

# L'ÉDITION ÉLECTRONIQUE PAR ET POUR LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE

Ejan Mackaay [\[\\*\]](#)

## Introduction

L'Internet fait apparaître une multitude de nouvelles publications scientifiques. Plusieurs sont produites à l'initiative des scientifiques eux-mêmes plutôt que par les bons –et coûteux– offices des éditeurs traditionnels, et parfois en contradiction avec eux : les listes de discussion; les “ news ” et les “ chat rooms ”; les revues électroniques; les papiers et les actes de conférences sur des sites web, séparément ou avec renvois à d'autres collections sur le même site ou ailleurs; des recueils de textes ( *course packs* ) qui consistent en tout ou partie d'informations disponibles ailleurs; des livres ou parties de livre, d'actualité ou faisant partie de la littérature classique.

Les publications plus traditionnelles se trouvent bousculées par les possibilités offertes par l'Internet. La Bibliothèque du Congrès, aux États-Unis, a commencé la numérisation de toutes ses collections avec l'intention de les rendre disponibles sur l'Internet. Dans le domaine du droit, les sources primaires du droit, telles la jurisprudence et la législation, tant les lois que la législation déléguée, sont publiées sur l'Internet aussi bien que sur papier, mais la forme électronique tend à devenir le moyen principal par lequel le gouvernement s'acquitte de son obligation de rendre les sources primaires du droit accessibles au public. Dans bon nombre de pays, le véhicule officiel de publication des lois --Journal Officiel, Gazette officielle-- est désormais accessible sur l'Internet.

Faut-il considérer cette prolifération de nouvelles publications comme le chaos ou l'abondance? C'est sans doute une question de tempérament. Le pessimiste dira que la coupe est mi-vidée, alors que pour l'optimiste elle n'est remplie qu'à moitié et offre place à plus de nouveautés.

C'est la prolifération de publications de toutes sortes à l'initiative des membres de la communauté scientifique qui retiendra notre attention dans les pages qui suivent. Je dois d'emblée déclarer un conflit d'intérêts. Je me compte parmi les juristes intéressés au droit d'auteur. Cela risque de m'éloigner de la longueur d'onde où John Perry Barlow proclame la mort du droit d'auteur et invite à venir danser sur la tombe de ce droit et à voir le monde que nous habiterons lorsque l'information sera libérée, comme elle veut l'être à ses yeux [\[1\]](#). L'information libre est-elle l'avenir de l'Internet? Ou continuerons-nous sur le chemin déjà tracé du droit d'auteur, mais avec des intermédiaires et des modes de paiement différents?

Voici ma réponse à ces questions, que je tenterai de développer dans les pages qui suivent. L'Internet met en cause l'effectivité des techniques employées dans le monde du papier pour assurer le contrôle des objets de propriété intellectuelle. Cela explique les cris d'alarme qui se font entendre de manière persistante au sujet du piratage. Pour comprendre ce qui se passe, il ne faut pas prêter attention aux réponses des gouvernements à ces cris, mais plutôt suivre les démarches --expérimentales-- des intéressés pour trouver de nouvelles façons de contrôler ce qui leur appartient. Une grande partie des activités qui se déroulent sous nos yeux sur l'Internet sont des expériences qui ont ce but.

Le copiage et la transmission sans frais que permet l'Internet ouvrent la voie à une nouvelle forme de distribution basée sur le partage. Elle ne demande pas la même rigueur de contrôle. Cette forme de distribution engendre, elle aussi, des formes d'expérimentation.

Ces deux formes de distribution peuvent s'analyser comme fondées sur deux types de propriété, d'ailleurs non mutuellement exclusifs : la propriété privative et la propriété partagée ou commune.

Ces deux formes nous permettent de distinguer ce qui, dans le pullulement d'activités sur l'Internet, doit retenir notre attention de ce qui est contingent et passager.

## 1. La communication et l'édition scientifique traditionnelle

### 1.1 La communication scientifique dans une perspective historique

De tous temps, l'entreprise scientifique a tablé sur la communication du scientifique avec ses pairs. Ce n'est qu'ainsi qu'elle peut être cumulative. Jusqu'il y a trois siècles les scientifiques communiquaient avec leurs pairs par lettre et lors de rencontres en personne, lors de congrès ou d'autres réunions. Le temps consacré à la rédaction de lettres a dû croître en proportion du nombre d'universités et de scientifiques. La réponse à cette contrainte de plus en plus pesante se présenta sous la forme de la revue scientifique:

Issu des besoins des "sçavans" du XVIIe siècle, le périodique scientifique constitua d'abord une réponse technique à l'engorgement de la communication épistolaire qui, jusque-là, avait réussi à satisfaire les exigences de la République des Lettres. Les nouvelles académies et Sociétés royales établirent rapidement des publications internes pour diffuser les travaux de leurs membres et un troc actif se développa à travers l'Europe: en publiant une ou deux revues, un corps savant pouvait se doter de plusieurs douzaines de publications en provenance de tous les pays d'Europe [2].

La communication scientifique se présente ici comme essentiellement basée sur le partage des idées et l'accès libre à un fonds commun de savoir.

À compter du XIXe siècle, les éditeurs commerciaux firent leur entrée dans le domaine de la communication savante. Après la Deuxième Guerre Mondiale, la publication commerciale devint même le mode dominant de diffusion des revues scientifiques. À l'heure actuelle un petit nombre de très grands éditeurs internationaux contrôlent la distribution de la plupart des revues scientifiques. Reed-Elsevier, par exemple, publie au-delà de 1 200 périodiques scientifiques. [3]

Le prix des revues scientifiques a multiplié. Du modèle basé sur le coût faible, la récupération des frais et le partage, les revues scientifiques ont basculé dans le modèle de l'exploitation commerciale, dans lequel le coût du risque commercial et la valeur ajoutée par l'éditeur sont monnayés sur une base commerciale.

Un développement analogue est observable dans la communication entre les scientifiques et ceux qui aspirent à le devenir. Dans les premières universités européennes, le contact direct entre le maître et ses disciples était la règle. Les notes prises pendant les cours étaient les signes tangibles de cette communication [4]. De nos jours les manuels remplacent pour l'essentiel les notes prises durant les cours. Les universités ont mis longtemps à s'adapter au livre. Le "scriptorium" perdurait: les professeurs dictaient [5]. Certains permirent la transcription de leur dictée, pour être vendue au coût coûtant. Ici également nous avons évolué d'une pratique basée sur la récupération des frais pour les notes de conférences vers une distribution proprement commerciale de livres, dont les scientifiques retirent des redevances d'auteur. De manière semblable, les traités de doctrine, outils essentiels des praticiens dans chaque domaine, sont diffusés sur une base entièrement commerciale [6].

Dans tous ces cas, les éditeurs se sont interposés comme intermédiaires. Le moment est venu d'examiner plus à fond leur rôle.

### 1.2 Les éditeurs en tant qu'intermédiaires qui absorbent des risques et ajoutent de la valeur

Au cours des années récentes, le prix des publications scientifiques distribuées par les éditeurs commerciaux a augmenté de manière exponentielle. Avant d'attribuer cette augmentation à leur

voracité sans borne ou à leur incompetence --ni l'une ni l'autre ne pouvant subsister pendant longtemps dans un marché concurrentiel-- examinons les coûts associés à ces publications. Ils ont deux composantes : le risque commercial de la publication et la valeur ajoutée.

