La propriété intellectuelle aggrave-t-elle les fractures numériques ?

Fabrice Rochelandet*

La propriété intellectuelle (PI) a principalement pour objectif d'inciter à la création (droit d'auteur) et à l'innovation (brevet) tout en définissant un équilibre spécifique entre les intérêts des "producteurs" des biens protégés (œuvres, invention) et ceux de la société. Cet équilibre se traduit d'un côté, par la définition de droits exclusifs et des mesures pour en garantir l'effectivité et de l'autre, par une durée limitée de la protection, des exceptions à l'exclusivité des droits (citation, parodie, copie privée, licences légales, contraintes contractuelles) et une obligation de divulgation de l'invention. Pour sa part, le débat sur les fractures numériques porte sur les inégalités dans la diffusion, l'accès et l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC). Or, les outils employés (logiciels, techniques de communication) et les contenus et services utilisés sont issus de processus créatifs et inventifs, lesquels débouchent la plupart du temps sur une protection légale. Fractures numériques et propriété intellectuelle constituent donc deux questions étroitement liées. La question de l'impact de la PI sur le développement de l'offre et la diffusion technique s'élargit alors à celle du partage du bien-être (supposé être) produit par la "révolution numérique".

La diffusion des TIC, l'accès aux contenus et aux services ainsi que leur usage effectif sont conditionnés par l'existence de droits d'auteur et de brevets, que ce soit à travers l'appropriation des TIC (droit d'auteur et brevets protégeant les logiciels, brevets sur les technologies, les langages, etc), la protection de contenus (biens culturels, certaines techniques…) ou via les moyens mis en œuvre pour garantir l'effectivité de cette protection (actions juridiques, rétorsions commerciales, DRM…). La propriété intellectuelle constitue-t-elle une condition sine qua non pour un déploiement large des TIC et une offre de services et de contenus à valeur ajoutée au bénéfice du plus grand nombre ? Ou au contraire, constitue-t-elle un obstacle à l'accès aux contenus, à l'usage de services en ligne, au processus d'apprentissage et donc à la diffusion des TIC ? En d'autres termes, la PI réduit-elle ou au contraire aggrave-t-elle les fractures numériques ? Comment la moduler afin d'enclencher un développement équilibré de l'économie numérique ? Telles sont précisément les points traités dans ce papier. La première partie de ce papier met en perspective le débat économique sur la PI par rapport à la question des fractures numériques. Les deuxième et troisième parties considèrent chacune un exemple – la "piraterie numérique" et le logiciel libre – et à travers eux, quelques pistes de réflexion sont envisagées quant à la manière d'adapter la PI à l'économie numérique. Ces deux exemples sont quelque peu complémentaires, car le premier concerne plutôt le développement de la couche haute des réseaux numériques et le second la couche intermédiaire ("infostructure").

1. "Compromis" de la propriété intellectuelle et fractures numériques

La notion de fracture numérique s'avère des plus polymorphes : elle sert à qualifier des inégalités entre des entités hétérogènes (individus, groupes sociaux, entreprises, administrations, régions, pays, etc) dans des domaines très différents : des taux d'équipement en technologies de l'information et de la communication (TIC) et de connexion Internet à l'accès aux contenus et l'usage effectif des services offerts par ces technologies. Une idée s'est progressivement imposée : la réduction des inégalités en matière d'équipement (accès aux équipements et aux réseaux) n'est pas une fin en soi mais suppose également le développement d'usages et de services innovants et pour cela, la production, la mise à disposition et un accès effectif à des contenus (connaissances, biens informationnels). L'un des problèmes majeurs est finalement celui de l'usage efficace des TIC aboutissant à la production de nouveaux produits et à des innovations organisationnelles (Rallet et Rochelandet, 2005). Et cet usage efficace doit prendre en compte les différences, les spécificités des trajectoires de diffusion : les solutions mises en œuvre avec bénéfices pour un secteur, un groupe social ou un pays donnés n'auront pas forcément les mêmes effets positifs appliquées à des secteurs, des groupes sociaux et des pays

* ADIS, Université Paris 11, www.adis.u-psud.fr/rochelandet

différents. La propriété intellectuelle joue ici un rôle essentiel. Pour le comprendre, il convient de préciser ses objectifs.

Quelles sont les incidences du droit d'auteur et du brevet sur l'évolution des inégalités en matière d'usages et d'accès ? Par l'octroi de droits exclusifs sur l'exploitation des œuvres et des inventions, l'objectif de la PI est essentiellement incitatif, mais peut en même temps donner lieu à un mouvement d'enclosure et à des stratégies de préemption susceptibles de porter préjudice à la dynamique même de la création et de l'innovation (Lessig, 2001). Ainsi les usages associés aux TIC supposent parfois l'accès à des contenus et à des connaissances conférant une utilité à ces technologies et aux services qui y sont associés et favorisant ainsi des effets de club indirect et l'apprentissage de la part des utilisateurs. Subventionner d'une manière ou d'une autre l'équipement en matériel informatique des "exclus" du numérique ne suffit pas en soi s'ils n'ont aucun intérêt à les utiliser ou du moins aucune motivation pour apprendre à le faire.

La propriété intellectuelle comme vecteur de réduction des fractures numériques

La PI est une reconnaissance sociale de l'activité de création et d'invention[1]. D'un point de vue économique, elle doit assurer un certain niveau de protection et de rémunération aux titulaires de droits (brevets, droits d'auteur, bases de données, marques…). Le système juridique doit ainsi garantir son effectivité par la définition de l'étendue des droits, des sanctions, des méthodes de surveillance, la formation de juges spécialisés, d'accords internationaux, etc. Il s'agit de la sorte non seulement d'inciter les auteurs, les inventeurs et leurs partenaires économiques à produire des œuvres et des inventions en leur donnant les moyens de faire respecter leurs prérogatives et de rentabiliser leurs investissements, mais également de favoriser la valorisation de leurs travaux sur le marché, les transferts technologiques entre pays, les échanges commerciaux de biens culturels, etc. Sous condition d'effectivité, la PI peut alors favoriser la réduction de certaines inégalités numériques, notamment entre pays en protégeant le tissu créatif et innovateur local, en permettant aux artistes et aux inventeurs des pays ayant adopté ce régime de protection de valoriser leur activité au niveau local et international.

