "Social Capital and Community Governance", *Economic Journal*, 112, 419-436.

Bray David A. et Konsynski Benn (2008), "Virtual Worlds, Virtual Economies, Virtual Institutions", *Virtual Worlds and New Realities Conference at Emory University*. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=962501>

Brennan David J. (2007), "YouTube and the Broadcasters", U of Melbourne Legal Studies Research Paper No. 220. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=978710>

Brenton Kyle Wesley (2008), "Bonghits4jesus.com? Tracing the Boundaries of Public School Authority Over Student Cyberspeech", *Minnesota Law Review*, 92-4. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1085911>

Brousseau Eric et Nicolas Curien, eds. (2006), "Multilevel Governance of the Digital Space: Does a 'Second Rank' Institutional Framework Exist?", in *Internet and Digital Economics*, Cambridge University Press. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=920228>

Bourcier Danièle (2006), « Comment s'accorder sur les normes ? Le droit et la gouvernance face à Internet », *Lex Electronica*, 10-3.

Brennan David J., (2007), "YouTube and the Broadcasters", U of Melbourne Legal Studies Research Paper No. 220. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=978710>

Bumgarner Brett A. (2007), "You have been poked: Exploring the uses and gratifications of Facebook among emerging adults", *First Monday*, 12-11.

Cameron Julie (2007), "Governance structure, Mechanisms and Methods for Managing Collaborative E-Business Projects", *The Electronic Journal for Virtual Organizations and Networks*, 8.

Camp L. Jean et Syme Serena (2001), "Code as Governance, The Governance of Code", John F. Kennedy School of Government Faculty Research Working Paper Series 01-014. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=297154> .

Cardon Dominique (2005), « The Governance of World Social Forums. Towards self-organized coordination process for Global Civil Society », Communication au Workshop « Governance, Regulation and Powers on the Internet », Ecole des Mines Paris, 27-28 mai 2005.

Cardon Dominique et Levrel Julien (2009), "La vigilance participative. Une interprétation de la gouvernance de Wikipédia", à paraître dans *Réseaux*, 155.

Cassel Christi A. (2007), ""Keep Out of Myspace!": Protecting Students from Unconstitutional Suspensions and Expulsions". *William & Mary Law Review*, Forthcoming. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1010497>

Caverlee James et Webb Steve (2008), "A Large-Scale Study of MySpace: Observations and Implications for Online Social Network", Working Paper.

Chander Anupam et Sunder Madhavi (2007), "Everyone's a Superhero: A Cultural Theory of 'Mary Sue' Fan Fiction as Fair Use", *California Law Review*, 95, p. 597. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=984919>

Chandrasekar Subramaniam et al., "Determinants of open source software project success: A longitudinal study", *Decision Support Systems*, 46-2, (2009), pp. 576-585.

Chaua Michael et Xu Jennifer (2007), "Mining communities and their relationships in blogs: A study of online hate groups", *International Journal of Human-Computer Studies*, 65-1, pp. 57-70.

Chenwei Zhu (2004), "In Code, We Trust?" *Regulation and Emancipation in Cyberspace*, 1-4.

Chin Bettina M. (2007), "Regulating Your Second Life: Defamation in Virtual Worlds", *Brooklyn Law Review*, 72-4. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1013462>

Chung Jacqueline Lai (2007), "Drawing Idea from Expression: Creating a Legal Space for Culturally Appropriated Literary Characters", *William & Mary Law Review*, 49-3. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1093204>

Citron Danielle K. (2009), "Cyber Civil Rights", *Boston University Law Review*, Vol. 89, pp. 61-125. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1271900>

Coleman E. Gabriella (2005), "Three Ethical Moments in Debian". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=805287>

Conley-Tyler Melissa (2007), Online "Dispute Resolution", U of Melbourne Legal Studies Research Paper No. 175. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=934947>

Conrard Marie-Luce (2006), « Mesurer et expliquer l'impact des articles des blogs d'entreprise au sein de la blogosphère : conception d'un nouvel outil d'analyse et application au cas de « l'affaire du blog Vichy » », Thèse professionnelle HEC.

