

La crise des droits de la propriété intellectuelle

Dr/ Issam NEDJAH

Faculté de Droit,

des Lettres et des Sciences Humaines

Université du 8 Mai 1945

Résumé :

La science et la connaissance ont toujours été libres, ou presque; partagées et non occultées...Or, depuis une trentaine d'années, on introduit des notions économiques fortement capitalistiques pour justifier « la clôture » des connaissances; une tendance qui va à l'encontre de la nature publique de la connaissance.

De plus, le renforcement du droit de la propriété intellectuelle l'a mis en crise, notamment avec la révolution technologique du numérique.

Une crise qui s'ajoute à l'effet négatif du droit la propriété intellectuelle sur la recherche scientifique et le transfert technologique.

الملخص:

العلوم والمعرفة كانت دائما مشتركة وفي متناول الجميع. إلا أنه منذ ثلاثين عاما تقريبا تم اعتماد مفاهيم اقتصادية رأسمالية من أجل تبرير تضيق إلى حد الغلق مجالات الاستفادة من المعرفة وهذا ما يمثل نزعة جديدة ضد الطبيعة العامة للمعرفة .

اليوم الملكية الفكرية تمثل وسيلة من وسائل الزيادة في قيمة الاستثمار بدل أن تكون وسيلة من وسائل حماية القيمة الفكرية المضافة.

ضف إلى ذلك أن تدعيم وتكثيف القواعد المنظمة للحقوق الملكية الفكرية من شأنه أن يضع هذه الأخيرة في أزمة خطيرة, خصوصا مع التطور الهائل في مجال التكنولوجيا الرقمية .

أزمة جديدة تضاف إلى الأثر السيئ لحقوق الملكية الفكرية على البحث العلمي ونقل التكنولوجيا.

La déclaration conjointe de l'Union Européenne et des Etats-Unis sur la coopération en matière de lutte contre le piratage et la contrefaçon au niveau mondial dévoile la nouvelle politique de coopération entre les deux partenaires dans ce domaine. A Washington, le 20 juin 2005, les deux partenaires ont décidé entre autres de :

« -Prévoir, dans les accords régionaux et bilatéraux qu'ils concluent, des règles efficaces de protection et d'application des droits de propriété intellectuelle;

- Adresser aux pays prioritaires un message clair et cohérent sur l'importance d'appliquer réellement des règles internationales en matière de propriété intellectuelle et œuvrer auprès de ces pays pour obtenir des engagements et prendre des mesures visant à la réduction du piratage et de la contrefaçon, y compris par le biais de consultations bilatérales;

- Inscrire la protection des droits de propriété intellectuelle au centre de l'assistance technique qu'ils fournissent aux pays tiers en vue du renforcement des capacités commerciales de ces derniers... »¹

En réalité cette déclaration s'inscrit dans une stratégie des grandes puissances mondiales, pour renforcer les droits de la propriété intellectuelle. Cette stratégie d'un contenu fortement capitaliste est l'une des causes principales de la crise du droit de la propriété intellectuelle.

I- le droit de la propriété intellectuelle entre intérêt privé et intérêt public

A l'origine, la propriété intellectuelle avait comme but l'assurance d'une juste rémunération au créateur, en lui concédant un monopole d'exploitation sur son œuvre, au-delà, d'encourager les activités créatrices. C'est la raison pour laquelle le monopole d'exploitation est limité dans le temps pour que les œuvres tombent dans le domaine public, pour servir aux nouvelles générations comme « boîte à idées ».

Pour plus d'explication, nous pouvons dire que le droit de la propriété intellectuelle vise à résoudre le problème de l'innovation et de la création, considérées comme une information qui représente, à son tour, un bien qui a deux caractéristiques délicates :

Premièrement, l'information est un bien non excluable, autrement dit, il est impossible d'exclure de l'usage un utilisateur qui n'a pas contribué aux financements de ce bien.

Deuxièmement, l'information est un bien non rival, c'est-à-dire un bien insensible car sa consommation par un individu n'entraîne pas sa réduction.