Le risque commercial vient de ce que, avec la spécialisation continue des scientifiques, un nombre toujours croissant de publications distinctes doit être offert à des publics qui se rétrécissent. Toutes les revues scientifiques ne sont pas des réussites. Le coût des échecs doit être supporté en partie par les réussites.

Cet interfinancement se produit, par exemple, dans un marché hautement visible comme celui de la musique, où il a été étudié par Trebilcock [7]. Comme on ne sait à l'avance si la publication sera une réussite ou non et que l'auteur est généralement peu solvable, le contrat d'édition prévoira que l'auteur assume une partie infime des coûts, mais accepte en contrepartie de laisser la part du lion des recettes à l'éditeur, si la publication s'avère un succès. Une fois que les créateurs ont été " découverts " par le public, ces clauses peuvent paraître onéreuses, voire lésionnaires. Le test juste à appliquer, ici comme ailleurs, nous le rappelle opportunément Trebilcock, est de déterminer si l'industrie est concurrentielle. La concurrence tendra à faire disparaître les modes de publication qui sont indûment onéreux et nous font ainsi découvrir que le coût antérieur élevé était dû à une situation de monopole ou à d'autres facteurs de distorsion, ou, au contraire, qu'il reflète le coût réel de la publication, compte tenu du risque, avec les caractéristiques que le public demande et pour lesquelles il est prêt à payer.

Je ne sais à quel point le financement croisé des publications a cours dans le domaine des publications scientifiques, mais je soupçonne qu'il est important. La concurrence devrait y mettre fin : les publications profitables qui servent de vaches à lait pour les autres démenageraient vers des maisons d'édition qui proposent un prix reflétant plus directement le coût de production et moins le financement interne d'autres publications, moins profitables. Dans la littérature sur l'assurance, ce mouvement est désigné du nom de sélection adverse ou anti-sélection. La concurrence peut venir non seulement d'un éditeur proposant un meilleur prix pour un produit mis en marché de la même façon, mais aussi, et surtout, de celui qui table sur une méthode de production ou de marketing entièrement nouvelle. Le *world wide web* (WWW) offre des possibilités pour un changement de cap radical de ce type.

La deuxième source de coût touche la valeur que l'éditeur ajoute à la publication. Le processus de publication peut être décomposé en plusieurs étapes, que Ethan Katsh résume de la manière suivante :

- la création ou composition initiale ( *authoring* )
- le travail d'édition
- la présentation
- la multiplication
- la distribution
- la promotion
- l'apposition de l'image de marque au produit ( *branding* )
- le soin d'assurer l'intégrité et l'authenticité de l'œuvre [8]

La création ou composition initiale est fondamentale et appartient au seul créateur. Toutes les autres étapes servent à attirer l'attention du public sur la publication et à mousser l'intérêt qu'elle présente pour lui. Dans la plupart de ces activités, les éditeurs ont un avantage comparatif sur les créateurs et peuvent donc faire une contribution opportune au succès de la publication.

Le travail d'édition, pour une œuvre littéraire, peut englober une foule d'opérations, allant de la simple lecture des épreuves et la vérification des références à la reprise du texte pour faire disparaître les tournures indésirables ou pour lui conférer une structure plus convaincante [9].

La présentation confère à la publication un " look " attrayant ou professionnel. Elle fait appel à l'art de la typographie et de la composition graphique. Il s'agit d'une spécialisation proprement dite. L'éditeur opère à une échelle qui lui permet d'engager du talent spécialisé à ces fins.

L'éditeur s'occupe également des rapports avec les imprimeurs. Opérateur à grande échelle, l'éditeur peut négocier de meilleures conditions que ne le pourraient la plupart des créateurs. Il peut également s'assurer que ses instructions sont fidèlement transposées dans la version imprimée.

La distribution et la promotion de la création sont également des aspects de la publication pour lesquels les éditeurs ont généralement un avantage comparatif par rapport aux créateurs. Des rendements d'échelle peuvent se présenter dans ces activités, ce qui tendrait à favoriser les grands éditeurs; pour des publications spécialisées, de petits éditeurs pourraient cependant avoir un avantage dans des niches particulières du marché.

Un aspect connexe est l'apposition de l'image de marque au produit ( *branding*). Le jugement initial des pairs a pour but d'assurer que le contenu de la création atteint un niveau de qualité suffisant. L'éditeur certifie cette qualité en apposant le poids de sa réputation à la publication, ce qui tend à la rendre plus attrayante et moins risquée pour le consommateur. L'éditeur amplifie cet effet en insérant la publication dans une collection de produits semblables et dans des catalogues spécialisés portant sur des sujets particuliers. Pour le consommateur, ces démarches constituent à la fois une assurance de qualité et un aide à la recherche de produits qui l'intéressent. En l'absence d'une telle assurance, le consommateur est livré à son propre jugement et aura tendance à abaisser ses attentes au plus bas dénominateur commun : c'est le marché des " citrons " [10] où règne le principe du *caveat emptor* .

L'intégrité et l'authenticité de l'œuvre sont généralement prises pour acquis dans les publications imprimées. Dans des contextes particuliers, comme celui des juristes qui cherchent le texte d'une loi, elles ont leur importance. La référence à une loi périmée peut coûter cher à l'avocat. La réputation de l'éditeur vise ici à assurer que la publication est tenue à jour régulièrement, selon les conditions du contrat ou les mentions figurant sur la publication. La réputation et la confiance sont ici, comme ailleurs, les éléments clé du commerce.

Tous ces services sont importants pour les publications imprimées et susceptibles d'augmenter leur valeur. La question est de savoir si leur coût est justifié aux yeux du consommateur. Le coût est de deux ordres : le prix plus élevé du produit et le délai plus long de publication, qui entraîne une perte d'actualité. Il est intéressant de noter que cinq pour cent seulement du prix des publications imprimées, même dans les petits tirages comme 400 exemplaires, représente des frais d'imprimerie et du papier.

Comment juger si la valeur que l'éditeur ajoute à la publication vaut son coût? Seul le test de la concurrence peut nous le dire. Si le coût est jugé trop élevé, tout intéressé est libre de proposer une formule concurrente. Dans la mesure où la nouvelle formule ou le nouveau produit réussit, les lecteurs jugent manifestement que le produit antérieur ne vaut pas son coût, au regard de l'option de rechange maintenant disponible : le point de référence change; tout coût est coût d'opportunité.

De nouvelles options ou opportunités changent les coûts, ce que les comptables ont du mal à comprendre. La nouvelle publication concurrente remplace les publications existantes, ou leur est complémentaire --une forme de spécialisation. Pour les revues traditionnelles, une formule de rechange partielle se présente sous la forme des “ *working papers* ” (cahiers scientifiques).

### 1.3 La formule des “ *working papers* ”

Pour les textes scientifiques, les revues ne sont plus le moyen privilégié de communiquer des idées nouvelles. Les délais de publication sont devenus trop importants. Les idées nouvelles sont principalement communiquées entre chercheurs directement par des réseaux de contacts, dans des séminaires, des colloques, des congrès et par le biais des “ *working papers* ” distribués par plusieurs institutions et accessibles moyennant une modeste contribution financière.