Pour autant, en dématérialisant totalement les contenus informationnels, en facilitant leur reproduction et l'accès non contrôlé à ces ressources, les technologies numériques compliquent nettement la mise en œuvre des droits de PI et l’appropriation de revenus. Pour ses partisans et du point de vue de nombreuses institutions internationales (OMPI, OMC…), la PI doit être renforcée afin d'inciter les producteurs de contenus et de TIC à investir dans les activités liées à la création et à l'innovation.

En matière de droit d'auteur, cela s'est notamment traduit par la protection légale des mesures de protection technique (cryptage, tatouage, traçabilité, etc) prévue dès 1996 dans deux Traités de l'OMPI. Le Digital Millennium Copyright Act de 1998 de même que l'actuelle transposition en France de la directive européenne du 22 mai 2001 sur le droit d'auteur dans la société de l'information vont dans ce sens (Rochelandet, 2002). En vertu de ces réformes, un individu encoure les mêmes sanctions qu'en matière de contrefaçon lorsqu'il parvient à neutraliser un système de protection et en dévoile publiquement la méthode. Ce mouvement d'"enclosure" pourrait aboutir à une surprotection des droits d'auteur, notamment en menaçant certaines exceptions telles que la copie privée et les utilisations à titre pédagogique. En matière de brevet, la question porte sur l'extension du champ du protégeable aux logiciels (en Europe, par la révision de la Convention de Munich) et aux méthodes commerciales. Il s'agit entre autres arguments de favoriser l'innovation en permettant notamment aux PME de protéger et de valoriser leurs inventions.

A l'échelle internationale, l'objectif est d'éliminer la contrefaçon et ses effets présumés négatifs tels que l'insuffisance de transferts technologiques Nord/Sud et de services commerciaux faute d'environnement légal sûr, le développement d'activités criminogènes[2], l'usage de produits non

[1] Sur la question des justifications de la propriété intellectuelle, voir Strowel (1993).

[2] Au niveau des coûts sociaux liés à la piraterie, rappelons toutefois que la violence ne se traduit pas seulement par le développement d'activités criminogènes autour de la contrefaçon, mais également par les moyens mis en place par les gros détenteurs de catalogues de droits pour faire respecter le droit d'auteur dans les pays du Sud (voir Yu, 2003).

conformes aux équipements locaux. Dans cette perspective, ont été signés les Accords sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC) en 1995 afin d'étendre le champ international de la propriété intellectuelle. Un des enjeux était de favoriser l'innovation dans les économies périphériques en garantissant aux producteurs locaux une protection légale de leurs inventions et créations, mais également, considérant que ces pays sont essentiellement acheteurs de technologies, de définir un environnement juridique sécurisé, donc susceptible de les faire bénéficier de l'investissement d'entreprises originaires des pays industrialisés. Pour cela, ces accords exigeaient de ses signataires un minimum de protection en propriété industrielle (brevet, marque…) et droit d'auteur.

Le revers de la médaille : une limitation de l'accès et des possibilités d'usage

Cependant, les réformes engagées ces dernières années apparaissent trop souvent focalisées sur la question de l'incitation et négligent l'autre côté de la balance : l'étendue de la circulation du savoir et des oeuvres. Si le droit d'auteur permet aux auteurs de valoriser leurs créations, l'enjeu d'un renforcement en vaut-il la chandelle si le processus de création est lui-même affecté ?

En matière de droit d'auteur, les critiques ont notamment dénoncé la menace que les réformes engagées depuis les Traités OMPI de 1996 font porter sur les exceptions au droit d'auteur (Lessig, 2001, Cohen, 2000). La double protection technique et légale pourrait ainsi permettre aux offreurs de biens culturels un contrôle complet sur le périmètre d'usage des œuvres. Rien ne pourrait les empêcher d'interdire techniquement l'exercice de certains droits comme l'usage à titre pédagogique ou la copie privée[3]. Or, en limitant les possibilités d'accès et d'usage, la créativité pourrait également être menacée puisque l'accès à la connaissance, l'apprentissage des (futurs) auteurs et artistes mais aussi du public peuvent nécessiter une "boulimie" d'œuvres, par ailleurs très coûteuse si elle n'est alimentée que par un offre marchande. Les pratiques artistiques amateurs alimentent en effet traditionnellement le vivier de la création (dans les années 70, on estimait à 10 millions le nombre d'écrivains tentant de faire publier leurs manuscrits pour 300 professionnels, Le Diberder, Chantepie, 2005) et en quelque sorte la dynamique des industries culturelles. Renforcer les inégalités d'accès peut donc menacer l'un des piliers de l'économie numérique : la production de contenus. La coexistence et la diversité de sources d'approvisionnement non marchandes (bibliothèques, prêts interpersonnels, etc) et marchandes apparaissent donc essentielles à cette dynamique basée sur l'accès à une diversité culturelle et le renforcement de la PI pourrait créer un déséquilibre important.

Concernant la propriété industrielle, à l'époque de la négociation des accords ADPIC, les économies émergentes ont difficilement accepté un traité limitant de jure leurs capacités d'accès aux nouvelles technologies. Les accords étaient alors accusés de favoriser les excédents commerciaux des pays déjà exportateurs de technologies et de contenus audiovisuels. Pis encore, ces accords ont été accusés de favoriser la "privatisation" de connaissances collectives ("biens communs"), telles les traditions médicinales de certaines communautés. En mettant des droits de propriété sur des biens communs, le risque est non seulement de créer des conflits d'intérêts (revendications de droits exclusifs), mais surtout de générer des restrictions d'usage là où la connaissance aurait pu être mise (ou était) à la disposition de tous. Dans le domaine du logiciel, les partisans du "libre" dénoncent les risques que le brevet-logiciel, tout du moins tel qu'il est négocié actuellement, représente par rapport à la dynamique de développement du logiciel libre qui repose notamment sur la libre modification du code source.

Bien entendu, la publication du brevet garantit la divulgation de l'information technique et donc la dissémination de la connaissance. Mais la lisibilité et l'appropriation du savoir technique dépendent de la manière dont est rédigé un brevet. Plus fondamentalement, il est souvent nécessaire de posséder des connaissances complémentaires et d'avoir un certain niveau d'apprentissage pour pouvoir tirer bénéfice de l'information divulguée à travers les brevets publiés.