Le droit de la propriété intellectuelle, en limitant le monopole d'exploitation résout ces deux problèmes de façon séquentielle. Dans un premier temps, le mécanisme juridique de la protection rend le bien excluable. L'utilisateur de ce bien est obligé de payer les services offerts. Dans un second temps, et après expiration du délai du monopole, l'œuvre entre dans le domaine public en permettant à tous les consommateurs d'y accéder gratuitement.²

C'est la nature économique de l'objet du droit de la propriété intellectuelle qui a créé la nature économique du droit lui-même. Il s'agit du « droit de monopole », plus simple de « monopoles ».³

L'équilibre, plus au moins, était garanti entre l'intérêt individuel et l'intérêt général.

Aujourd'hui, la multiplication des monopoles privés au détriment du domaine public risque de mettre fin à cet équilibre. Pis, les principes fondateurs de la propriété intellectuelle sont aussi menacés.

Par ailleurs, le système de droit de la propriété intellectuelle s'est mis en place très lentement, cela a pris trois siècles (de 1480 à 1800) sur les scènes nationales. Il a fallu attendre la fin du XIX^e siècle pour que les règles d'application de la propriété intellectuelle se mondialisent (avec les Conventions de Paris, Berne et Madrid). A l'Uruguay Round en 1986, la question de la propriété intellectuelle s'est imposée sur la scène internationale. Ce cycle de pourparlers a abouti à la signature, le 15 avril 1994, de l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC), qui va consolider l'importance économique des droits de propriété intellectuelle.

Ce texte figure en annexe de l'accord-cadre de Marrakech, instituant l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC).

D'abord, il faut noter que l'Accord sur les ADPIC a été conçu et mis au point par un comité sur la propriété intellectuelle des Etats-Unis et des associations industrielles du Japon et de l'Europe. Le comité américain, est composé d'une coalition de 13 grandes

entreprises américaines, avec des entreprises comme Bristol Myers, Dupot, General Electric, General Motor, Hewlett Packard, IBM, Jonson & Jonson, Merck, Monsanto, Pfizer, Rockwell International et Time-Warner.

Cela veut dire, que les multinationales se trouvent derrière une législation « mondiale ». Ceci dit, l'ADPIC ne fait que mettre en œuvre le droit des multinationales de monopoliser l'ensemble des citoyens et des petits producteurs mondiaux, en particulier ceux du tiers monde. L'accord protège les droits des investisseurs sans créer un régime de protection de l'intérêt public.⁴

Deux nouveautés apportées par l'ADPIC : la première concerne l'extension du champ d'application du droit de la propriété intellectuelle qui oblige les Etats membres à protéger des créations de toutes natures : les œuvres littéraires et artistiques au sens le plus large (y compris les cartes géographiques ou les photographies de presse), les programmes d'ordinateurs, les bases de données, les enregistrements sonores, les émissions des organismes de radiodiffusion, les dessins et les modèles, tout ce qui se crée dans le domaine technologique, logiciel, informationnel ou culturel peut et doit être protégé par un droit de propriété intellectuelle, c'est-à-dire monopolisé au profit de titulaires qui en déterminent seuls les modalités de reproduction et de diffusion. L'ADPIC, à travers l'alinéa 27.3b, a aussi étendu la brevetabilité au vivant.⁵

L'ADPIC impose -comme deuxième nouveauté- aux Etats contractants d'organiser des procédures et des sanctions permettant aux titulaires des droits de les faire respecter.⁶

Il faut noter que l'ADPIC n'a reconnu que les droits privés ; il a exclu les droits de propriété intellectuelle collectifs, selon le préambule de cet accord : « Reconnaissant que les droits de propriété intellectuelle sont des droits privés. »⁷

De plus, le paragraphe 27.1 prévoit qu' « un brevet pourra être obtenu pour toute invention, de produit ou de procédé, dans tous les domaines technologiques, à condition qu'elle soit nouvelle, qu'elle implique une activité inventive et qu'elle soit susceptible **d'application industrielle**.... il sera possible de jouir de droits de brevet sans discrimination quant au lieu d'origine de l'invention, au domaine technologique et au fait que les produits sont importés ou sont d'origine nationale. »⁸

Ce qui exclut toute invention étrangère du monde de l'industrie, y compris une invention technologique qui comble seulement un besoin social.