Dans la formule des “ *working papers* ”, la publication est réduite à sa plus simple expression : souci minimal de la présentation; multiplication par photocopie, distribution par une liste d'adresses, promotion minimale; “ branding ” par le profil de la série et de son éditeur, ainsi que par le prestige de l'institution à laquelle il est affilié. La formule présente un intérêt par la rapidité de diffusion : l'avantage de l'actualité. Les avances techniques dans le domaine de la reprographie permettent ici aux scientifiques de reprendre des habitudes de communication directe qu'ils avaient abandonnées devant les entraves techniques.

Le recours massif à la formule des “ *working papers* ” entraîne une différenciation de la communication scientifique. Les idées nouvelles sont transmises par les “ *working papers* ” distribuées dans différentes universités et par les “ pré-actes ” de conférences. Ces modes de diffusion fonctionnent suivant le modèle du partage des idées. Les revues scientifiques, qui fonctionnent sur une base commerciale ou quasi-commerciale, donnent aux idées scientifiques le sceau de l'approbation des pairs. Elles servent en outre surtout d'archives. La plupart des articles dans ces revues scientifiques sont peu consultés et rarement cités. De plus, les articles clés dans un domaine apparaissent le plus souvent dans un nombre très réduit de revues centrales [11]. Les revues scientifiques sont des “ tombeaux académiques ” ( *academic tombstones* ) [12] : publication lente; pas de révision; pas de discussion; pas de lien avec d'autres publications; recherche laborieuse. Quels changements nous apporte l'Internet?

## 2 La communication et l'édition scientifique sur l'Internet

### 2.1 L'Internet et la communication scientifique

L'Internet simplifie de manière radicale la communication, la diffusion de l'information et l'établissement de liens entre personnes et éléments de connaissance à travers les réseaux. Il fait appel aux forces qui font le succès de la formule des “ *working papers* ”. Jusqu'à récemment les chercheurs furent, en proportion de leur nombre, les plus grands usagers de l'Internet. Il n'y a là aucune surprise considérant la nature de l'activité scientifique : établissement de réseaux de contacts avec d'autres chercheurs travaillant sur les mêmes questions, échange d'idées et de conseils, feedback sur les idées nouvelles par le forum des pairs [13]. Dans l'entreprise scientifique, la réputation dépend des personnes que l'on fréquente et des endroits où l'on publie.

Le courriel et les listes de discussion des années 1980 avaient démontré le potentiel de l'Internet pour l'établissement de réseaux de communication ( *networking* ). L'Internet permet aux chercheurs d'entrer en contact instantanément avec un nombre important d'autres personnes à travers le monde, aux fins d'échange d'opinions ou de textes scientifiques. Une accélération prodigieuse de la communication scientifique s'est produite dans les années 1990, avec les hyperliens et le *world wide web* , réseau des réseaux, l'usage généralisé du langage HTML (Hypertext Mark-Up Language) pour coder l'information et les logiciels de navigation sur le WWW, comme Mosaic, puis, Netscape, Internet Explorer et d'autres, par lesquels on pouvait sans

effort se promener de lien en lien. Le graphisme, l'interactivité et la communication par vive voix, actuellement à l'essai, ne font que renforcer cet arsenal de communication.

Le WWW permet d'envisager l'archivage massif du matériel scientifique, tout en le gardant accessible universellement; les moteurs de recherche et les super-moteurs comme Metafind permettent au chercheur de cibler très rapidement sur du matériel pertinent. Le langage HTML, dans lequel est toujours codé le gros du matériel sur le WWW, est suffisamment convivial pour que de nombreux usagers puissent eux-mêmes préparer le matériel pour le WWW et le télécharger sur leur serveur. Le HTML est maintenant intégré dans l'édition, permettant aux usagers de s'en servir sans avoir besoin d'en connaître les aspects techniques. Si des langages plus évolués comme SGML se généralisent, il est fort à parier que leur usage sera également présenté aux usagers ordinaires à travers l'interface des logiciels ordinaires.

Le WWW offre, en d'autres mots, un outil de communication et d'archivage qui est utilisable par la plupart des chercheurs et qui entre en concurrence directe avec les publications traditionnelles.

## 2.2 Les revues électroniques

Les facultés de communication qu'offre le WWW sont exploitées de différentes façons, comme dans l'enseignement par voie électronique et dans les conférences électroniques. L'application qui retient notre attention ici est la revue électronique.

Les revues électroniques connaissent un grand succès. Sur l'Internet, l'article scientifique n'a plus besoin de demeurer un objet statique affiché pour commentaire en différé. Il peut devenir le véhicule d'un dialogue continu. Les lecteurs peuvent communiquer avec l'auteur et participer, virtuellement, au raffinement des idées proposées dans l'article. La création de connaissance redevient une entreprise collective continue, pour laquelle Stevan Harnad a inventé le terme *skywriting* [14]. L'Internet produit ici, pour emprunter l'expression poétique de Jean-Claude Guédon, l'effet de " redonner au commerce entre chercheurs son sens fondamental et originel, sens beaucoup plus lié à la circulation du capital symbolique qu'à la constitution du Capital tout court " [15].

La raison immédiate de l'intérêt pour les revues électroniques provient de la lente constriction par le coût des revues scientifiques traditionnelles. Les revues scientifiques sont normalement assez chères et ont de faibles tirages. À mesure que de nouvelles spécialités émergent, de nouvelles revues sont nécessaires pour la communication des chercheurs dans la nouvelle spécialité. Leurs marchés sont limités, ce qui veut dire que leur prix doit être élevé par comparaison avec les revues existantes.

Une grande partie des coûts se situe dans le risque commercial et dans les dépenses de démarrage. Dans plusieurs cas, cette phase de démarrage est assurée au sein de la communauté scientifique elle-même. Le travail d'édition est assumé par des universitaires volontaires et des étudiants aux études supérieures. La revue est composée au secrétariat d'un département universitaire, photocopiée et diffusée à partir d'une liste d'adresses maintenue également au secrétariat.

Si la revue suscite un intérêt plus qu'éphémère, les volontaires entendent se débarrasser de leur charge et transférer la revue, avec sa liste d'abonnés, à un éditeur commercial. Ces circonstances devraient réduire le risque commercial auquel l'éditeur fait face. Toutefois, le transfert s'accompagne d'habitude d'une augmentation substantielle de prix d'abonnement [16]. Il est vrai que l'éditeur confère souvent à la revue un " look " plus professionnel.

Les éditeurs aiment les périodiques parce qu'ils leurs procurent un flux de revenu régulier. Les bibliothécaires les craignent pour les mêmes raisons : ils consomment la part du lion du budget des acquisitions. À l'époque des compressions, les bibliothèques ont dû se résigner à annuler nombre

d'abonnements aux périodiques, tout en s'assurant que d'autres bibliothèques dans la région maintenaient l'abonnement et en s'entendant sur des formes de partage et des prêts entre bibliothèques. Ce développement réduit le nombre d'abonnements et, partant, le revenu que les éditeurs retirent des revues. Ceci, à son tour, les amène à augmenter les prix d'abonnement, ce qui nous conduit dans un cercle vicieux, car les bibliothèques se voient alors obligées d'annuler encore davantage d'abonnements etc. : la constriction par les coûts.

Comparez ceci au profil des revues électroniques, entendues comme les publications qui ne paraissent que sur l'Internet, et non celles où la version papier est doublée d'une version sur l'Internet [17]. Ces revues n'ont pas de frais d'impression (multiplication) ou de distribution (une fois le coût du serveur amorti). Le contenu doit être converti en format HTML ou autre, mais ce processus est pour l'essentiel automatique. Un site web doit être créé et entretenu. La conception est un coût initial; le coût de l'entretien est récurrent. Ni l'un ni l'autre n'est très important. Il y a des frais d'archivage et d'accessibilité des archives.