[3] Selon Philippe Quéau (2001), "Si on limite l'accès aux informations et aux connaissances produites par la société, par exemple en empêchant le recours normal aux exceptions légales permettant le droit de citation et le droit de copie à des fins d'enseignement et de recherche, alors ce ne sera pas l'encouragement des sciences et des arts qui en résultera, mais bien au contraire la création de monopoles indéracinables, le renforcement de la fracture numérique.

D'une manière générale, le mouvement actuel de renforcement de la propriété intellectuelle pourrait ralentir les rendements croissants d'adoption et d'usage. Le boom de l'équipement haut débit des ménages en France est souvent expliqué par la possibilité d'accéder au moindre coût à des contenus. Sans cet accès et les effets de club indirects qu'il engendre, bon nombre de premiers adoptants ne l'aurait certainement pas été, ne permettant pas d'atteindre le seuil critique pour engendrer une adoption massive des technologies numériques.

Le compromis protection/accès en dynamique

Le dilemme actuel apparaît clairement : faut-il durcir la législation sur les brevets et le droit d'auteur (comme c'est le cas actuellement) en considérant qu'il s'agit du seul véritable mécanisme incitatif amenant les producteurs de TIC et de contenus numérisés à risquer leurs capitaux et quelque part appuyer le déploiement d'une offre de services en ligne et de contenus numériques, évidemment nécessaire pour que les individus et les organisations trouvent un intérêt à acquérir et utiliser ces technologies ? Néanmoins, un renforcement trop marqué pourrait avoir à long terme des effets négatifs sur l'innovation et la création.

Faut-il alors, au contraire, jouer sur les effets de réseaux au niveau de la demande en évitant tout risque de restriction dans la diffusion et l'usage effectif de ces technologies ainsi que dans la circulation et la consommation des contenus ? En fait, une atténuation trop marquée en assurant aujourd'hui un accès large aux technologies, aux services et aux contenus risque de provoquer à plus long terme un appauvrissement de l'offre (Johnson, 1985). Non seulement les producteurs, mais également les consommateurs voient alors leur bien-être se dégrader. Pour les premiers, une moindre production d'œuvres signifierait moins d'emplois, moins de possibilités d'expression, une moindre diversification du risque, voire une baisse du nombre de firmes. Quant aux consommateurs, ils auraient moins de choix et moins de chances de satisfaire leurs envies.

Dans les deux cas, une question épineuse tient aux effets en dynamique associés aux réformes possibles en matière de PI, découlant actuellement davantage du poids institutionnel des gérants de portefeuilles de droits. Pour autant, les réformes engagées actuellement omettent l'idée que la structure de la production (les acteurs dominants, les modes de valorisation, etc) peut également évoluer et conduire à une diffusion plus large des contenus via de nouveaux services et modes de financement. Ainsi historiquement la domination économique dans la production de musique est passé de l'industrie du matériel (électrique) aux industries de communication (ainsi les formats 33 et 45 tours ont été lancés après la Seconde Guerre Mondiale par les deux grands réseaux de radiodiffusion américains, la radio ayant été un concurrent redoutable pour le disque durant l'Entre-deux-guerres).

2. Comment concilier rémunération des producteurs d'œuvres et réduction des fractures numériques ?

La propriété intellectuelle pourrait accentuer les différentes fractures numériques si elle avait pour effet de limiter la diffusion et l'utilisation des biens informationnels et des connaissances. En effet, l'accès à des contenus diversifiés est à l'origine non seulement d'effets de club indirects favorisant l'adoption des TIC mais également d'effets d'apprentissage. Dans ces conditions, le contournement des droits exclusifs ne peut-il pas contribuer à réduire ces inégalités ? Le premier exemple envisagé porte précisément sur l'échange illégal de contenus.

Les conséquences économiques des échanges illégaux de contenus

Dans le domaine des industries culturelles, la piraterie numérique et la contrefaçon seraient le résultat d'une réaction "naturelle" et persistante des individus provoquée par des prix trop élevés des contenus et des licences d'exploitation et des conditions d'usage trop restrictives (Silva et Ramello, 2000). Cette demande a été alimentée à l'origine par des copieurs industriels quasiment depuis l'invention de l'imprimerie. De nos jours, outre cette piraterie industrielle, les individus peuvent obtenir des copies par leurs propres moyens, avec la banalisation des technologies de reproduction. Le développement de ces pratiques s'accompagnant d'échanges a été amorcée dans les années 70 avec la reproduction magnétique et l'enregistrement de musique puis de films sur des cassettes

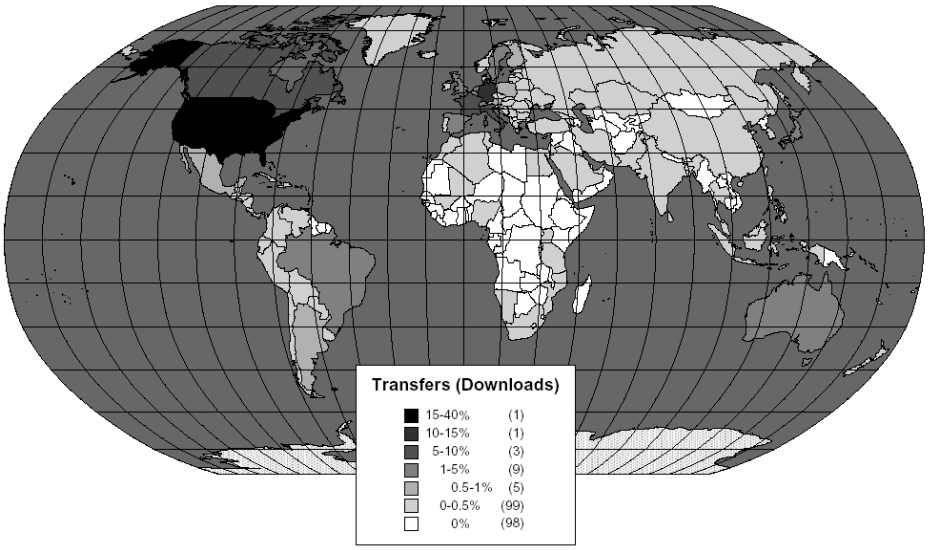
audioanalogiques. Depuis lors, la panoplie des outils de copiage et de partage n'a cessé de s'étoffer avec notamment les technologies de gravure de CD, les échanges de fichiers via Internet et les échanges sans fil entre appareils portables.