Le même article prévoit que les membres de l'ADPIC sont obligés de traiter les inventions sur le même pied d'égalité sans porter attention à son origine, ce qui met un terme à la distinction entre produit national et produit étranger. Cette interdiction assimilée à l'interdiction de créer un monopole d'importation fait appel au colonialisme : « l'accord sur les ADPIC ramène les lois sur les brevets à l'époque coloniale, où les colonies étaient assujetties aux produits

importés, la production et la fabrication locales ayant été démantelées. »⁹

II- Le renforcement de droit de la propriété intellectuelle bloque le transfert de technologie vers les pays du Sud

Le droit de la propriété intellectuelle n'a jamais fait consensus, même au sein des pays des anciennes traditions capitalistes. La contestation du droit de la propriété intellectuelle ne date pas d'aujourd'hui.¹⁰

Malgré cette contestation (parfois au point de demander l'abolition complète de la propriété intellectuelle), ce droit de propriété se voit renforcé jour après jour. Ce renforcement a abouti à une situation de super protection qui semble, dorénavant, selon Léveque François et Menière Yann, freiner plus que stimuler l'innovation : « Le brevet ne semble en fait jouer un rôle incitatif que dans un petit nombre d'industries. Des travaux empiriques montrent ainsi que les profits supplémentaires apportés par un brevet n'ont un effet positif sur les dépenses de R&D que dans la pharmacie et les biotechnologies. Celles-ci sont caractérisées à la fois par des coûts de R&D très élevés, et par la difficulté d'empêcher les contrefacteurs d'imiter les innovations. »¹¹

Le rapport mondial du PNUD (Programmes des Nations Unies pour le Développement) sur le développement humain de 1999 constate que le renforcement des droits de la propriété intellectuelle ne pousse pas les multinationales à mener localement des travaux de R&D : « Le renforcement des droits de propriété intellectuelle enchérit les transferts de technologie, ce qui empêche les Pays en voie

de développement d'accéder au dynamisme de l'économie du savoir. Et l'accord ADPIC permettra aux multinationales de dominer le marché mondial encore plus facilement. »¹²

De même, La CNUCED, (Conférence des Nations Unies pour le Commerce et le Développement) dans son rapport de 2007, affirme que le renforcement des droits de la propriété intellectuelle ne favorise guère le transfert de technologie vers les pays du Sud¹³ :

«En particulier, rien ne donne à penser que le renforcement de la protection des droits de la propriété intellectuelle dans les pays en développement facilitera leur accès aux technologies les plus récentes ou accélèrera leur processus d'innovation. », « L'objectif explicite fondamental de l'Accord sur les ADPIC est d'encourager l'innovation nationale et la diffusion internationale des technologies; toutefois, depuis son adoption, le fossé technologique entre le Nord et le Sud n'a cessé de se creuser (Correa, 2007), de même que les écarts entre pays en matière de connaissances (UNESCO, 2005). Il n'y a pas de données empiriques qui indiqueraient une relation de cause à effet entre le renforcement de la protection de la propriété intellectuelle et une augmentation du transfert de technologie depuis l'adoption de l'Accord.»

En réalité, nous ne divulguons pas un secret lorsqu'on dit que l'idée de mondialiser les règles de la propriété intellectuelle était d'origine américaine, afin de stopper la progression technologique du Japon dont l'économie commence, à la fin des années 1970, de devancer l'économie américaine. Le moyen était d'étendre le dépôt des droits de la propriété intellectuelle à l'étranger. Pour preuve, en

1984, plus de 80% des entreprises aux Etats-Unis, interrogées dans un sondage, ont affirmé que le motif principal du brevetage est le « blocage de domaine technologique » sans intention d'exploiter l'invention. Le brevet serait un « atout », quand vient le moment pour négocier une licence d'exploitation.¹⁴

Etrangement, le vrai transfert de technologie qui peut être effectué en vue de l'application des nouvelles règles des droits de la propriété intellectuelle, c'est le transfert technologique du Sud au Nord ! Car élargir le champ des brevets à l'alimentation et à l'agriculture, aux semences et aux plantes, rend les connaissances du tiers monde la « propriété intellectuelle » des compagnies du Nord.