La revue électronique crée la possibilité d'expérimenter des formes qui nous éloignent de l'édition papier. Dans la conception de la revue électronique, des fonctions réunies entre les mains de l'éditeur traditionnel peuvent être séparées. La rédaction de la revue peut définir un format de présentation pour les articles, créer un document modèle et le publier sur le site web pour télé téléchargement par les auteurs. Le fardeau de l'uniformité de présentation est ainsi déplacé vers les auteurs, sans nécessairement leur occasionner de travail supplémentaire.

La rédaction de la revue doit décider quelle ampleur elle entend donner au travail éditorial. Les options vont de très peu, comme dans la formule des " *working papers* ", à beaucoup, comme dans les publications traditionnelles. Le travail d'édition peut prendre la forme d'ajouter des hyperliens à partir des articles vers les sources citées ou des documents d'intérêt voisin disponibles sur l'Internet, de même que des liens à partir d'autres sources vers les articles de la revue. Le but de ce travail est de permettre au lecteur de cibler rapidement sa recherche sur du matériel pertinent ( *more of the same* ). Le danger sur l'Internet est l'avalanche d'information. Le filtrage est essentiel. Tout est dans le point de vue [18].

Une dimension cardinale porte sur le point de savoir s'il y aura contrôle de qualité par les pairs ( *gate keeping* ) [19]. Il n'y a pas de raison pour laquelle un système de jugement par les pairs serait plus difficile à mettre en place sur l'Internet que pour les revues traditionnelles. La qualité de la revue électronique peut être tout aussi élevée que celle de la revue traditionnelle. Le contrôle de qualité renforce la réputation de la revue. La qualité de la revue doit cependant être balancée contre la célérité de publication (actualité).

La promotion diffère de ce qu'elle est pour les revues traditionnelles sur papier. Sur le web il est important d'être visible sur les sites et, par le choix des termes clé, facilement repérable par les moteurs de recherche. À côté des articles, la revue peut offrir de nouveaux services : discussions continues avec les auteurs; articles qui évoluent; bibliographies de matériel semblable sous forme d'hyperliens.

Vu la facilité de modifier les textes sur l'Internet, il importe de fournir une garantie d'intégrité ou d'authenticité pour certaines publications. Il faut assurer les lecteurs que la version consultée ou télé téléchargée est conforme à l'original. Pour l'avancement dans la carrière universitaire, cette assurance a son importance. Rien n'empêche à la revue électronique de fournir une telle garantie et d'établir sa réputation en conséquence.

Comment mesurer le succès de la revue électronique? La question présente un intérêt, en particulier pour les organisations qui financent des publications scientifiques, vu que le coût de fournir accès à un lecteur additionnel est essentiellement nul --une situation qui fait penser au monopole naturel. Le nombre d'accès ( *hits* ) peut être compté facilement, mais n'est pas un indice

tout à fait représentatif. Beaucoup de lecteurs visitent un site, pointé par un moteur de recherche, sans nécessairement le consulter plus qu'au passage, s'il ne répond pas à leur interrogation. Il est plus intéressant de compter le nombre de fois qu'un article est télé chargé.

Les revues électroniques sont-elles acceptées au sein de la communauté scientifique? Comment se comparent-elles aux traditionnelles revues imprimées? La réponse varie sans doute selon les domaines, le droit étant probablement de ceux où l'acceptation sera la plus lente. Une discussion sur le sujet a eu lieu sur la liste Cyberprof en 1997. La question fut de savoir si les publications électroniques comptaient aux fins de promotion des professeurs, en particulier pour obtenir la permanence. Le consensus --parmi les scientifiques américains essentiellement-- est qu'un article paru dans JOL ( *Journal of Online Law* ) manifestement n'a pas le même poids que celui qui est publié dans le *Yale Law Journal* . Dans certains cas, la publication initiale a lieu en version électronique, la version définitive apparaissant sur papier. Ce processus en deux temps permet de sonder les collègues au sujet de l'article dans sa première mouture et de corriger ses faiblesses par discussion électronique, avant de soumettre une version améliorée à une revue traditionnelle, qui, de plus, s'adresse à des lecteurs différents. Il est trop tôt pour savoir si la double publication continuera d'être pratiquée, ou si les revues électroniques la refuseront dans les conditions d'acceptation. La tendance actuelle va dans le sens d'accorder aux revues le seul droit de première publication, mais non l'exclusivité ou le droit d'auteur dans son intégralité.

Il convient de noter l'apport indirect de la publication électronique à la carrière de l'auteur. Elle lui apporte une visibilité rapide dans une communauté bien ciblée. Cette visibilité peut conduire à des invitations à participer à un workshop (effet de " *working paper* ") ou faciliter l'acceptation de son article par les pairs appelés à se prononcer sur le texte pour une revue traditionnelle. Cet effet d'amplification devrait normalement atteindre les pairs qui jugent la demande de promotion ou de permanence de l'auteur. À tout prendre, la publication électronique paraît avoir actuellement un effet de levier sur les barèmes plus classiques employés pour juger de la carrière d'un universitaire.

### 2.3 Deux modèles de publication électronique

Les considérations qui précèdent conduisent à deux conceptions distinctes de circulation d'informations scientifiques. La première est ce que Stevan Harnad appelle le modèle commercial ( *'trade'-model* )[\[20\]](#). Il transpose sur l'Internet les pratiques commerciales que les éditeurs ont développées dans le monde des publications papier : payez selon ce que vous lisez, à ceci près que les coûts de transaction sont radicalement réduits sur l'Internet. À cette conception s'oppose le modèle fondé sur le partage des idées, suivant lequel l'information, une fois disponible sur l'Internet, est offerte gratuitement à tout intéressé [\[21\]](#). John Perry Barlow a préconisé ce modèle pour toute information circulant sur l'Internet [\[22\]](#).

La différence essentielle entre les deux modèles tient à ce que, dans le premier modèle, les auteurs, par l'entremise des éditeurs, cherchent un paiement directement auprès de leurs lecteurs, alors que, dans le second, ils cherchent le paiement de manière plutôt indirecte. Dans ce dernier modèle, ils cherchent à renforcer leur réputation en fournissant des publications comme attestations et en contribuant ainsi à la libre circulation des idées. La réputation se traduit indirectement en paiements, par les invitations à enseigner, par les conférences invitées, par les positions avec permanence, par les chaires professorales.

Harnad soutient, comme le fait Guédon, que le coût de l'impression et de la distribution a forcé la communauté scientifique à adopter le modèle commercial, alors que son intérêt le pousserait vers la distribution gratuite, qui est l'essence du deuxième modèle. L'Internet permet maintenant de revenir au second modèle et de l'implanter indépendamment du premier.

Dans ce qui suit, je me propose de montrer que ces deux modèles correspondent à deux formes distinctes de propriété et que les caractéristiques précises de chaque modèle s'éclaircissent dès lors qu'on cible sur ce qui est rare (non abondant) dans la publication et sur les contraintes et les ouvertures offertes par l'Internet.

### 3. Deux types de droits de propriété pour la publication électronique

#### 3.1 Les structures de droits de propriété en général

Les droits de propriété, au sens large que les économistes donnent au terme, déterminent à qui appartient la décision de ce qui sera fait des choses qui en font l'objet. Les activités sur l'Internet portent sur l'information et la forme pertinente de propriété est les droits intellectuels.