Dagan Hanoch et Heller Michael A., (2001), "The Liberal Commons", *Yale Law Journal*, 110. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=241072>

Dahlander Linus et Magnusson Mats G. (2006), "Business Models and Community Relationships of Open Source Software Firms", in Jürgen Bitzer, Philipp J. H. Schröder, *The Economics of Open Source Software Development*, Emerald Group Publishing, pp. 111-130.

Dahlander Linus Magnusson Mats G. (2005), Relationships between open source software companies and communities: Observations from Nordic firms, *Research Policy*, 34-4, pp. 481-493.

Dahlander Linus et O'Mahony Siobhan Clare (2008), "Progressing to the Center: The Antecedents and Consequences of Lateral Authority", UC Davis Graduate School of Management Research Paper No. 07-08. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1291416>

Dalle J.- M., et al. (2004), "Advancing Economic Research on the Free and Open Source Software Mode of Production", Working Paper, <http://opensource.mit.edu/papers/davidetal.pdf>

Dalle Jean-Michel et Paul David (2005), « Simulating Code Growth in Libre (Open-Source) Mode », Working paper. <http://opensource.mit.edu/papers/dalledavid2.pdf>

Dalle Jean-Michel et al. (2008), "Channeling Firefox Developers: Mom and Dad Aren't Happy Yet". Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1157928>

David Paul A. et Shapiro Joseph S. (2008), "Community-based production of open-source software: What do we know about the developers who participate?" *Information Economics and Policy*, 20-4, Pages 364-398.

Demazière Didier et al. (2006), "How Free Software Developers Work: The Mobilization of 'Distant Communities'". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1301572>

Demil Benoit et Lecocq Xavier (s.d.), "Neither Market Nor Hierarchy or Network: The Emerging Bazaar Governance", Working Paper.

<http://opensource.mit.edu/papers/demillecocq.pdf>

Den Besten Matthijs L. (2006), et al., "Collaborative Maintenance in Large Open-Source Projects", in Damiani, B. et al. (eds.), *Open Source Systems, IFIP International Federation for Information Processing*, 203, pp. 233-244, Boston, Springer. SSRN:

<http://ssrn.com/abstract=1003440>

Den Besten Matthijs, et al. (2008), "The allocation of collaborative efforts in open-source software" *Information Economics and Policy*, 20-4, pp. 316-322.

Di Lorio Angelo et Zacchioli Stefano (2006), "Constrained Wiki: an Oxymoron?", *Wikisym 06*.

Dickerson Darby (2007), "Risk Management and the Millennial Generation. Campus Activities Programming", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1093684>

Denning Brannon P. et Taylor Molly C., "Morse V. Frederick and the Regulation of Student Cyberspeech", *Hastings Constitutional Law Quarterly*, Forthcoming. SSRN:

<http://ssrn.com/abstract=1031509>

DiMicco Joan Morris et Millen David R. (2008), "People Sensemaking with Social Networking Sites", *Sensemaking Workshop CHI 2008*.

Dumez Hervé (2004), *Gouverner les organisations*, L'Harmattan, 439 p.

Dwyer Catherine (2007), "Trust and privacy concern within social networking sites: A comparison of Facebook and MySpace", *Proceedings of the Thirteenth Americas Conference on Information Systems*.

Dwyer Catherine (2007), "Digital Relationships in the "MySpace" Generation: Results From a Qualitative Study," *40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'07)*.

Dwyer Catherine Ann et Hiltz Starr Roxanne (2008), "Designing Privacy into Online Communities". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1305278>

Eilhard Jan et Ménière Yann (2008), "A Look Inside the Forge: Developer Productivity in Open Source Projects", Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1316772>

Elkin-Koren Niva (2008), "Governing Access to Users-Generated-Content: The Changing Nature of Private Ordering in Digital Networks", in forthcoming Brousseau Eric (eds), *Governance, Regulations and Powers on the Internet*, Cambridge University Press, 2009. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1321164>

Elliott Margaret S. , et Scacchi Walt, (s.d.), Conflict Management in an Occupational Community for Free Software Development, Working paper.