Le rapport de développement du PNUD de 1999 a constaté cette réalité : « Les nouvelles lois sur les brevets ne tiennent guère compte des connaissances des pays des populations autochtones et indigènes. Elles ne prennent pas en considération la diversité culturelle au niveau de la création et du partage des innovations, ni la diversité des opinions quant à ce qui peut et devrait être possédé, des variétés végétales nécessaires à la vie humaine. Conséquence : un savoir multiséculaire est silencieusement dérobé à certaines des communautés les plus pauvres des Pays en voie de développement. »¹⁵

Ainsi, les pays du Sud payeront des redevances pour acheter des connaissances qui étaient les leurs. Les redevances viennent à s'ajouter à leurs dettes envers les institutions financières, pour aggraver davantage leurs situations financières.¹⁶

Comment un tel système, dévié de ses principes originels, peut-il servir la recherche scientifique ?

Plus que cela, le renforcement de la propriété intellectuelle entrave l'activité économique elle-même. Cette dernière est basée sur la concurrence définie comme la proposition du même produit que le produit d'autrui. Si ce produit est protégé dans toutes ses composantes par le droit de la propriété intellectuelle, la copie ou l'offre concurrente devient un acte illicite. Il est vrai que le système de la propriété intellectuelle est instauré pour protéger l'innovateur contre la copie illicite. Mais un système démesuré anéantit purement et simplement la concurrence elle-même.¹⁷

Fabrice Siraïnen souligne l'effet dangereux du renforcement des droits de la propriété intellectuelle sur la concurrence : « Enfin, on ne pourra pas passer sous silence l'interrogation majeure que soulève un renforcement des sanctions de la contrefaçon. Sous couvert, par ce biais, de protection de l'intérêt général, décliné dans sa forme économique, c'est-à-dire de promotion de l'innovation, de la création, voire de la concurrence, ne protège-t-on pas essentiellement les intérêts d'une industrie dont, à terme, le poids pourrait être ressenti sur le terrain concurrentiel, avec un risque d'effet retour négatif sur les droits de propriété intellectuelle... »¹⁸

Autrement dit, le système des droits de la propriété intellectuelle a pour effet de réglementer la concurrence. Il ne stimule pas la production technologique, encore moins sa diffusion.

Le renforcement de la protection de la propriété intellectuelle met les pays du Sud dans des situations très difficiles inacceptables,

que se soit pour la dépendance technologique ou pour la santé de ses populations (les génériques pour le Sida).

Dans tous les cas, ce sont les pays sous développés qui subissent et subiront le plus les conséquences d'un renforcement des droits de la propriété intellectuelle. Parce que ce sont eux qui abritent l'industrie de la copie. C'est tout a fait normale qu'ils contestent en force le système de la propriété intellectuelle. Ils manifestent le même mécontentement exprimé, autrefois, par les pays développés lorsque ils étaient en train de construire et développer leurs pays.

Raisons pour laquelle les Etats-Unis n'ont pas reconnu les droits d'auteurs, ni la validité des brevets européens pendant leur période d'ascension au rang de grande puissance au XIXe siècle, la Russie soviétique non plus ; la France s'opposa à l'Allemagne sur la reconnaissance du caractère brevetable des molécules chimiques et pharmaceutiques de 1850 à 1914.¹⁹

III- Le droit de la propriété intellectuelle et les nouvelles technologies de l'information et de la communication

Aujourd'hui, les droits de la propriété intellectuelle sont confrontés à une nouvelle crise, liée aux mutations du capitalisme basé sur la révolution numérique. En effet, la numérisation et l'Internet transforment les biens immatériels en biens publics, ils offrent une possibilité de créer des biens publics mondiaux. Les informations numériques, qui se produisent avec des coûts élevés, se reproduisent avec des coûts dérisoires ou presque nuls. Cela veut dire un peu de chance de les financer sur le marché.²⁰ Une telle situation ouvre un raccourci du développement pour les pays du Sud.