Il y a débat sur la question de savoir si les droits intellectuels sont une espèce de propriété ou quelque chose de moins honorable, tels des privilèges accordés par l'État. Ailleurs j'ai pris la défense de la première thèse [23], tout en admettant que l'information en tant qu'objet de propriété présente souvent des particularités incommodes qui se reflètent dans les caractéristiques spéciales des droits intellectuels.

En traitant les droits intellectuels comme des espèces de droits de propriété, nous nous autorisons à leur appliquer ce que nous savons de ces derniers en général [24]. Il convient de retenir au premier chef que les droits de propriété constituent généralement une réponse à la rareté, c'est à dire à la non-abondance, qui nous oblige à une gestion prudente. À l'égard de ce qui est abondant --ce qui peut être consommé librement sans épuiser ce qui est disponible pour les autres-- les droits de propriété sont superflus. Tous peuvent s'approprier le bien libre (*res nullius*) et l'utiliser à leur guise. Il y a peu de choses abondantes dans la vie. Peut-être les feuilles qui tombent des arbres à l'automne le sont. Les créations artistiques et scientifiques n'en sont sûrement pas. Pour comprendre la forme des droits de propriété, il faut scruter ce qui est non abondant dans le contexte où ils fonctionnent. Le reste, par hypothèse, ne pose pas de problème en n'entre pas en considération dans le choix du type de propriété et de sa forme particulière.

Les droits de propriété ne sont viables que si l'usage de ce qui est rare peut effectivement être réservé au propriétaire. Cela présuppose une forme de "clôture" ou de contrôle. Les formes précises que prennent les droits de propriété consacrés dans les lois reflètent souvent les techniques de clôture qui avaient cours au moment de leur consécration.

Les développements techniques peuvent rendre obsolètes ou inefficaces des techniques particulières de clôture. Cela est inquiétant pour le propriétaire, qui ne réussit plus à contrôler ce qui lui appartient. C'est pourtant un développement normal. L'obsolescence alimente la recherche de nouvelles techniques de clôture. Il appartient principalement au propriétaire de rechercher, d'installer et de surveiller les nouvelles clôtures ou de le faire effectuer par d'autres, qui peuvent être les inventeurs de nouvelles techniques [25].

Il existe deux grandes classes de propriété : la propriété privative et la propriété commune. Dans le régime de la propriété privative, le droit de décider comment sera utilisée une chose rare revient à une seule personne. Elle présuppose que le titulaire dispose de moyens, techniques ou autres, pour se réserver ce droit et pour en exclure autrui. Le propriétaire assume seul le fardeau des pertes qui résultent de l'exploitation choisie, mais il est aussi titulaire des profits qui en résultent. La qualité de sa gestion se trouve directement récompensée et ne dépend pas d'une quelconque décision administrative. Par cette caractéristique, le régime crée une puissante incitation à la bonne gestion et à l'innovation. Il n'empêche pas les décisions erronées, mais crée un intérêt à les éviter et à tirer la meilleure partie des erreurs. C'est le caractère incitatif et décentralisé qui fait le succès de la propriété privative et nous la fait préférer, là où les circonstances le permettent, à la propriété commune.

Si les moyens d'assurer l'exclusivité ne permettent pas la réservation à une seule personne, mais sont suffisants pour réserver le contrôle de l'usage à un groupe de personnes, l'usage par l'un diminuant ce qui est disponible pour les autres, nous nous trouvons devant une ressource à fond commun (*common pool resource*).

Le danger qui guette ces ressources est la surconsommation et la congestion. Pour écarter ce danger, elles peuvent être exploitées en propriété commune, c'est à dire en biens partagés (*club goods*). Les membres du groupe ou "club" ont tous accès à la ressource commune, suivant une formule convenue ou coutumière dont le but est de préserver la ressource. Les étrangers sont exclus. Une procédure de décision collective est en place pour la gestion de la ressource rare, pour des investissements visant son amélioration, pour admettre de nouveaux membres et pour modifier la formule d'accès. Ces modifications sont plus difficiles à réaliser qu'elles ne le sont pour les ressources exploitées en propriété privée.

Au cours de l'histoire une grande variété de formes de propriété commune sont apparues et bon nombre d'entre elles subsistent aujourd'hui à travers le monde [26]. La vaine pâture (prés communaux) du Moyen-Âge en est un exemple. Epstein donne l'exemple des droits sur l'eau du fleuve parmi les propriétaires riverains en Angleterre [27]. Le coût d'établir des droits individuels ou de négocier des droits d'utilisation ont dû paraître prohibitifs au regard de l'état de la technique de l'époque de l'établissement de ces droits. La règle simple est alors que chaque membre du groupe peut utiliser l'eau mais doit la laisser suivre son cours.

À l'extrémité de l'échelle, où l'exclusivité d'usage d'une ressource ne peut plus être assurée, nous avons affaire à un bien collectif. Les problèmes de l'environnement sont souvent de ce type. Il y a discussion sur le point de savoir si certaines choses ou services sont par essence, inéluctablement, des biens collectifs [28]. Comme pour ces biens il est impossible de récupérer les frais de production, ils ne seront pas produits par des particuliers et on invoque cette circonstance pour justifier leur production par l'État. La défense nationale, l'ordre public et le système de la justice sont donnés en exemples. On pourrait y voir une propriété commune étendue à la nation tout entière.

Le modèle commercial de publication électronique est fondé sur la propriété privée. Le modèle de partage ne préconise pas le versement de l'information dans le domaine public, mais établit une forme de propriété commune. Il est temps d'examiner ces régimes plus à fond.

### 3.2 La propriété privée

L'édition commerciale des publications scientifiques sous-entend que l'information scientifique est une ressource rare et que sa création doit être spécialement encouragée. Soutenir que le droit d'auteur est mort, comme le fait John Perry Barlow, et que l'information doit circuler librement revient à mettre en doute cette logique incitative. La création que préconise Barlow n'a-t-elle pas besoin d'être spécialement encouragée et soutenue par l'appui, financier et autre, des admirateurs? Poser la question est y répondre. Barlow l'admet d'ailleurs lorsqu'il soutient que seule l'information "vivante" doit être payante : celle du professionnel qui rend service en parlant à son client, celle de l'ensemble musical qui offre un spectacle *live* à son public. L'information "morte" doit, à ses yeux, pouvoir être copiée librement.

Cette affirmation peut être entendue d'une autre façon. Elle traduirait alors la règle du bon sens qu'il faut faire payer à l'utilisateur les utilisations pour lesquelles une clôture efficace peut être érigée et traiter les utilisations qui ne remplissent pas cette condition comme des formes de publicité pour les premières. Nous voilà de retour en pleine logique de l'évolution des droits de propriété en réponse à des avances techniques.

La théorie de la propriété privative prévoit que, avec la désuétude des anciennes clôtures, les intéressés se mettront à la recherche de nouvelles formes de clore. L'Internet foisonne d'expériences avec de nouvelles formes de clôture : cryptage, authentification par la date, annexes déguisés, *watermarking*, logiciels ( *bots*) parcourant l'Internet à la recherche de copies non autorisées.