Emigh William et Herring Susan C. (2005), "Collaborative Authoring on the Web: A Genre Analysis of Online Encyclopedias", *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*.

Enders Albrecht et al. (2008), The long tail of social networking.: Revenue models of social networking sites, *European Management Journal*, 26-3, pp. 199-211.

Fairfield Joshua (2007), "Anti-Social Contracts: The Contractual Governance of Online Communities", Washington & Lee Legal Studies Paper No. 2007-20. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1002997>

Farrel Henry et al. (2008), "Self-Segregation or Deliberation? Blog Readership, Participation and Polarization in American Politics", Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1151490>

Fershtman Chaim et Gandal Neil (2006), "The Determinants of Output per Contributor in Open Source Projects: An Empirical Examination", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=515282>

Fershtman Chaim et Gandal Neil (2008), "Microstructure of Collaboration: The Network of Open Source Software", NET Institute Working Paper No. 08-01. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1134342>

Fleming Lee et Waguespack David (2005), "Penguins, Camels, and Other Birds of a Feather: Brokerage, Boundary Spanning, and Leadership in Open Innovation Communities" Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=710641>

Forte Andrea et Bruckman Amy (2008), "Scaling consensus: Increasing Decentralization in Wikipedia Governance", *Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences*, 1-10.

Fountain Jane E. (2003), "Electronic Government and Electronic Civics", KSG Working Paper Series No. RWP03-001. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=405103>

Freeman Richard B. and Rehavi M. Marit (2008), "Helping Workers Online and Offline: Innovations in Union and Worker Organization Using the Internet", NBER Working Paper Series. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1111505>

Gensollen Michel (2005), « Des réseaux aux communautés: la transformation des marchés et des hiérarchies », in Proulx Serge et al. (2005), *Communautés virtuelles : penser et agir en réseau*, Decitre, 361 p.

George Andrew (2007), "Avoiding Tragedy in the Wiki-Commons", Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=975096>

George Carlisle E. et Scerri Jackie (2008), "Web 2.0 and User-Generated Content: Legal Challenges in the New Frontier", *Journal of Information, Law and Technology*, 2, 2007. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1290715>

Giordano Richard (2007), "An investigation of the use of a wiki to support knowledge exchange in public health", *Proceedings of the 2007 international ACM conference on Supporting group work*, 2007, pp 269-272.

Goldspink Christopher (2008), "Social Self-Regulation in Computer Mediated Communities, The case of Wikipedia", *International Journal of Agent Technologies and Systems*, 1-1, pp 19-33.

Goldstone Andrew (2006), "MP3 Blogs: A Silver Bullet for the Music Industry or a Smoking Gun for Copyright Infringement?", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=930270>

Goodman Ellen P. (2007), "Peer Promotions and False Advertising Law", *South Carolina Law Review*, 58-683. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1009304>

Grimmelmann James et Taylor Lewis (2004), "Virtual Worlds as Comparative Law", *New York Law School Law Review*, 47, p. 147. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=707184>

Grimmelmann James Taylor Lewis (2009), "Facebook and the Social Dynamics of Privacy", *Iowa Law Review*, 95-4. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1262822>

Gumbrecht Michelle (2004), "Blogs as "Protected Space", *Conference'04*. <http://www.blogpulse.com/papers/www2004gumbrecht.pdf>

Hahn Jungpil et al. (2006), "Impact of Social Ties on Open Source Project Team Formation", In Damiani et al., (eds.) *Proceedings of the IFIP 2nd International Conference on Open Source Software*, pp. 307-317.

Haubenreich Sheerin N. S. (2008), "Parental Rights in MySpace: Reconceptualizing the State's *Parens Patriae* Role in the Digital Age", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1217872>

Hayward Allison (2007), "Regulation of Blog Campaign Advocacy on the Internet: Comparing U.S., German and EU Approaches", *Cardozo Journal of International and Comparative Law (JICL)*, Forthcoming. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1008928>

Hertel Guido et al. (2003), "Motivation of software developers in Open Source projects: an Internet-based survey of contributors to the Linux kernel", *Research Policy*, 32-7, , pp. 1159-1177.