La nouvelle crise de la propriété intellectuelle se résume dans la quasi-impossibilité de sa mise en œuvre dans cette nouvelle ère du « capitalisme cognitif ».

En effet, dès que l'intelligence, la capacité d'innovation sont capturées dans les filets du numérique et donc reproductibles à l'infini, la création et le maintien d'un monopole, le mécanisme fondamental de la création des droits de propriété intellectuelle sont rendus plus difficiles. Ces derniers sont des conditions indispensables pour la valorisation économique des actifs immatériels. Autrement dit, « L'appropriation massive des nouvelles technologies indispensables à la captation de l'acteur économique du travail cognitif rend en même temps inexécutable les anciens droits de propriété : elle les délégitime, induisant une demande de nouveaux espaces gratuits et accessibles, elle balaie l'obstacle technique à la reproduction à une échelle de masse et à la divulgation dans un espace planétaire. »²¹

Bref, le domaine de la numérisation n'est pas dominé par une marchandisation inéluctable et irrésistible, ce qui prouve le caractère conflictuel et contradictoire du capitalisme cognitif : entre le « caractère social de la production et le caractère privé de l'appropriation ». ²²

La crise de la propriété intellectuelle est bel bien réelle et elle persiste jour après jour, avec l'évolution technologique, notamment avec la création des logiciels libres. Ces derniers représentent une opportunité pour les pays du Sud pour combler leur retard par rapport aux pays du Nord.

Aujourd'hui, les pays en voie de développement, afin de dépasser les droits de la propriété intellectuelle, optent pour les logiciels non propriétaires.²³

La philosophie des logiciels libres est « en étroite symbiose avec les missions du système éducatif et avec la culture enseignante. Celle-ci est en effet une culture du partage de la connaissance, de sa diffusion et de son appropriation par tous. »²⁴

De fait, le logiciel libre aggrave la crise de la propriété intellectuelle. Premièrement, les logiciels libres sont fondés – à la différence des logiciels propriétaires – sur la libre circulation de la connaissance. Cette dernière fuit la clôture, elle est rebelle à une appropriation privée. Deuxièmement, parce que les logiciels libres permettent la coopération sociale à l'intérieur même du marché. Troisièmement, les licences libres qui sont à l'origine des logiciels libres représentent une innovation institutionnelle. Elles comportent un renversement des principes qui fondent les systèmes de la propriété intellectuelle, tout en restant à l'intérieur de ce même système et en garantissant le respect des droits de l'auteur.²⁵

Ainsi, les logiciels libres constituent une innovation qui vise la réconciliation du droit de l'auteur et une juste reconnaissance de son travail avec le droit du public à la création, à l'échelle de la planète.²⁶

Par contre, la bataille, entre les partisans du renforcement des droits de la propriété intellectuelle et ceux qui sont contre est acharnée. Les premiers veulent à tout prix fermer toute porte permettant la divulgation de la connaissance. Les logiciels libres n'échapperont pas à leurs méthodes. Comme preuve, aux Etats-Unis,

une entreprise tente d'avoir un brevet pris sur le logiciel libre « Linux » !