Le codage est à ce point efficace que l'on peut s'interroger sur les effets de clôtures " imprenables " ( *unscalable fences* ). Elles permettraient au titulaire d'étendre la portée du droit d'auteur au delà des frontières envisagées dans la législation. Lessig écrit :

Mon propos est que la programmation pourrait en principe mettre l'objet de la propriété intellectuelle à l'épreuve de tout vol, entendez inutilisable sauf de la manière que le titulaire permet. Mais suivant la conception que nous nous en faisons aujourd'hui, la propriété intellectuelle n'est pas supposée être parfaitement à l'épreuve de tout vol; elle n'est pas supposée être parfaitement protégée. Car le droit qu'accorde la propriété intellectuelle est un compromis : les titulaires détiennent le droit d'auteur sous réserve d'une limitation d'utilisation publique, appelée *fair use* .[\[29\]](#)

Les droits intellectuels sont des compromis entre la propriété privative et le monopole. L'observation de Lessig revient à considérer le *fair use* comme un adoucissement de l'effet monopolistique du droit d'auteur.

Le *fair use* américain a une portée qui dépasse celle qu'ont les concepts correspondants dans d'autres législations. Au Canada, l'utilisation équitable paraît avoir plusieurs justifications. Une première est celle de l'avantage accordé à un groupe d'intérêt, comme la faculté de jouer la musique lors d'une cérémonie religieuse. Une deuxième justifie l'exception par les coûts de transaction élevés [\[30\]](#). L'exception est accordée dans les situations où le titulaire ne peut espérer, de manière réaliste et à des frais abordables, faire respecter son droit. La citation aux fins de compte rendu ou de critique en serait un exemple. Sur l'Internet, les coûts de transaction seront radicalement réduits et cette justification ne vaudrait plus.

Il y a enfin les situations où l'utilisation est autorisée parce qu'elle découle logiquement du contrat par lequel l'usager obtient accès à l'œuvre protégée. C'est le cas du droit de faire des copies d'archivage des logiciels. D'autres utilisations relevant actuellement de l'utilisation équitable pourraient se justifier de la sorte [\[31\]](#).

Sur l'Internet, toute consultation, toute utilisation implique copiage, c'est à dire un acte réservé par le droit d'auteur. Au regard du droit d'auteur, l'utilisation des oeuvres sur l'Internet implique une plus grande emprise des titulaires que l'utilisation correspondante dans le monde matériel. Pour les éditeurs traditionnels, cette interprétation juridique constitue une source de gains inespérés, un *windfall*. Ils tiennent donc à maintenir pour l'Internet la définition traditionnelle de la reproduction du droit d'auteur. Le *Digital Millennium Copyright Act* américain va dans le sens de cette conception. Est-ce indûment encourager les grands joueurs aux dépens des petits? La réponse à la grande taille des entreprises se trouve, ici comme ailleurs, dans la concurrence et la suppression de programmes gouvernementaux (ou même d'une législation) favorisant un type de concurrent par préférence aux autres.

Pour conclure, le modèle de propriété privative me paraît viable sur l'Internet et je ne suis pas convaincu que le remplacement du *fair use* par le *fared use* soit une catastrophe pour les usagers [\[32\]](#). Le modèle rend service à ceux qui entendent être payés directement pour leurs créations. La question à examiner dans la suite est de savoir si telle est la volonté de la communauté scientifique.

### 3.3 La propriété commune

Sous le régime de la propriété commune, tous les membres d'un groupe particulier peuvent utiliser la ressource commune, mais aucun étranger ne le peut. Si la propriété commune nous sert à comprendre la communication scientifique sur l'Internet, la question est de savoir ce qui est rare dans ce contexte. Sur ce point précis, il est utile de s'inspirer de la décision américaine rendue dans l'affaire *Princeton University Press v. Michigan Document Service*, Inc. La majorité affirme:

Plus de cent auteurs ont déclaré devant la cour qu'ils écrivent pour des raisons professionnelles et personnelles, telles que contribuer à la discipline, fournir aux collègues la faculté d'évaluer et de critiquer les idées et les théories de l'auteur, renforcer la réputation de l'auteur ou améliorer ses perspectives de carrière. Ces personnes ont affirmé que leur objectif premier en écrivant n'est pas la récompense monétaire et qu'ils préconisent une large diffusion d'extraits de leurs oeuvres sous la forme de cours électroniques sans imposition de redevances d'accès. [33]

Cette observation laisse entendre que les auteurs scientifiques traitent généralement leurs publications comme une forme de publicité dans la promotion de leur réputation et leur carrière. Mesurées à l'aune de ceux qui souhaitent les lire, les publications scientifiques sont abondantes; elles pourraient être consultées gratuitement sans tarir la source. Mieux, les auteurs scientifiques envoient des tirés à part aux intéressés dans l'espoir d'être lus. La fréquence moyenne des publications scientifiques est proche de zéro [34]. La ressource rare ici est la réputation des scientifiques. Il est donc prévisible que l'usage de cette ressource sera sévèrement circonscrit par des conventions : il est permis, voire encouragé de photocopier les publications de quelqu'un; le plagiat, par contraste, est une infraction capitale [35]. On cite les autres et reconnaît leur contribution correctement.

Si la communication scientifique est dans la plupart des cas une question de partager les idées avec libre accès à un fond commun d'idées, il faut s'attendre à trouver, comme dans tout régime de propriété commune, à des règles visant à éviter l'abus de la ressource commune. Dans le cas de la communication scientifique, le temps des scientifiques est une ressource rare. Cela implique une interdiction de comportements qui font perdre le temps aux autres. Sur les listes de discussion, il ne faut pas ennuyer le groupe avec des questions élémentaires, avec la publicité ou avec des discussions hors sujet. La première question trouver sa réponse dans le FAQ (*Frequently Asked Questions* ou Foire aux questions); la *netiquette* régit les deux autres .

Pour les périodiques scientifiques ces contraintes exigent une forme de jugement par les pairs (*peer review*) [36] et une spécialisation. Harnad lui même reconnaît que cette fonction est essentielle et ne peut être remplacée par de simples commentaires par les pairs [37]. C'est ici que se trouve le talon d'Achille des revues électroniques : trop de matériel peut être envoyé pour être jugé de manière expéditive. La réponse plaira à l'économiste : demander une petite somme pour la ressource rare. Les auteurs qui cherchent à améliorer leur réputation ont intérêt à payer pour la publication qui y contribue, comme le font déjà ceux qui veulent se voir publiés, par exemple, dans le *Journal of Political Economy* . Harnad emploie ici le terme *Scholarly Skywriting* . Facturé au coût coûtant, cela devrait revenir à moins de 50\$ par page [38]. Une telle somme serait proprement imputée à des fonds de recherche s'il s'agit d'assurer un comité de lecture crédible pour les revues. Retour au modèle commercial?

### 3.4 La compatibilité des deux modèles

Le modèle commercial et le modèle du partage sont-ils compatibles? On les trouve côte à côte dans le contexte de droits de propriété traditionnels [39]. Je ne vois pas pourquoi il en irait différemment sur l'Internet. Il sera important d'alerter les lecteurs au genre de matériel qu'ils consultent, mais comme le paiement sera requis par avance, le risque de confusion paraît minime.

Dans le domaine des logiciels, la distinction entre le partagiciel et le logiciel commercial est couramment pratiquée sur l'Internet.