L'analyse économique du copiage a d'abord souligné les effets négatifs de ce type de comportements : concurrence déloyale des copieurs industriels (qui ne supportent ni les coûts fixes de production, ni le risque éditorial), développement d'activités criminogènes pour la contrefaçon industrielle, substitution des copies aux achats d'originaux et assèchement des ressources pouvant menacer à terme la production, la diversité et la circulation des contenus informationnels.

Toutefois, cette littérature souligne parfois les effets positifs de ces pratiques. En premier lieu, la piraterie numérique s'avère une source de bien-être pour ceux qui obtiennent des contenus par ce biais. Elle permet aux individus d'acquérir plus de biens culturels avec le même niveau de revenu réel, leur permettant ainsi d'obtenir plus de contenus, voire d'en acheter avec une meilleure information. Concernant les fractures numériques, le partage illicite de fichiers a sans doute favorisé l'équipement en ordinateurs, l'adoption d'Internet et l'apprentissage à l'utilisation des logiciels associés. Les sondages menés depuis les années 80 font figurer parmi les principales motivations et usages de l'informatique l'acquisition de contenus (Farchy et Rochelandet, 2001). Les échanges "peer-to-peer" seraient alors bénéfiques à court terme en permettant le développement de la couche haute de l'Internet à travers une large diffusion des contenus partagés et de la sorte, par le jeu d'effets de club indirects, en favorisant la diffusion des TIC et leurs usages sur une large échelle.

Des disparités au niveau international

La carte suivante tirée de l'étude menée par Oberholzer et Strumpf en 2004 montre des disparités importantes entre pays au niveau des échanges illégaux de fichiers musicaux sur Internet. Il apparaît que la répartition internationale des taux de téléchargements de musique piratée reflète les inégalités Nord/Sud mises en évidence dans la littérature sur les fractures numériques. Elle montre également des inégalités Sud-Sud relativement importantes reflétant en partie[4] les niveaux de développement et l'état des infrastructures.



(source : Oberholzer & Strumpf, 2004)

Si l'on compare cette carte aux chiffres fournis par l'IFPI sur la piraterie industrielle de CD musicaux telle qu'elle est évaluée par l'IFPI (International Federation of the Phonographic Industry représentant les producteurs de disques), l'essentiel de l'activité se concentre essentiellement dans les pays non membres de l'OCDE. Ainsi, seule l'Espagne figure dans les dix pays cibles de cette organisation. La piraterie des contenus dans les pays du Sud les fait apparaître comme des "paradis

[4] La carte africaine soulève des questions car des pays comme le Mali ou le Nigeria aux PIB par habitant plus faible "téléchargent" davantage que des pays comme le Cameroun ou le Sénégal.

numériques" de jure pour les pays non-signataires des accords ADPIC[5] et de facto pour la majorité d'entre eux faute de moyens suffisants affectés au respect du droit d'auteur.

Ces accords permettent théoriquement de protéger les intérêts patrimoniaux des auteurs ressortissants de ces pays[6], au moins dans les pays de l'OCDE. Mais vouloir faire respecter strictement le droit d'auteur à l'intérieur de ces pays revient à exclure la majorité des populations et des PME locales de l'accès à des contenus trop coûteux (sous forme d'exemplaires originaux) et du reste, très souvent absents des circuits commerciaux classiques non pas tant en raison d'un environnement légal non "sécurisé", mais bien davantage faute d'une demande solvable. La piraterie numérique demeure alors pour les pays pauvres un moyen de diffusion et d'accès essentiel aux contenus (musique, films, jeux vidéo, logiciels...), quelle que soit finalement la technique de reproduction employée. Elle contribue ainsi à réduire la fracture dans l'accès aux contenus et constitue un vecteur important de diffusion des TIC dans ces pays.

Par conséquent, la question qui se pose en matière d'inégalités dans l'équipement et l'accès aux TIC est relativement claire : comment justifier des investissements pour équiper les populations locales en TIC et les former à leur usage si les individus ne peuvent pas se procurer in fine les contenus qui circulent sur les réseaux numériques ?

Les effets du droit d'auteur sont potentiellement différents selon le contexte dans lequel cette forme de PI est appliquée, en particulier selon le niveau de diffusion des TIC. En d'autres termes, la propriété intellectuelle est-elle un instrument susceptible d'être répliqué en tant que tel d'un pays à l'autre ou un outil à adapter aux conditions de l'environnement local ?

Cette question se pose non seulement pour des pays caractérisés par des niveaux de développement et des environnements culturels différents, mais également pour des secteurs à régime de croissance différents : ne devrait-on pas attendre qu'un secteur en émergence ait stabilisé ses procédés de production ou les caractéristiques de ses produits avant de lui appliquer la panoplie complète des instruments de la propriété intellectuelle ? Des irréversibilités risquent alors d'apparaître en orientant la trajectoire technologique suivie par ledit pays ou secteur. Ainsi actuellement le modèle dominant du droit d'auteur fondé sur la primauté de l'exclusivité favorise davantage les modèles traditionnels de la vente à distance, difficiles à appliquer dans les pays du Sud.

Pour autant, se pose la question de la rémunération des auteurs et des artistes, ainsi que leurs partenaires économiques. Le droit d'auteur pourrait être suspendu dans des pays ou pour des secteurs dans lesquels cette protection constituerait une menace significative du point de vue de la diffusion et l'usage des TIC. Sur le long terme, cette position pourrait néanmoins appauvrir l'offre faute d'incitations de la part des producteurs et distributeurs en ligne. Comment concilier dans ces conditions un niveau suffisant d'incitations pour les producteurs de contenus avec la réduction des fractures numériques ?

