

L'appropriabilité économique des biens de contenu
Jean Gabszewicz, CORE, Université catholique de Louvain
Xavier Wauthy CEREC, Facultés universitaires Saint-Louis

A. Préambule

Suite à une décision de justice rendue par un tribunal belge le 13 février 2007, la société de gestion des droits des éditeurs belge de presse francophone a obtenu que la société *Google* retire de son site *Google-News* les liens pointant vers des articles localisés sur les sites Web des principaux quotidiens de presse écrite belges. Dans une interview accordée au *Figaro* le 18 Septembre 2006, la représentante belge de la société de gestion des droits d'auteurs affirmait, pour justifier la requête introduite auprès du tribunal qu'il n'y a "pas de raison pour un producteur d'informations d'accepter qu'un diffuseur s'approprie son contenu". En réponse à cette décision de justice, *Google* a non seulement retiré de sa base de données *Google-News* les liens pointant vers les articles web de la presse belge francophone, c'est-à-dire vers les contenus, mais il a également supprimé de sa base de données générale tout lien pointant vers les sites portails des quotidiens, c'est-à-dire vers les contenants.

Il n'entre pas dans notre propos de discuter la pertinence des arguments juridiques et/ou économiques avancés par les différentes parties à cette procédure (toujours en cours à l'heure où nous rédigeons ces lignes) Néanmoins, l'affaire semble emblématique des difficultés posées par l'appropriation économique des biens de contenu, aujourd'hui en particulier, à l'ère de la numérisation de ces derniers. En effet, ce litige illustre le déplacement des rapports de force liant des acteurs privés, producteurs, diffuseurs et utilisateurs d'un contenu, lorsqu'ils confrontent différents modèles d'appropriation de valeur économique au sein d'un cadre légal organisé par le droit d'auteur qui a historiquement joué un rôle clé dans le processus de développement des industries de contenu.

Un produit tel que *Google News* nous renvoie en tout cas bien loin de la notion traditionnelle du bien de contenu présenté habituellement comme un bien public dont la fourniture risquerait d'être problématique par le biais d'un mécanisme de marché. L'affaire *CopiePresse* dont il vient d'être question nous rappelle si besoin en était que des acteurs strictement privés sont parfaitement à même de garantir la production, et dans le cas d'espèce la diffusion, la plus large possible d'un bien d'information créateur de valeur. La très grande diversité des réactions à cette décision témoigne de la passion que ce débat suscite auprès des utilisateurs finaux. Les réseaux numériques tendent en effet à se muer en une arène où s'affrontent les tenants d'une gratuité des contenus, sacralisée sur l'autel du droit à l'information, et les opérateurs industriels qui vivent, et entendent continuer à (bien) vivre de la diffusion de ces contenus.¹

Afin de mieux cerner la teneur des interrogations et débats actuels, nous passerons en revue dans ce chapitre les principaux moyens par lesquels un créateur, un éditeur, un diffuseur de contenu peuvent s'approprier partie ou totalité de la valeur économique associée à la consommation des biens en cause. Au terme d'une analyse des modes traditionnels

¹ Il est d'ailleurs assez piquant de constater que dans cette affaire, l'utilisation des droits d'auteurs qui est faite par la demanderesse vise clairement à limiter la diffusion d'une information, déjà produite, diffusée et commercialisée par d'autres canaux.

d'appropriation, nous chercherons à comprendre comment l'évolution des biens de contenu vers des formes numérisées remet potentiellement en cause les modèles « historiques » et oblige, en partie du moins, à repenser le problème.

B. NATURE ECONOMIQUE DES BIENS DE CONTENU ET DROITS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE.

- Les *biens de contenu* tels que nous les envisageons dans ce chapitre peuvent être caractérisés de la manière suivante : les contenus sont à la base intangibles et leur consommation consiste soit en un processus intellectuel ou cérébral explicite du consommateur (lecture, audition) soit en un processus d'interprétation par une "forme d'intelligence", éventuellement artificielle (logiciels, bases de données). Ces contenus sont néanmoins fixés sur des supports qui en assurent la diffusion ou, plus généralement, qui constituent une interface indispensable à la consommation effective du contenu. Les biens de contenu seront alors définis comme le "produit joint" constitué par le contenu fixé sur son support et incarné au travers de son support.