Hinds David et Lee Ronald M. (2008), "Social Network Structure as a Critical Success Condition for Virtual Communities", *Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences*.

Hogan Bernie (2008), "A Comparison of On and Offline Networks through the Facebook API", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1331029>

Hoofnagle Chris Jay et King Jennifer (2007), "Consumer Information Sharing: Where the Sun Still Don't Shine". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1137990>

Horowitz Steven J. (2007), "Bragg v. Linden's Second Life: A Primer in Virtual World Justice", *Ohio Northern University Law Review*, 34. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=983315>

Horn François (2001), "La diversité de l'économie du logiciel : pluralité et dynamique de quatre mondes de production", *Revue d'économie industrielle*, 95, p. 37-60.

Hricik David C. (2006), "Ethics of Blawging". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=917180>

Jacquemin Bernard et al. (2008), "Managing conflicts between users in Wikipedia", *Social Aspects of the Web 08*, pp. 87-99.

Jenkins Peter S. (2003), "Leafleting and Picketing on the 'Cydewalk' - Four Models of the Role of the Internet in Labour Disputes", *UCLA Journal of Law and Technology*. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=470682>

Jensen Chris et Scacchi Walt (2005), "Collaboration, Leadership, Control, and Conflict Negotiation Processes in the NetBeans.org Open Source Software Development Community", *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference (2005)*.

Johnson, Justin P. (2004), "Collaboration, Peer Review and Open Source Software", Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=535022>

Jondet Nicolas (2008), "The Silver Lining in Dailymotion's Copyright Cloud", U. of Edinburgh School of Law Research Paper No. 1. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1134807>

Jones Harvey et Soltren José Hiram (2005), "Facebook: Threats to Privacy", Working Paper.

Jørgensen Niels (2007), "Developer autonomy in the FreeBSD open source project", *Journal of Management and Governance*, 11-2, pp. 119-128.

Katyal Sonia (2006), Performance, "Property, and the Slashing of Gender in Fan Fiction", *Journal of Gender, Social Policy, and the Law*, 14, p. 463. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=869742>

Kesan Jay P. et Shah Rajiv C. (2004), "Deconstructing Code". *Yale Journal of Law & Technology*, 6, pp. 277-389,. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=597543>

Kittur Aniket et Kraut Robert (2008), "Harnessing the wisdom of crowds in Wikipedia: quality through coordination", *Proceedings of the ACM 2008 conference on Computer supported cooperative work*, pp. 37-46.

- Konsynski Benn et al. (2007), "The Interplay Between Human Users and IS-Enabled Environments", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=984604>
- Krishnamurthy Sandeep (2002), "Cave or Community?: An Empirical Examination of 100 Mature Open Source Projects", *First Monday*.
- Kevin Crowston (2005), "The bug fixing process in proprietary and Free/Libre Open Source Software: A coordination theory analysis", Working Paper.
- Kushin Matthew J. et Kitchener Kelin (2009), "Getting Political on Social Network Sites: Exploring Online Political Discourse on Facebook,. Annual Convention of the Western States Communication Association (Phoenix) Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1300565>
- Laat Paul B. de (2007)," Governance of open source software: state of the art", *Journal of Management and Governance*, 11-2, 165-177.
- Lakhani Karim R. et Wolf Robert G. (2003), "Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects", MIT Sloan Working Paper No. 4425-03. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=443040>
- Lastowka Greg et Hunter Dan (2004), "Virtual Crime", *New York Law School Law Review*, Forthcoming. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=564801>
- Lattemann Christoph et Stieglitz Stefan (2005), "Framework for Governance in Open Source Communities", *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*. <http://opensource.mit.edu/papers/Governance-in-OpenSourceProjects.pdf>
- Lawler Cormac (2005), "Wikipedia as a learning community: content, conflict and the 'common good'", *Wikimania 2005*.
- Lee Gwendolyn K. et Cole Robert (2003), "From a Firm-Based to a Community-Based Model of Knowledge Creation: The Case of the Linux Kernel Development", *Organization Science*, 14-6, pp. 633-649. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=950262>
- Lee Jyh-An (2006), "New Perspectives on Public Goods Production: Policy Implications of Open Source Software", *Vanderbilt Journal of Entertainment and Technology Law*, 9-1. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=963491>
- Lehavi Amnon (2009), "How Property Can Create, Maintain, or Destroy Community", *Theoretical Inquiries in Law*, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1087026>
- Lessig Lawrence (1999),"The Limits in Open Code: Regulatory Standards and the Future of the Net", *Berkeley Technology Law Journal*, 14, p 759. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=184870>
- Liebman Jennifer Meredith (2006), "Defamed by a Blogger: Legal Protections, Self-Regulation and Other Failures", *University of Illinois Journal of Law, Technology & Policy*.