Si l'on observe les solutions proposées, elles diffèrent selon que la PI est considérée comme un outil pour réduire la fracture numérique ou au contraire, comme un facteur d'aggravation de celle-ci. Deux visions s'opposent actuellement : l'une plaide pour un renforcement de la propriété intellectuelle par tous les moyens possibles, l'autre voit dans les licences non exclusives la solution idéale pour concilier rémunération des ayants droit et accès libre aux œuvres et à la connaissance. Nous limiterons notre analyse à deux solutions : les systèmes de gestion des droits numériques (DRMS) et les licences

[5] La protection des œuvres de l'esprit est régie par différents traités internationaux dont les plus importants sont la Convention de Berne de 1886 pour la protection des oeuvres littéraires et artistiques et les accords ADPIC de 1995. Ces accords définissent explicitement le champ d'application des droits exclusifs définis par le droit d'auteur au niveau des modes d'utilisations des œuvres. Ils définissent également implicitement leur aire géographique de non application, en l'occurrence une bonne part des pays non adhérents. Il existe donc d'une part, un domaine public légal comprenant les exceptions au droit d'auteur (copie privée, citation, parodie…) et les œuvres ayant cessé d'être protégées (la durée de protection s'étant écoulée) et, d'autre part, des pays dans lesquels le droit d'auteur n'existe ou ne s'applique quasiment pas.

[6] "Théoriquement", car établir des droits d'auteur sur certains genres musicaux tels que la musique raï ou les spectacles vivants évoluant en fonction de la participation du public pose problème dès lors que les processus de création et de circulation des œuvres sont fondés traditionnellement sur leurs libres utilisation et réemploi.

légales. Toutes deux sont susceptibles de concilier propriété intellectuelle et réduction des fractures numériques.

Une solution purement marchande : l'univers "DRM"

Les systèmes de gestion des droits numériques (DRMS) ont pour objectif la protection des contenus numérisés en leur appliquant différentes techniques, principalement le cryptage et le tatouage. Il s'agit d'empêcher la copie et l'échange d'exemplaires originaux, de limiter les utilisations possibles des contenus ou leur durée d'utilisation, d'identifier les utilisateurs et les utilisations non autorisées, de faciliter l'identification des ayants droit, les négociations et la cession de droits, etc. L'originalité de ces "clôtures numériques" est qu'elles peuvent aussi bien compléter la protection légale des œuvres (c'est leur objectif actuel) que s'y substituer complètement. Ainsi, selon Friedman (1996), à quoi sert le droit d'auteur sur les réseaux numériques s'il est possible d'exclure techniquement quiconque de l'accès à un contenu ?

Pour certains (Meurer, 1997), c'est cette deuxième option qui s'avère la plus intéressante à moyen terme. Elle permettrait de mettre en place un modèle économique de distribution essentiellement marchand et fondé sur des stratégies de discrimination par les prix consistant à pratiquer des prix différents pour un bien en fonction de la disposition à payer des consommateurs. Elle est rendue possible dans un environnement numérique car l'identification des partenaires et la négociation des droits de propriété sont faisables au moindre coût, de même que l'exclusion technique empêche les non-payeurs d'accéder aux contenus et élimine les échanges entre catégorie d'acheteurs (ceux bénéficiant des prix les plus bas ne peuvent revendre leurs exemplaires numériques aux autres).

Or, en théorie économique, la discrimination par le prix accroît le bien-être social en permettant aux producteurs d'augmenter leurs profits et aux consommateurs dont le consentement à payer est moins élevé d'acheter le bien ou le service tarifé de la sorte. Par conséquent, ce modèle permettrait de réduire la fracture dans l'accès aux contenus tout en maintenant une diversité de l'offre. Dans une perspective toute marchande, ce modèle économique permettrait le compromis entre protection et accès là où la propriété intellectuelle échouerait.

Au niveau international, ce modèle de tarification pourrait s'appliquer en proposant des tarifs nettement plus bas aux pays du Sud et aboutirait à la suppression des "paradis numériques" sans pour autant nuire aux intérêts des populations locales. L'inquiétude émise par un économiste comme Deadorff (1995) selon qui l'extension géographique du droit d'auteur risquait d'exclure massivement des individus des pays du Tiers-Monde de l'accès aux biens culturels n'aurait plus lieu d'être dans l'univers "DRM". En permettant une discrimination par les prix très poussée, ces techniques pourraient élargir la diffusion des biens culturels auprès des individus. Les dispositions anti-contournement adoptées dans les Traités OMPI de 1996, adaptés dans le Digital Millennium Copyright Act de 1998 aux Etats-Unis et par la directive européenne du 22 mai 2001 s'inscrivent alors parfaitement dans cette logique (Rochelandet, 2002).

Néanmoins, des critiques majeures ont été émises à l'encontre de telles dispositions. Entre autres, la protection légale des mesures techniques aboutirait à une surprotection des intérêts des producteurs au détriment des exceptions aux droits d'auteur et de la diffusion la plus large des contenus (Cohen, 2000), voire même à une surprotection inutile si l'on suppose que ces mesures techniques seraient suffisamment robustes pour garantir des rémunérations suffisantes aux producteurs de contenus. Par ailleurs, s'agissant des mesures techniques de protection elles-mêmes, leur généralisation pourrait menacer l'existence même d'un domaine public déjà limité par la tendance historique au renforcement de la propriété intellectuelle et finalement menacer la dynamique sur laquelle repose les industries culturelles (Lessig, 2001).

Une alternative consisterait alors à instituer une exception au nom de la diversité culturelle. Partant du constat que les DRMS font courir le risque d'une restriction de la diversité offerte aux consommateurs, il s'agirait d'adopter le principe d'une exception aux droits exclusifs lorsque le contenu distribué sur Internet (sur des réseaux P2P ou par d'autres moyens) n'est pas disponible sur les canaux de distribution légaux. Cela serait une incitation forte au renouvellement des stratégies d'exploitation des catalogues des majors, tout en ne les pénalisant pas du point de vue financier

(puisque par définition, elles ne distribuent pas ces contenus) et tout en continuant à offrir aux internautes un motif pour utiliser les outils de partage en ligne, la demande de diversité culturelle étant une raison importante pour l'usage de ces technologies (Rochelandet et Le Guel, 2005).