Les auteurs scientifiques peuvent publier leurs manuels et traités par voie commerciale, tout en se servant du modèle du partage pour leurs textes scientifiques. Ils peuvent se réserver le droit de publier de nouveau leurs textes scientifiques dans une édition commerciale, plus tard dans leur carrière, lorsqu'ils seront mieux connus. Cela peut être avantageux pour eux du point de vue financier ou parce que l'édition commerciale est plus prestigieuse. Le fait de payer pour une publication peut signaler chez les lecteurs une grande estime pour l'auteur.

Les deux modes de publication peuvent se développer parallèlement. Seule l'expérience peut nous dire si l'un est appelé à mettre l'autre dans l'ombre.

## Conclusion

Le puzzle que nous avons cherché à résoudre dans ce texte est de donner un sens à la prolifération d'initiatives de publication sur l'Internet, certaines en apparence incompatibles. Faut-il renforcer le droit d'auteur par des contrôles plus sévères pour arrêter le piratage? Faut-il, au contraire, prévoir la disparition de la publication traditionnelle tablant sur le droit d'auteur et encourager l'information libre?

Le texte soutient qu'il convient d'analyser ce problème comme une question de redéfinition des droits de propriété. À mesure que la technologie évolue, les droits de propriété sont appelés à être modifiés. Cette perspective oriente notre regard vers ce qui devient rare dans le contexte changé et vers les techniques permettant de réserver l'usage d'une chose rare à des personnes précises (les titulaires des droits). L'Internet met en cause les techniques et les concepts par lesquels le droit d'auteur fonctionne dans le monde traditionnel. Cela cause des problèmes pour le monde de l'édition traditionnelle, tout en stimulant la recherche de nouvelles techniques de clôturation. Cela ouvre en même temps un éventail de modes de distribution basés sur le partage des idées.

Le partage des idées est de l'essence de l'entreprise scientifique. La communauté scientifique a été amenée, contre son propre intérêt, dans le mode commercial de diffusion des idées. L'Internet permet d'échapper à cette contrainte. L'expérimentation sur l'Internet porte, certes, sur de nouvelles techniques pour assurer l'exclusivité (clôtures) essentielle à l'édition selon le modèle commercial, mais aussi sur des façons d'assurer la viabilité du modèle du partage, soit l'assurance de la qualité et les règles visant à éviter l'abus de la ressource commune.

Cette explication paraît clarifier les développements en apparence contradictoires qui caractérisent la publication électronique scientifique. Les modes commerciaux et de partage paraissent pouvoir coexister. Il est dans l'intérêt des chercheurs eux-mêmes de pouvoir se servir des deux.

---

[© Ejan Mackaay, 1999. \*] Professeur de droit et directeur du Centre de recherche en droit public, Faculté de droit, Université de Montréal

[1] Barlow (John Perry), "The Economy of Ideas - A framework for rethinking patents and copyrights in the Digital Age (Everything you know about intellectual property is wrong)", (1994) 2.03 *Wired* 84-90 ; <http://www.wired.com/wired/2.03/features/economy.ideas.html>

[2] Guédon, Jean-Claude, "Édition électronique: de l'écrit à l'écran", (1997) 18 *Universités* 9-12, à la p. 10.

[3] *ibid.*

[4] Un célèbre exemple sont les *Lectures on Jurisprudence*, de Adam Smith (1776) republiées comme LibertyClassics (Indianapolis, ) en 1982.

[5] Jean-Claude Guédon dans la conférence d'ouverture aux 4<sup>es</sup> Rencontres internationales sur les technologies de l'information dans l'enseignement et la pratique du droit, le 4 juillet 1996, à Montreal.

[6] Pour plus de détails, Eisenstein (Elizabeth L.), *The Printing Press as an Agent of Change - Communications and cultural transformations in early modern Europe* (New York, Cambridge University Press, 1979) 2 volumes.

[7] Trebilcock (Michael J.) “ The Doctrine of Inequality of Bargaining Power: Post-Benthamite Economics in the House of Lords ”, (1976) 26 *University of Toronto Law Journal* 359-385.

[8] Ethan Katsh idans un échange de correspondance sur la liste Cyberprof (16 juillet 1997).

[9] Les revues des facultés de droit américaines coiffent à tort du nom de “ editing ” le processus dans lequel les auteurs se voient obligés de donner gratuitement aux étudiants “ éditeurs ” qui relisent leurs textes une séries de cours privés par écrit sur l'emploi de de la langue anglaise.

[10] Akerlof (George A.), “ The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism ”, (1970) 94 *Quarterly Journal of Economics* 488-500; repris dans Akerlof, George A. (dir.), *An Economic Theorist's Book of Tales* (Cambridge, Cambridge University Press, 1984), pp. 7-22.

[11] Pour le domaine des sciences naturelles, la démonstration est faite dans Eugene Garfield, *The Significant Scientific Literature Appears In A Small Core of Journals* ; [http://165.123.33.33/yr1996/sept/research\\_960902.html](http://165.123.33.33/yr1996/sept/research_960902.html)

[12] “slow turnaround; no revision; no discussion; no connectivity; awkward search and retrieval”. Abdul Paliwala , éditeur de la revue entièrement électronique JILT (Journal of Information Law and Technology), dans une présentation aux 4<sup>es</sup> Rencontres internationales sur les technologies de l'information dans l'enseignement et la pratique du droit, le 4 juillet 1996, à Montreal.

[13] Voir “ The knowledge factory - A survey of universities ” Cahier dans THE ECONOMIST du 4 octobre 1997, p. 22.

[14] Harnad, Stevan, *The PostGutenberg Galaxy: How to get there from here* ; <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/THES/thes.html> et *id.*, *The Paper House of Cards (and why it's taking so long to collapse)* <http://www.ariadne.ac.uk/issue8/harnad/>

[15] Guédon (Jean-Claude), “ Édition électronique: de l'écrit à l'écran ”, (1997) 18 *Universités* 9-12, at 10 “To restore to the dealings between scientists their fundamental and original meaning, which is attuned more to the circulation of symbolic capital than to the creation of Capital as such”.

[16] Considérez, à titre d'exemple, la revue *Constitutional Political Economy* . Elle a vu le jour au Center for the Study of Public Choice, at George Mason University, en 1990. Kluwer en assumé la responsabilité en 1995. Pendant le Centre s'en occupait, le prix de l'abonnement était de 27 \$. Depuis que Kluwer en a pris charge, le prix a augmenté par étapes à 40 \$, puis à 60 \$, et maintenant à 66 \$.

[17] Pour une liste de telles revues, consulter par exemple les listes: <http://www.gsu.edu/other/ejournals.html> ; [http://www.fisk.edu/vl/Electronic\\_Journals.html](http://www.fisk.edu/vl/Electronic_Journals.html) ;

<http://yul.yu.edu/csl/journals/aelj> ;  
<http://www.droit.umontreal.ca/pub/cybernews/General.html#Revues> ;  
<http://www.cclabs.missouri.edu/~tbrown/lawmarks/lj2.htm>.

[18] “Point of view is everything” Barlow (John Perry), *Selling Wine Without Bottles: The Economy of Mind on the Global Net*  
[http://www.eff.org/pub/Publications/John\\_Perry\\_Barlow/HTML/idea\\_economy\\_article.html](http://www.eff.org/pub/Publications/John_Perry_Barlow/HTML/idea_economy_article.html).