Loader Brian (1997), *The Governance Of Cyberspace: Politics, Technology and Global Restructuring*, Routledge.

Mabillot David (2007), "User Generated Content: Web 2.0 Taking the Video Sector by Storm", *Communications & Strategies*, 65 p. 39. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1008860>

Madinier Hélène (2006), « La montée en puissance des réseaux sociaux », *Revue  lectronique suisse de science de l'information*, 3.

Mallapragada Girish et al. (2008), "Born to Win? How Network Structure at Founding Affects the Success of Open Source Development Projects". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1105117>

Mansfield-Devine Steve (2008), "Anti-social networking: exploiting the trusting environment of Web 2.0", *Network Security*, 2008-11, pp. 4-7.

Mario A. Maggioni (2002), "Open Source Software Communities and Industrial Districts: a Useful Comparison?", Working Paper, <http://opensource.mit.edu/papers/maggioni.pdf>

Markus Lynne et al. (2000), What Makes a Virtual Organization Work? *Sloan Management Review*, 42-1.

Markus Lynne (2007), "The governance of free/open source software projects: monolithic, multidimensional, or configurational?", *Journal of Management and Governance*, 11-2.

Marrella Fabrizio et Yoo Christopher S. (2007), "Is Open Source Software the New Lex Mercatoria?", *Virginia Journal of International Law*, 47-4, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1007236>

Mateos-Garcia Juan, Steinmueller W. Edward (2008), "The institutions of open source software: Examining the Debian community", *Information Economics and Policy*, 20-4, pp. 333-344.

Mayer-Schoenberger Viktor et Crowley John R. (2005), "Napster's Second Life? - The Regulatory Challenges of Virtual Worlds". KSG Working Paper No. RWP05-052. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=822385>

Meehan Michael (2006), "Virtual Property: Protecting Bits in Context", *Richmond Journal of Law and Technology*, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=908924>

Mennecke Brian et al. (2007), "Second Life and Other Virtual Worlds: A Roadmap for Research", *28th International Conference on Information Systems (ICIS)*. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1021441>

Methenitis Mark (2007), "A Tale of Two Worlds: New US Gambling Laws and the MMORPG", *Gaming Law Review*, 11-4, pp. 436-439. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=987059>

Montero Etienne (2008), « Les responsabilités liées au web 2.0 », *Revue du Droit des Technologies de l'Information*, 32.

Myers Ken S. (2006), "Wikimmunity: Fitting the Communications Decency Act to Wikipedia", *Harvard Journal of Law and Technology*, 20, p. 163. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=916529>

Naidu S., (2005), The Evolution of Governance Conventions in Open-Source Projects, Working paper.

Netanel Neil W., (2000) "Cyberspace Self-Governance: A Skeptical View from Democratic Theory", *California Law Review*, 88. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=175828>

Netanel Neil W. (2008), "Introduction, Copyright's Paradox", UCLA School of Law Research Paper No. 08-06. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1099457>

Norden Samphel et Guoa Katherine (2007), "Support for resilient Peer-to-Peer gaming", *Computer Networks*, 51-14, pp. 4212-4233.