Une solution alternative : les licences non exclusives

Aux DRMS sont souvent opposées les licences non exclusives qui sont présentées comme une solution permettant à la fois d'assurer une rémunération des détenteurs de droits d'auteur et de favoriser la circulation la plus large des œuvres, des technologies numériques et des savoirs qui y sont associés. Les contenus seraient librement reproduits et distribués en contrepartie de rémunérations forfaitaires versées par certains acteurs : des firmes comme les fournisseurs d'accès Internet, des Etats ou au niveau des pays du Sud, des organisations internationales, telles que la Banque mondiale (faute de solvabilité de la demande).

L'avantage des licences non exclusives réside dans leur principe même : l'utilisateur d'un contenu ou d'une technologie n'est pas tenu d'obtenir l'autorisation des ayants droit pour utiliser ledit contenu ou ladite technologie. Par exemple, les stations de radiodiffusion n'ont pas à négocier pour chacune œuvres qu'elles exploitent, en contrepartie de quoi elles versent des rémunérations forfaitaires chaque fois aux détenteurs de droits et à leurs représentants. Une telle mesure concourt donc à résorber les inégalités d'accès.

Pour autant, quid des inégalités d'usages ? Concernant les biens culturels, cette solution paraît adaptée pour la consommation de biens culturels. Dans les pays du Sud, elle pourrait conduire à la diminution des activités criminogènes liées à la contrefaçon en y substituant des réseaux de distribution légale. En revanche, le problème reste entier dans les pays industrialisés où ces structures existent déjà et risqueraient quant à elles d'être "cannibalisées", si les échanges illicites de contenus étaient légalisés par l'institution de licences non volontaires. C'est en tout cas le point de vue des tenants du droit d'auteur sous le mode exclusif.

Quant aux connaissances scientifiques et techniques, nous l'avons déjà souligné, résoudre la question de l'accès par l'octroi de licences non exclusives sur certaines technologies n'est pas synonyme de réduction des fractures d'usages étant donné les contraintes d'apprentissage. En revanche, les licences obligatoires (forme particulière de licences non exclusives aux termes desquels le détenteur d'un brevet ou d'un droit d'auteur est légalement obligé de céder ses droits à un demandeur pour un type d'usage spécifié, certes à un prix négocié bilatéralement) pourraient s'avérer un outil précieux si la brevetabilité du logiciel s'étendait à l'échelle internationale. Ainsi mettre en place des licences obligatoires dans le cas de brevets dormants et de brevets jugés « essentiels » permettrait de limiter l'exclusion de certaines firmes ou de certains pays. Il faudrait également prévoir des licences obligatoires en cas de contrefaçon « de bonne foi » (par exemple d’un brevet qui n’était pas publié au moment du début d’exploitation contrefaisante, d’un brevet non exploité ou d’une action engagée tardivement) et plus généralement, sur les innovations difficilement reproductibles et nécessaires à la production subséquente de logiciels dérivés ou utilisateurs de l’application en cause. De telles mesures dépassent du reste largement ce qui est prévu par l'article 31 de l'ADPIC qui autorise sous certaines conditions l'octroi d'une licence obligatoire pour un brevet et l'utilisation de ce dernier par les pouvoirs publics sans l'autorisation de son propriétaire.

Néanmoins, les licences légales présentent des inconvénients plus généraux, principalement de deux ordres : d'une part, le niveau des rémunérations collectivement négociées pourrait être insuffisant en matière d'incitation et, d'autre part, le coût de gestion du système, en particulier les coûts de répartition des droits en cas de licences générales. En matière de droit d'auteur, les licences légales ne sont ainsi admises qu'à titre exceptionnel par les conventions internationales. En matière de distribution de contenus protégés par le droit d'auteur, seuls doivent être prévus des droits exclusifs.

Malgré leurs inconvénients, elles s'avéreraient pourtant particulièrement adaptées à la distribution de contenus tels que la musique ou le cinéma dans les pays du Sud. Elles permettraient ainsi le développement d'activités légales de distribution tout en éliminant les activités criminogènes. En tout état de cause, les droits d'auteur en provenance des pays du Sud sont relativement faibles. Dès lors, les licences légales au pire ne se substitueraient pas à des flux de revenus conséquents, au mieux

pourraient les amplifier en favorisant la distribution légale de contenus. Ainsi dans certains pays du Sud, les réseaux de téléphonie mobile se développent relativement rapidement. La mise en place de licences légales permettrait alors aux opérateurs locaux de développer une offre de téléchargement adaptée (et non contrainte par des obligations d'acquisition de droits). Ce type d'offres contribuerait en retour au déploiement de terminaux aux fonctionnalités plus étendues (les individus étant disposés à payer plus pour cela) et ainsi à l'offre de services à valeur ajoutée transitant par ces réseaux mobiles. Une telle adaptation de la PI concorderait alors avec les caractéristiques des trajectoires de diffusion des TIC dans les pays du Sud en palliant le manque de réseaux fixes de télécommunication et d'offre Internet haut débit.

A l'heure actuelle, le mouvement de réformes de la PI va davantage dans le sens d'un renforcement de la PI et de la protection des droits exclusifs. Aux Etats-Unis, le DCMA va jusqu'à interdire la neutralisation des protections techniques en vue de l'adaptation de logiciels (par exemple, mal-voyants ou traduction du logiciel pour des pays non anglophones). La question soulevée s'étend alors à tout type de contenus, en particulier en menaçant des logiques alternatives comme celle des logiciels libres.

3. Les logiciels "libres" : concilier incitations et appropriabilité des techniques

Notre deuxième exemple concerne le logiciel libre et les licences ouvertes –supposant donc une atténuation de l'exclusivité des droits d'auteur sur les œuvres ainsi distribuées.. Se pose ici la question de l'appropriation des technologies informatiques. Le logiciel libre s'avèrerait dans bien des cas un moyen d'adapter les TIC aux besoins locaux plus efficace que les logiciels "propriétaires". Ces derniers sont en effet non seulement non modifiables sans l'accord de leurs éditeurs mais également bien souvent conçus essentiellement pour les besoins des pays industrialisés. En revanche, les utilisateurs des logiciels "libres" sont parfois développeurs, ce qui permettrait ainsi une meilleure adaptabilité des outils logiciels, par exemple aux besoins dans les économies périphériques ou de l'économie non marchande. Réduire la fracture numérique dans les usages consisterait alors à favoriser la diffusion des logiciels libres et les échanges entre développeurs et utilisateurs.