Egalement, la directive dite « Bolkestein » aurait permis en Europe d'acquérir un brevet sur un logiciel libre !²⁷

Pour le Doyen Robert Charvin, la crise de la propriété intellectuelle existe, de même les solutions pour la résoudre, mais sa résolution n'est pas toujours au profit des pauvres : « Il est vrai qu'il y a entre les nouveaux moyens de communications et la propriété intellectuelle une contradiction à résoudre, mais la logique du système économique au sein duquel elle se développe ne peut permettre une résolution équitable. C'est la liberté de l'internaute qui est en cours de suppression et le profit du marchand (plus que l'auteur) qui est en voie de promotion, le tout mêlé à des objectifs sécuritaires. »²⁸

En conclusion, les droits de la propriété intellectuelle, ne favorisent pas le transfert de technologie, son renforcement va à l'encontre de la nature de la science et du savoir.

En contradiction avec la nature collective du savoir, les droits de la propriété intellectuelle reposent sur une idée du savoir et de la connaissance complètement dénaturée. Le savoir est devenu un actif, un bien et un moyen d'exercer un contrôle exclusif sur le marché.

Pourtant, le savoir par sa nature est le résultat d'un travail collectif et cumulatif. Or, les droits de la propriété intellectuelle sont des titres privés, qui nient le rôle de l'innovation dans les cultures traditionnelles. Bref, les droits de la propriété intellectuelle mettent en conflit les intérêts communs et les droits individuels. En outre²⁹, le renforcement des droits de la propriété intellectuelle au point de

breveter les vivants représente un dangereux dérapage qui va léser la société du point de vue moral, écologique et économique au profit des entreprises.³⁰

Pour le prix Nobel Joseph Stiglitz : «...Le système de propriété intellectuelle se situe à l'inverse de cette définition (un bien public). Il va même plus loin dans l'exclusion en donnant un pouvoir monopolistique à ceux qui détiennent la connaissance, ce qui conduit souvent à des abus. »³¹

Références :

¹ La Déclaration conjointe de l'UE et des Etats-Unis sur « la coopération en matière de lutte contre le piratage et la contrefaçon au niveau mondial », Washington, le 20 juin 2005, disponibles in :

http://trade-info.cec.eu.int/doclib/docs/2005/june/tradoc_123868.pdf

² Léveque François et Menière Yann, *Economie de la propriété intellectuelle*, La Découverte, Paris, 2003, pp. 7- 8.

³ Siriaïnen Fabrice, « Propriété intellectuelle, préjudice et droit économique », in *Revue Algérienne des Sciences Juridiques, Economiques et Politiques (RASJEP)*, Alger, volume XLI, n°1-2003, p.72.

⁴ Vandana Shiva, *La vie n'est pas une marchandise : les dérives de la propriété intellectuelle*, Enjeux planétaire, Paris, 2004, p.117.

⁵ Cf. L'Accord de l'ADPIC disponible in : http://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/27-trips.pdf

⁶ Buydens Mireille, «Les Dérives de la propriété intellectuelle », disponible in :

http://www.unesco.org/courier/1999_09/fr/ethique/txt1.htm

⁷ Disponible in : http://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/27-trips.pdf

⁸ Idem.

⁹ Vandana Shiva, op-cit, p 129.

¹⁰ Une puissance vague anti-brevet et anti-droit d'auteur s'était déjà élevée au cours du troisième quart du XIXe siècle, en Europe, à la même époque, la propriété intellectuelle est avant tout critiquée comme un barrage devant la liberté du commerce. De nombreux pays remettent en cause la législation du brevet. En 1868, Bismarck recommande son abolition pour la Prusse. Un an plus tard, la Hollande décide sa suppression. En 1872, la chambre des Lords procède à une réforme de la loi anglaise... voir Léveque François et Menière Yann, op-cit, p.111.

¹¹ Léveque François et Menière Yann, op-cit, p.59.

¹² Rapport mondial sur le Développement humain du PNUD, ONU, De Boeck Université, 1999, p. 07.

¹³ Rapport de la CNUCED, sur les Pays moins avancés, *Savoir et apprentissage technologique et innovation pour le développement*, Nations Unis, New York et Genève, 2007, pp. 115-118.

¹⁴ Vandana Shiva, op-cit, p.13 et p.38.

¹⁵ Rapport mondial sur le Développement humain du PNUD, ONU, De Boeck Université, 1999, p.7.