Noveck Beth Simone (2005), "Democracy of Groups", *First Monday*, 10-11. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=838385>

O'Mahony Siobhán (2003), "Guarding the Commons: How Community Managed Software Projects Protect Their Work" <http://opensource.mit.edu/papers/rp-omahony.pdf>

O'Mahony Siobhán et Ferraro Fabrizio (2004), "Hacking Alone? The Effects of Online and Offline Participation on Open Source Community Leadership", Working paper. <http://opensource.mit.edu/papers/omahonyferraro2.pdf>

O'Mahony Siobhán et West Joel (2005), "What Makes a Project Open Source? Migrating from Organic to Synthetic Communities", Academy of Management Annual Meeting.

O'Mahony Sioban et Ferraro Fabrizio (2007), "The Emergence of Governance in an Open Source Community", *The Academy of Management Journal*, 50-5, pp. 1079 – 1106.

Ondrejka Cory R. (2005), "Changing Realities: User Creation, Communication, and Innovation in Digital Worlds", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=799468>

Orman Wafa Hakim and Dasgupta Utteeyo (2007), "Why do You Contribute? An Experimental Evaluation", Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1019124>

Osterloh Margit et Rota Sandra G. (2004), "Open Source Software Development - Just Another Case of Collective Invention?", Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=561744>

Osterloh Margit et al. (s.d.), Open Source Software Production: Climbing on the Shoulders of Giants, Working paper. <http://opensource.mit.edu/papers/osterlohrotakuster.pdf>

Papagiannidisa Savvas et al. (2008), "Real money in virtual worlds: MMORPGs and emerging business opportunities, challenges and ethical implications in metaverses", *Technological Forecasting and Social Change*, 75-5, pp. 610-622.

Paquet Gilles (s.d.), "States, Communities and Market : The Distributed Governance Scenario", Rapport.

Preece J. et Maloney-Krichmar Diane (2003), "Online Communities: Focusing on sociability and usability", In J. Jacko and A. Sears, A. (eds.) *Handbook of Human-Computer Interaction*, Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers. Mahwah: NJ. 596-620.

Probst Gilbert et Borzillo Stefano (2008), "Why communities of practice succeed and why they fail", *European Management Journal*, 26-5, 335-347.

Reagle Joseph (2005), "A Case of Mutual Aid: Wikipedia, Politeness, and Perspective Taking", *WikiMania 2005*.

Reagle Joseph (1999), "Why the Internet is Good. Community Governance that works well", Berkman Center Working Draft.

Reed Chris (2008), "Why Must You Be Mean to Me? - Crime, Punishment and Online Personality", Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1305125>

Roberts Jeffrey et al. (2007), "Understanding the Motivations, Participation and Performance of Open Source Software Developers: A Longitudinal Study of the Apache Projects", Marshall School of Business Working Paper No. IOM 01-06. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=918518>

Rosen Larry D. et al.(2008), "The association of parenting style and child age with parental limit setting and adolescent MySpace behavior", *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29-6, , pp. 459-471.

Roth Camille et al., "Measuring Wiki viability", *Proceedings of the 2008 International Symposium on Wikis*.

Sagers G. W et al. (2004), "Coordinating efforts in virtual communities: Examining network governance in open source", Paper presented at the Tenth Americas Conference on Information Systems.

Schwabach Aaron (2009), "The Harry Potter Lexicon and the World of Fandom: Fan Fiction, Outsider Works, and Copyright", *University of Pittsburgh Law Review*, 70, 2009. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1274293>

Schiff Aaron (2002), "The Economics of Open Source Software: A Survey of the Early Literature", *Review of Network Economics*, 1. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=338000>

Shah Rajiv C. et Kesan Jay P. (2003), "Incorporating Societal Concerns into Communication Technologies". *IEEE Technology & Society*, pp. 28-33,. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=577561>

Shah Sonali K. (2005), "Motivation, Governance & the Viability of Hybrid Forms in Open Source Software Development". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=898247>

Sharma Ravi S., et al., (2008). "Beyond the Digital Divide: A Conceptual Framework for Analyzing Knowledge Societies", *Journal of Knowledge Management*, 12-5, 2008. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1258199>

Shaul Oreg et Oded Nov (2008), Exploring motivations for contributing to open source initiatives: The roles of contribution context and personal values, *Computers in Human Behavior*, 24-5, pp 2055-2073.