Plus précisément, ce modèle peut permettre la production d'applications adaptées à certains usages quand bien même ces adaptations ou le public visé ne seraient pas considérés comme sources de rentabilité par les éditeurs de solutions "propriétaires" (par exemple, logiciels pour handicapés ou non-anglophones). Plus généralement, il permet une diffusion et une adaptation plus importantes des logiciels que les licences dites "propriétaires", c'est-à-dire ne s'accompagnant pas d'une divulgation du code source des logiciels. La brevetabilité pourrait alors menacer alors ces possibilités[7].

Une illustration est fournie par la stratégie récente du gouvernement indien qui a opté pour le logiciel libre en distribuant gratuitement des CD contenant entre autres le navigateur Firefox et le logiciel Openoffice adaptés en lange tamoul. Outre la gratuité, l'avantage est précisément de pouvoir les adapter comme le souligne un chercheur : «Nous ne sommes pas toujours à l'aise avec les interfaces occidentales, qui ne correspondent pas à notre culture. Notamment pour les habitants des zones rurales qui n'ont pas facilement accès à la technologie. Or si nous voulons justement modifier les logiciels, nous devons avoir accès au code» (cité dans ZDNet, 26 mai 2005). Face à cet argument, la réponse de l'éditeur Microsoft consiste seulement à proposer une version simplifiée et bon marché de Windows XP.

Le logiciel libre soulève alors différentes questions portant sur les transferts de technologies, l'appropriation des technologies informatiques et la traduction de cette appropriation en performances.

De fait, actuellement, les logiciels libres permettent aux entreprises et aux administrations qui les adoptent d'économiser les coûts associés à l'acquisition de licences "propriétaires" tout en (en particulier pour les pays du Sud) se conformant aux accords ADPIC. Du point de vue de l'accès, il s'agit donc d'une solution intéressante pour des raisons de contraintes budgétaires. Nombre de partisans du "libre" s'inquiètent au demeurant de l'extension du champ international de la brevetabilité

[7] Le mouvement d'enclosure basé sur un recours au brevet en matière de logiciel aurait ainsi abouti aux Etats-Unis à un ralentissement de l'innovation dans ce domaine (Bessen et Maskin, 2000).

en matière d'applications informatiques. Ce mouvement d'enclosure pourrait en effet alourdir les coûts d'acquisition des licences informatique s'il menaçait le principe des licences ouvertes.

Cependant, de notre point de vue, une question plus essentielle est celle de l'usage (effectif) des logiciels qu'ils soient "libres" ou "propriétaires". En quoi l'utilisation d'un logiciel libre permettrait-elle de réduire les inégalités, en tout cas d'une manière plus efficace que les logiciels "propriétaires" ? Certes, les coûts d'acquisition des premiers sont plus faibles (tendant vers zéro), mais les coûts d'apprentissage et d'usage sont-ils identiques dans les deux cas ? Deux types d'analyses comparant les logiciels "libres" et "propriétaires" seraient alors intéressantes : les unes pour comparer les gains de performances obtenus par l'emploi de logiciels "libre" (meilleure organisation, baisse des coûts…), les autres pour évaluer les coûts associés à l'apprentissage de leurs utilisateurs et à leur usage.

Certes, les logiciels libres sont, comme leur nom l'indique, librement adaptables et donc ne nécessitent pas l'accord de leurs producteurs initiaux pour être modifiés. Ils peuvent notamment être adaptés en fonction des besoins des organisations les utilisant. Prenons encore une fois le cas des pays du Sud. Les logiciels libres sont souvent mis en avant comme un moyen d'adapter les TIC aux besoins locaux. Ils seraient d'autant plus efficaces que les logiciels "propriétaires" sont non seulement non modifiables sans l'accord de leurs éditeurs mais également conçus avant tout pour les besoins des pays industrialisés. En revanche, les usagers des logiciels "libres" sont parfois producteurs, en tout cas peuvent communiquer plus facilement avec des communautés de développeurs, ce qui permettrait une meilleure adaptabilité des outils logiciels aux besoins des utilisateurs localisés dans les économies périphériques. Cette diffusion pourrait être favorisée par le fait que l'économie du logiciel libre est à but non lucratif (même si des services commerciaux peuvent se greffer ensuite sur ces modèles). Réduire la fracture numérique dans les usages consisterait alors à favoriser la diffusion des logiciels libres dans ces pays et les échanges entre développeurs et utilisateurs.

Mais les utilisateurs ont-ils toujours les compétences pour modifier ou formuler leurs attentes vis-à-vis de ces logiciels ? Des études de cas permettraient ici d'évaluer la portée réelle du problème. Cette question est d'autant plus épineuse que les logiciels "libres" sont souvent (présumés) plus difficiles à utiliser que leurs homologues "propriétaires" et bien souvent imparfaitement compatibles avec ces derniers (encore largement dominants). L'adoption d'un logiciel "libre" peut alors être gratuite en terme d'acquisition, mais en même temps n'apporter rien à l'utilisateur, voire être contre-productif. De ce point de vue, elle pourrait contribuer à creuser les inégalités en matière de fracture numérique.

Comment préserver l'innovation dans le logiciel libre ?

Le modèle du logiciel libre repose sur une remise en cause de la combinaison propriété/secret de fabrication contenu dans la protection offerte par le droit d'auteur. Ce modèle est souvent posé comme le plus à même pour favoriser la diffusion, l'utilisation et l'adaptation des outils logiciels.

L'adoption des logiciels libres par les administrations – quel que soit par ailleurs le niveau de développement du pays considéré – permet d'économiser le coût d'acquisition des licences "propriétaire". Or, ce phénomène peut poser un autre problème : les développeurs les plus compétents peuvent être découragés et tentés par la défection des communautés de pratique dès lors que leurs créations sont utilisées à une échelle dépassant le seul cadre desdites communautés et potentiellement par des utilisateurs non contributeurs (voir par exemple, Foray et Zimmermann, 2001).