Une composante centrale du problème posé par les biens de contenu résulte de ce que le contenu sans son support est sans valeur économique parce que sa consommation est impossible, alors le support sans son contenu est sans valeur parce que sa consommation isolée ne présente aucun intérêt. Ainsi, chacune des deux composantes prises isolément est sans réelle valeur ; la valeur du bien de contenu vient de la complémentarité stricte qui lie ses deux composantes. C'est par exemple le cas du CD vierge et de la partition musicale que l'on peut y fixer, de l'éditorial conçu par un journaliste et de sa version imprimée dans un quotidien de presse. D'une manière générique, les biens d'information (définis par Paul Belleflamme comme « tout ce qui peut être digitalisé » (Belleflamme [2002]), en ce compris les programmes informatiques, sont des biens de contenu, à l'instar des œuvres d'art ou d'autres biens culturels.

Le contenu est donc, intrinsèquement, l'expression d'une idée. Sa production, ou, plus noblement sans doute, sa création, met principalement en œuvre un coût fixe, qui plus est, irrécupérable : le coût de conception du prototype, c'est-à-dire de l'œuvre originale. Par ailleurs, la consommation de contenu résulte de la diffusion de celui-ci. C'est dès lors à ce stade qu'intervient le support de diffusion. Le problème auquel le créateur de contenu est confronté est simple. Le contenu acquiert toute sa valeur économique dès lors qu'il est consommable, ce qui implique qu'il soit diffusé. Plus large est la diffusion, plus grande est la valeur créée. Si le contenu est immatériel, sa diffusion repose sur un support qui, lui, est un bien tangible. Le créateur peut donc espérer s'appuyer sur la vente du support pour « vendre » le contenu et voir ainsi rémunéré son effort créatif. Une diffusion de masse requiert l'utilisation d'un support de masse reproductible à coût réduit. Si les coûts de reproduction du support sont faibles, les risques de contournement (c'est-à-dire d'une consommation du contenu sans acquitter le paiement du support) sont grands. La diffusion de masse, qui est socialement souhaitable, peut dès lors justifier des formes de protection particulières visant à limiter les contournements.

- Sous l'angle économique, l'*appropriation*, ou plus exactement la possibilité de s'approprier, en tout ou en partie, la valeur d'un bien à consommer quel qu'il soit, joue un rôle moteur au sein du processus de transformation. Si les producteurs d'un bien n'étaient pas convaincus *ex ante* de la possibilité de s'approprier une part suffisante de la valeur retirée de la consommation du produit par des tiers, ils ne s'engageraient pas dans le processus de production au-delà de ce qui est nécessaire à leur consommation propre. Au minimum, les producteurs du bien veulent être assurés de couvrir les coûts d'opportunité.

Par "*appropriation économique*" nous entendons le processus par lequel la valeur économique associée à la consommation d'un bien est acquise par les agents économiques. A travers les mécanismes d'échange se réalisent des créations et des partages de valeur. L'appropriation économique de la valeur d'un échange est d'abord et avant tout une question de partage de cette valeur entre les parties prenantes à l'échange, singulièrement le "producteur" et le "consommateur."

Le fonctionnement des économies de marché repose fondamentalement sur le transfert des droits de propriété. Le paiement d'un prix sur le marché matérialise le transfert des biens entre les agents, et celui des droits qui y sont attachés. De plus, le rôle joué par le prix de vente ne se limite pas à exclure de la consommation ceux qui ne l'ont pas versé, ou à servir de contrepartie, pour le vendeur, à l'abandon de ses droits sur le bien échangé. Il permet aussi de couvrir le coût de la production du bien et, éventuellement, d'arbitrer entre différentes catégories de prétendants à l'achat, par la "loi du plus offrant". En ce qui concerne les biens que nous pourrions qualifier de "matériels", les mécanismes d'appropriation de valeur propres au système de marché, les différentes formes de transactions marchandes, suffisent généralement à réaliser une convergence d'intérêts entre acheteurs et vendeurs, de sorte que la réalisation de l'échange soit mutuellement profitable. Dans le meilleur des cas, ces mécanismes conduisent même à une allocation efficace des ressources, c'est-à-dire à un niveau de production et de diffusion des biens qui assure une utilisation optimale des ressources disponibles.