Singh Param Vir et al. (2008), "Network Effects: The Influence of Structural Social Capital on Open Source Project Success". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1111868>

Mac Sithigh (2008), "The Mass Age of Internet Law, Information and Communication Technology Law", 17-2, pp. 79-94. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1271863>

Solove Daniel J. (2007), *The Future of Reputation: Gossip, Rumor, and Privacy on the Internet*, Yale University Press. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1019177>

Solove Daniel J. (2006), "A Tale of Two Bloggers: Free Speech and Privacy in the Blogosphere", *Washington University Law Review*, 84, p. 1195. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=901120>

Solum Lawrence B. (2006), "Blogging and the Transformation of Legal Scholarship", Illinois Public Law Research Paper No. 06-08. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=898168>

Spiegel Yossi (2005), "The Incentive to Participate in Open Source Projects: A Signaling Approach". NET Institute Working Paper No. 05-23. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=851265>

Starodoumov Arseni (2005), "Real Money Trade Model in Virtual Economies", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=958286>

Stein Alison I. (2008), "Women Lawyers Blog for Workplace Equality: Blogging as a Feminist Legal Method", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1117023>

Steiner Thomas (2008), "Advertising in Online Games and EC Audiovisual Media Regulation", NCCR Trade Regulation Working Paper No. 2008/3. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1101363>

Strahilevitz Lior (2007), "Wealth without Markets?", *Yale Law Journal*, 116. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=946479>

Subrahmanyam Kaveri et al.(2008), "Online and offline social networks: Use of social networking sites by emerging adults", *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29-6, pp. 420-433.

Sunder Madhavi (2006), "IP3", *Stanford Law Review*, 59. SSRN:
<http://ssrn.com/abstract=897753>

Swire, Peter P. (2008), "Consumers as Producers", Working paper. SSRN:
<http://ssrn.com/abstract=1137486>

Terando William D., et al. (2008), "Taxation Policy in Virtual Worlds: Issues Raised by Second Life and Other Unstructured Games", *Journal of Legal Tax Research*, Forthcoming. SSRN:
<http://ssrn.com/abstract=1287232>

Thierer Adam (2007), "Social Networking and Age Verification: Many Hard Questions; No Easy Solutions", Progress & Freedom Foundation Progress on Point Paper No. 14.5. SSRN:
<http://ssrn.com/abstract=976936>

Thierer Adam (2008), "The Myspace-Agreement: A Model Code of Conduct for Social Networking?", Progress & Freedom Foundation Progress on Point Paper, No. 15.1 . SSRN:
<http://ssrn.com/abstract=1092206>

Tirole Jean et Lerner Josh (2000), "The Simple Economics of Open Source", HBS Finance Working Paper No. 00-059. Available at SSRN:

Tirole Jean and Lerner Josh (2004), "The Economics of Technology Sharing: Open Source and Beyond", Harvard NOM Working Paper No. 04-35. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=620904>

Townsend Gard Elizabeth et Goda Rachel (2008), "The Fizzy Experiment: Second Life, Virtual Property and a 1L Property Course", *Santa Clara Computer and High Technology Law Journal*, 24-915. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1148280>

Trammell Kaye D. (2006), "Blognext term offensive: An exploratory analysis of attacks published on campaign from a political public relations perspective", *Public Relations Review* 32-4, pp. 402-406.