¹⁶ En 1996, les Etats-Unis ont touché 30 milliards de dollars sous forme de redevances et de licences. Par ailleurs, le sud a versé 18 milliards de dollars en 1995 pour acheter de la technologie brevetée. Dans certains cas, les compagnies refusent de vendre leur technologie afin de conserver leur monopole. C'est ce qui est arrivé en Inde avec les produits de recharge aux chlorofluorocarbones (CFE) interdits en vertu du protocole de Montréal parce qu'ils détruisent la couche d'Ozone. La compagnie américaine qui possède des brevets sur ces produits a refusé à l'Inde une licence touchant cette technologie. Vandana Shiva, op-cit, p.13 et p. 41.

¹⁷ Idem.

¹⁸ Siriaïnen Fabrice, art-cit, p.106.

¹⁹ Boutang Yann Moulrier : « Le Sud, la propriété intellectuelle et le nouveau capitalisme émergent », in : <http://www.multitudes.samizdat.net>

²⁰ Joost Smiers, « La propriété intellectuelle, c'est le vol », Le Monde Diplomatique, septembre 2001.

²¹ Boutang Yann Moulrier, « Capitalisme et éducation, nouvelles frontières », in Thomas Lamarche (sous direction), *Capitalisme et éducation*, Nouveaux regards / Syllepses, Paris, 2006, pp.73 – 74.

²² Vercellone Carlo, « Les réformes du gouvernement Raffarin ou le capitalisme cognitif contre l'économie de la connaissance », disponible in : <http://www.multitudes.samizdat.net>

²³ Linux est un exemple des logiciels libres, c'est un système d'exploitation qui est reconnu et utilisé massivement dans le monde.

²⁴ Archambault Jean Pierre, « Technologie de l'information et de la communication et marchandisation de l'école », in Thomas Lamarche (sous direction), *Capitalisme et éducation*, Nouveaux regards / Syllepses, Paris, 2006, p.135.

²⁵ Corsani Antonella, Lazzarato Maurizio, « Globalisation et propriété intellectuelle. La fuite par la liberté dans l'invention du logiciel libre », disponible in : <http://multitudes.samizdat.net>

²⁶ Archambault Jean Pierre, art-cit p.136

²⁷ Moatti Daniel, *Outils de communication et propriété intellectuelle*, Ed. Tribord, Bruxelles, 2007, p.63.

²⁸ Charvin Robert, « Préface », in Moatti Daniel, op-cit, pp. 12 - 13.

²⁹ M. John Moore souffre de leucémie à tricholeucocytes. En 1976, le Dr. David Golde, du centre médical de l'Université de Californie, recommande l'ablation de sa rate, dans le but de ralentir la progression de la maladie. M. Moore signe un formulaire de consentement, et la splénectomie est réalisée. Le Dr. Golde et ses assistants de recherche prélèvent alors des cellules sur la rate de M. Moore, car ils ont découvert qu'elle présente des propriétés porteuses de grands espoirs pour le traitement du cancer. Ils s'en servent pour établir, au cours des trois années qui suivent, une lignée cellulaire à partir des lymphocytes. M. Moore n'est informé ni des travaux de recherche ni du potentiel de la lignée cellulaire en question. En 1984, le Dr. Golde obtient le brevet US 4438032, il signe avec deux entreprises de biotechnologie, des accords de commercialisation de la lignée cellulaire de M. Moor, qui vont s'avérer particulièrement lucratifs. John Moore poursuit Dr. Gold en justice. Voir l'histoire complète du brevet US 4438032 in : http://www.wipo.int/wipo_magazine/fr/2006/05/article_0008.html

³⁰ Vandana Shiva, op-cit, p.15 et p.35.

³¹ Une communication présentée dans un séminaire « À qui appartient la science », organisé à Manchester le 05 juillet 2008.

- Voir aussi, Saez Catherine, « Le système de propriété intellectuelle freine la science et l'innovation selon les lauréats du prix Nobel », disponible in : <http://www.ip-watch.org/weblog/index.php?p=1137>