Une solution incitative pourrait alors être le recours au mécanisme de la récompense (Shavell et Ypersele, 1999). Toutefois, les primes devraient être orientées vers des objectifs précis, en premier lieu la réduction des inégalités numériques. Seraient récompensées les développeurs dont les contributions amélioreraient les interfaces d'utilisation, l'ergonomie, la facilité d'usage, la confiance des utilisateurs (élimination des failles de sécurité). Financée sur la base des économies réalisées par le recours aux logiciels libres, une telle politique technologique concilierait deux objectifs : l'incitation à innover et la réduction des fractures numériques. Ce système pourrait plus généralement être étendu aux autres domaines d'utilisation des logiciels libres.

En guise de conclusion…

"L'élaboration de contenus et la mise en place de mécanismes ouverts et équitables sur le plan international en ce qui concerne l'attribution des droits de propriété intellectuelle (DPI) sont absolument capitaux si l'on veut concrétiser la vision d'une identité et d'une diversité culturelles durables, et offrir tous les bienfaits d'une société du savoir mondiale. La Conférence de Bakou a pris acte du rôle crucial des droits de propriété intellectuelle dans le développement économique, tout en relevant qu'il faut également tenir compte du droit de libre circulation et de partage des connaissances, et reconnaître l'importance des logiciels gratuits et ouverts et des systèmes d'octroi de licences non traditionnels."

De notre point de vue, cet extrait de la Déclaration de Bakou sur la fracture numérique et l'économie du savoir peut s'appliquer à toutes les dimensions de la "fracture numérique" du local à l'international. En matière de propriété intellectuelle, il s'avère relativement difficile d'avancer une solution idéale, uniforme et définitive dans le contexte actuel marqué par des changements radicaux. Vouloir appliquer telle ou telle solution de manière générique (comme c'est le cas avec les dispositifs anti-contournement des mesures techniques dans le droit d'auteur ou à l'inverse, avec les licences non exclusives) pourrait créer des irréversibilités institutionnelles particulièrement coûteuses du point de vue de la société et susceptibles d'empêcher le développement de produits et de services innovants dans le domaine du numérique.

Au niveau international, un régime trop renforcé en matière de PI contribuerait au creusement des fractures numériques en renforçant l'avance technologique et en constituant un levier essentiel dans la construction et le renforcement des avantages stratégiques des pays industrialisés, de l'autre, en excluant les pays du Sud des bénéfices de la révolution informationnelle en cours. On retrouve ici un problème général concernant la PI lié au fait que les producteurs de savoirs et d'œuvres sont également utilisateurs, l'inverse étant souvent vérifié. Dès lors, vouloir renforcer ou assouplir le régime de la propriété intellectuelle a nécessairement des effets ambigus sur la création et l'innovation, puisque restreindre l'accès ou l'appropriation a des conséquences sur la production de connaissances et de contenus informationnels.

En fin de compte, l'économie étant actuellement confrontée à une révolution technologique, faut-il d'ores et déjà engager des réformes sous le poids des groupes d'intérêts, alors que les fruits de cette révolution ne sont pas encore visibles dans la majorité des pays concernés ? La réforme de la loi, en particulier la propriété intellectuelle, ne risque-t-elle pas d'enclencher des trajectoires de développement aboutissant à des résultats sous-optimaux (moindres performances économiques et diffusion inégalitaire des TIC) ? De notre point de vue, il convient plutôt de moduler la propriété intellectuelle en fonction des usages, des groupes sociaux, des industries et des pays.

Références :

COHEN J.E. (2000) "Copyright and the Perfect Curve", Vanderbilt Law Review, vol.53, pp.1799-1819.

DEADORFF A.V. (1995) "The appropriate extent of intellectual property rights in art", Journal of Cultural Economics (special issue : the economics of intellectual property rights), vol.19, n°2, pp.119-130.

FARCHY J., ROCHELANDET F. (2001) "La copie privée numérique : un danger pour la diffusion commerciale des oeuvres culturelles ?", Réseaux, n°106, pp.149-178.

FORAY D., ZIMMERMANN, J.-B. (2001) "L'économie du logiciel libre : organisation coopérative et incitation à l'innovation", *Revue Economique*, vol. 51, pp.77-93.

FRIEDMAN D. (1996) "A World of Strong Privacy: Promises and Perils of Encryption", Social Philosophy And Policy, vol. 13 n°2.

JOHNSON W.R. (1985) "The economics of copying", Journal of Political Economy, vol.93, n°1, pp.158-174

LESSIG L. (2001) The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World, Random House

MEURER M.J. (1997) "Price Discrimination, Personal Use, and Piracy: Copyright Protection of Digital Works", Buffalo Law Review, vol.45, pp.845-889.

OBERHOLZER F., STRUMPF, K. (2004), 'The Effect of File Sharing on Record Sales An Empirical Analysis', working paper

QUÉAU P. (2001) "Intérêt général et propriété intellectuelle", http://sic.epfl.ch/

Flash informatique, "Logiciels Libres", pp.11-16, disponible en ligne sur http://sic.epfl.ch/SA/publications/FI01/fi-sp-1/sp-1-page11.pdf

ROCHELANDET F., LE GUEL F. (2005) "P2P music sharing networks : why the legal fight against copiers may be inefficient", Review of Economic Research on Copyright Issues, vol. 2, n°2, pp. 69-82

ROCHELANDET F. (2002) "Le droit d'auteur européen à l'ère numérique : quelles leçons tirer de l'expérience américaine du Digital Millennium Copyright Act ?", in Baslé, M. et Pénard, T. (coordonné par) eEurope : la société européenne de l'information en 2010, Economica, pp.319-347.

SHAPIRO C., VARIAN H. (1998) Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy, Harvard Business School Press.

SHAVELL S., YPERSELE T. van (1999) "Rewards versus intellectual property rights", NBER working paper, n°6956.

SILVA F., RAMELLO G.B. (2000) "Sound recording market: the ambiguous case of copyright and piracy", Industrial and Corporate Change, vol.9, n°3, pp.415-442

STROWEL A. (1993) Droit d'auteur et copyright, divergences et convergences. Etude de droit comparé, Émile Brylant - LGDJ, Bruxelles.

YU P.K. (2003) "The copyright divide", Cardozo Law Review, vol.25, n°1, pp.331-435