Travis Hannibal (2008), "Opting Out of the Internet in the United States and the European Union: Copyright, Safe Harbors, and International Law", *Notre Dame Law Review*, 83-4. SSRN:
<http://ssrn.com/abstract=1221642>

Travis Hannibal (2007), "Of Blogs, eBooks, and Broadband: Access to Digital Media as a First Amendment Right", *Hofstra Law Review*, 35, p. 1519. SSRN:
<http://ssrn.com/abstract=1025474>

Trudel Pierre (2008), « La régulation du web 2.0 », *Revue du Droit des Technologies de l'Information*, 32.

Tushnet Rebecca (2007), "Payment in Credit: Copyright Law and Subcultural Creativity", *Law and Contemporary Problems*, 70. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1010395>

Van Grembergen Wim (2003), "Strategies for Information Technology Governance", Working paper.

Van Wendel de Joode Ruben, et al. (2004), "Reliability Against the Odds: The Lessons of Open Source Communities for Developing Reliable Software". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=676326>

Van Wendel de Joode Ruben (2004), "Managing Conflicts in Open Source Communities", *Electronic Markets*, 14- 2, pp. 104-113.

Van Wendel de Joode Ruben (2005), "The Organization of Open Source Communities" Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=695902>

Vogele Colette et Garlick Mia (2006), "Podcasting Legal Guide: Rules for the Revolution", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=946956>

Von Hippel Eric A. et Lakhani, Karim R. (2000), "How Open Source Software Works: 'Free' User-to-User Assistance?", MIT Sloan Working Paper No. 4117-00. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=290305>

Wall David S. et Williams Matthew L. (2007), "Policing Diversity in the Digital Age: Maintaining Order in Virtual Communities", *Criminology & Criminal Justice*, 7-4, pp. 391–415. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1012702>

Warynski Simon (2007), « La contrefaçon sur Internet : quelle responsabilité pour les sites de partage de vidéos ? », Mémoire de master 2 en droit.

Watson Richard T. et al. (2004), "Governance and global communities", *Journal of International Management* 11-2, pp. 125-142.

Woan Sunny (2008), "The Blogosphere: Past, Present, and Future; Preserving the Unfettered Development of Alternative Journalism", *California Western Law Review*, 44. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1114489>

Wong W. et Wong, L. (2005), "Using Wikiweb for Community Information Sharing and e-Governance", In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2005*, pp. 2125-2128.

Wong Rebecca (2008), "Social Networking: Anybody is a Data Controller", Working paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1271668>

Wynn Donald E. (2003), "Organizational Structure of Open Source Projects: A Life Cycle Approach", *Proceedings of the 7th Annual Conference of the Southern Association for Information Systems*.

Yamaguchi Hiroshi (2004), "An Analysis of Virtual Currencies in Online Games", Working Paper. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=544422>

Yildizoglu Murat (2003), "Organizational Performance in Hierarchies and Communities of Practice", *Cahiers du GRES*, 2003-6. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=516565>

Xia Mu et al. (2007), "To Share or Not to Share? - An Empirical Analysis on User Decisions in Online Sharing Communities". SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1028165>

Zacklad Manuel (2007), « Espace documentaire participatif et gouvernance », *Congress of the European Regional Science Association*.

Zarsky Tal (2006), "Privacy and Data Collection in Virtual Worlds. State of Play", in Balkin Jack M. et Noveck Beth Simone (eds.), *Law, Games and Virtual Worlds*, NYU Press,. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=963889>

Zhang Xiaoquan Michael et Zhu Feng (2009), "Group Size and Incentives to Contribute: A Natural Experiment at Chinese Wikipedia", NET Institute Working Paper No. 07-22. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1021450>

Zhao Shanyang et al. (2008), "Identity construction on Facebook: Digital empowerment in anchored relationships", *Computers in Human Behavior*, 24-5, pp.1816-1836.

Zittrain Jonathan (2008), "The Future of the Internet - And How to Stop It", *Oxford Legal Studies Research Paper*, No. 36/2008. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1125949>

Zysmana J. and Weberb S. (2004), "Electronic Economy: Governance Issues", *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, pp. 4399-4405.