[19] Barlow (John Perry), *Selling Wine Without Bottles: The Economy of Mind on the Global Net*  
[http://www.eff.org/pub/Publications/John\\_Perry\\_Barlow/HTML/idea\\_economy\\_article.html](http://www.eff.org/pub/Publications/John_Perry_Barlow/HTML/idea_economy_article.html)

[20] Harnad (Stevan), *The PostGutenberg Galaxy: How to get there from here*, 1995  
<http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/THES/thes.html>

[21] Harnad utilise le terme “esoteric” pour ce deuxième modèle. Le terme me paraît prêter à confusion.

[22] Barlow (John Perry), “ The Economy of Ideas - A framework for rethinking patents and copyrights in the Digital Age (Everything you know about intellectual property is wrong) ”, (1994) 2.03 *Wired* 84-90, 126-129.  
<http://www.wired.com/wired/2.03/features/economy.ideas.html>. Le message a été repris dans Dyson (Esther), “ Intellectual Value ”, (1995) 3.07 *Wired* 136-141, 182-184. que l’on peut obtenir à l’adresse <http://www.wired.com/wired/3.07/features/dyson.html> Voir aussi Barlow’s *Selling Wine Without Bottles : The Economy of Mind on the Global Net* ,  
[http://www.eff.org/pub/Publications/John\\_Perry\\_Barlow/HTML/idea\\_economy\\_article.html](http://www.eff.org/pub/Publications/John_Perry_Barlow/HTML/idea_economy_article.html).

[23] Mackaay (Ejan), “ Economic incentives in markets for information and innovation ”, (1990) 13 *Harvard Journal of Law and Public Policy* 867-909 et , en français, “ Les droits intellectuels - entre propriété et monopole ”, (1990) 1 *Revue des économistes et des études humaines* 61-100 et 355-358

[24] Sur l’économie des droits de propriété en général, on consultera Barzel, Yoram, *Economic Analysis of Property Rights* , Cambridge, Cambridge University Press, 1989 et Demsetz, Harold, Property Rights, dans: *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law, Vol. 3*, Peter Newman (dir.) (London, MacMillan, 1998), pp. 144-155.

[25] de Jasay (Anthony), “Who Gave Us Order? On Exclusion, Enforcement and Its Wherewithal”, dans : *Values and Social Order - Vol. 3. Voluntary versus Coercive Orders*, Gerard Radnitzky (dir.), (Aldershot, UK, Ashgate, 1997), pp. 77-90; Mackaay, Ejan, “ L’économie des droits de propriété émergents sur l’Internet ”, (1997) 9/3 *Cahiers de propriété intellectuelle* 281-300.

[26] Voir Ostrom (Elinor), Private and Common Property, dans: Bouckaert, Boudewijn et De Geest, Gerrit (dir.), *Encyclopedia of Law and Economics* , Aldershot, Edward Elgar (à paraître 1999), entrée 2000 <http://allserv.rug.ac.be/~gdegeest/2000art.htm>. Ostrom (Elinor), *Governing the Commons - The evolution of institutions for collective action* , Cambridge, Cambridge University Press, 1990; Epstein (Richard A.), “On the optimal mix of private and common property”, dans: *Property Rights*, Ellen Frankel Paul, Fred D. Miller Jr et Jeffrey Paul (dir.), (Cambridge, Cambridge University Press, 1994), pp. 17-41; Cheung, Steven N.S., Common Property Rights, dans: *The New Palgrave - The World of Economics*, John Eatwell, Murray Milgate et Peter Newman (dir.), (New York, W.W. Norton, 1987), pp. 83-86.

[27] Epstein (Richard A.), “On the optimal mix of private and common property”, dans: *Property Rights*, Ellen Frankel Paul, Fred D. Miller Jr et Jeffrey Paul (dir.), (Cambridge, Cambridge University Press, 1994), pp. 17-41.

[28] Voir Cowen (Tyler) dir., *The Theory of Market Failure* (Fairfax, VA, George Mason University Press, 1988).

[29] “The point is this: code could in principle make intellectual property unstealable--meaning unusable except in the ways the owner wants. But as it is understood just now, intellectual property is not supposed to be perfectly unstealable; it's not supposed to be perfectly protected. For the right that intellectual property grants is a compromised right: the holders of the right to intellectual property do so subject to a public use exception, called fair use.”. Lessig (Lawrence), “ Constitution and Code”, (1997) 27 *Cumberland Law Review* 1-15, at 9-10. Sur le *fair use* , voir aussi Samuelson (Pamela), “Big Media Beaten Back”, (1997) 5.03 *Wired* 61-62, 178-184; Samuelson, Pamela, “ The Copyrigh Grab ”, (1997) 4.01 *Wired* ; et dans ses chroniques du *Communications of the ACM* ..

[30] Landes (William M.) et al., “ An Economic Analysis of Copyright Law ”, (1989) 18 *Journal of Legal Studies* 325-363.

[31] Nimmer (David), “ Brains and Other Paraphernalia of the Digital Age ”, (1996) 10 *Harvard Journal of Law & Technology* 1-46, aux pages 12 et suivantes.

[32] Bell (Tom W.), “ Fair Use Vs. Fared Use: The Impact of Automated Rights Management on Copyright's Fair Use Doctrine ”, (1998) 76 *North Carolina Law Review* 557-619  
<http://members.aol.com/tomwbell/Homepage.html>.

[33] “More than one hundred authors declared on record that they write for professional and personal reasons such as making a contribution to the discipline, providing an opportunity for colleagues to evaluate and critique the authors' ideas and theories, enhancing the authors' professional reputations, and improving career opportunities. These declarants stated that their primary purpose in writing is not for monetary compensation and that they advocate wide dissemination of excerpts from their works via coursepacks without imposition of permission fees.” 1996 WL 54741 (6<sup>ième</sup> Cir., 19960212); 99 F.3d 1381 (6<sup>ième</sup> Cir. 1996) ( *en banc* ), *certiorari* refusé, (1997) 117 S. Ct. 1336 (US).

[34] Harnad (Stevan), “The Paper House of Cards (And Why It is Taking So Long to Collapse)”, (1997) *Ariadne* 8: 6-7. Une version plus longue apparaît : Harnad (Stevan), “All or None: there Are No Stable Hybrid or Half-Way Solutions for Launching the Learned Periodical Literature in the PostGutenberg Galaxy”, dans: Butterworth, I. (dir.), *The Impact of Electronic Publishing on the Academic Community* (London, Portland Press, 1997)  
<http://cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Papers/Harnad/harnad97.hybrid.pub.html>

[35] Harnad (Steva), “Learned Inquiry and the Net: The Role of Peer Review, Peer Commentary and Copyright”, (1997) *Antiquity* 71: 1042-1048. Extraits dans : 51(6) *University of Toronto Bulletin* 1 <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Papers/Harnad/harnad98.toronto.html> Texte intégral: <http://cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Papers/Harnad/harnad97.hybrid.pub.html>.

[36] Harnad (Stevan), “Implementing Peer Review on the Net: Scientific Quality Control in Scholarly Electronic Journals”, dans: Peek, R. & Newby, G. (dir.) *Electronic Publishing Confronts Academia: The Agenda for the Year 2000* (Cambridge, MA, MIT Press, 1995); <http://cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Papers/Harnad/harnad96.peer.review.html>.

[37] Harnad (Stevan), “The Paper House of Cards”, *op. cit.* . et Harnad (Stevan), “Learned Inquiry and the Net”, *op. cit.*

[38] Harnad (Stevan), “The Paper House of Card”, *op. cit.*

[39] Ostrom (Elinor), “Private and Common Property”, *op. cit.*