Cependant, certaines catégories de biens, dont les biens de contenu font partie, n'obéissent pas aux principes généraux énoncés ci-dessus, et ce pour deux raisons principales. Parfois, la nature même du bien empêche de conditionner l'appropriation individuelle au versement d'un prix. Ainsi, une émission de radio diffusée en clair par voie hertzienne ne peut être "vendue" de manière directe à ses auditeurs car, dès qu'un individu dispose d'un moyen technique pour l'écouter (par exemple, un poste de radio), il est impossible de l'exclure de l'écoute, sans en exclure tous les autres, c'est-à-dire en fait sans renoncer à la diffusion en clair. De même, certains biens sont caractérisés par le fait que la consommation d'unités additionnelles de ces biens n'impliquent pas la mobilisation de ressources additionnelles. A nouveau la diffusion d'une émission de radio par voie hertzienne présente cet attribut : le fait qu'un auditeur additionnel se branche sur la fréquence *ad hoc*, et donc s'approprie la valeur individuelle du contenu diffusé, ne coûte strictement rien de plus à l'émetteur de l'émission. De manière corollaire, la consommation d'une unité additionnelle ne diminue en rien les possibilités de consommation futures. Chaque utilisateur supplémentaire crée donc une valeur additionnelle. Le premier argument est traditionnellement rattaché à la notion de (non-) excluabilité dans la consommation, le second à la notion de (non-)rivalité des consommations. Un bien non excluable ne peut par définition être *vendu* (même s'il peut être *produit*) à grande échelle puisque les éventuelles contributions des consommateurs ne peuvent qu'être volontaires. Un bien dont la consommation est non rivale pose un problème différent : puisque la consommation d'une unité additionnelle ne coûte rien, cette unité additionnelle devrait être vendue à prix nul pour assurer une allocation efficace des ressources. Un bien présentant simultanément les caractéristiques de non rivalité et de non excluabilité est appelé un bien public.

Il est généralement admis que la fourniture de biens publics ne peut être assurée efficacement par les mécanismes de marché. Considérons en effet le cas limite où la fourniture du bien public entraîne exclusivement un coût fixe irrécupérable. L'efficacité allocative requiert la diffusion la plus large du bien public, à prix nul puisque le coût marginal est nul. Comment dès lors garantir le financement du coût fixe, qui ne peut pas être assuré par la consommation payante ? Si le bien est non excluable, celle-ci n'est en fait ni efficace ni possible. Le risque

est alors que le bien public ne soit pas fourni faute d'avoir pu être financé. La difficulté consiste donc à contourner l'excluabilité pour assurer le financement de la production du bien public, tout en essayant de préserver une diffusion maximale.

Les biens de contenu ont traditionnellement été assimilés à des biens publics (purs ou partiellement excluables selon la nature du support). Si l'on veut assurer leur production sur une base privée, la mise en place d'une solution économiquement efficace passe nécessairement par la réconciliation, au moins partielle, entre les incitations à créer et à diffuser, qui sont mises à mal par la possible non excluabilité et la diffusion maximale, socialement souhaitable. Au sens strict, le contenu est un bien public alors que le bien de contenu est quant à lui plus ou moins excluable selon la nature du support que assure sa diffusion. Aussi longtemps que le support peut-être contrôlé par le créateur du contenu, réconcilier le volet « incitation » (auquel correspond la volonté de s'approprier la valeur créée par la consommation du contenu) avec le volet « diffusion » ne pose pas réellement problème. Mais, dès lors que la reproduction du contenu sur un support « libre » (au sens de non-contrôlé par le créateur) est possible, les incitations risquent de ne plus être au rendez-vous, à cause d'un défaut d'appropriation dans le chef du créateur.

Ce risque justifie une forme particulière de protection, si du moins l'on souhaite que la production des contenus soit assurée par un mécanisme privé, plutôt que via des formes de subvention directe ou indirecte. C'est précisément le rôle joué par le droit d'auteur: à travers le contrôle de l'usage, en particulier de la copie, les droits d'auteur permettent au titulaire du droit (le créateur ou le diffuseur) de garder le contrôle de l'œuvre ou, plus précisément, des valeurs qui sont créées par cette dernière. En effet, le droit réintroduit par voie légale l'excluabilité de la consommation du contenu, même lorsque le support est facilement susceptible de duplication. Le droit d'auteur constitue donc, d'un point de vue économique, un mécanisme par lequel le créateur d'un contenu, ou son diffuseur légitime, peut assurer une diffusion « rentable » de ce dernier. Le contrôle, en principe total (même si limité dans la durée), que confère le droit d'auteur multiplie les possibilités d'appropriation de valeur par le titulaire du droit, tout en limitant potentiellement l'ampleur de la diffusion. Il s'agit donc d'un compromis qui s'appuie fondamentalement sur l'idée que la valeur provient de la rareté (voir à ce sujet Chantepie (2004)).

Notons qu'il s'agit aussi d'un mécanisme particulier, parmi d'autres ! Si les droits de propriété intellectuelle ont longtemps constitué, et constituent encore la charpente des différents modèles d'appropriation privée, il existe, et depuis très longtemps, de nombreux biens de contenu qui sont ou ont été produits par le système économique marchand sans s'appuyer sur la protection issue des droits d'auteur, ou en détournant celle-ci.

Citons à titre d'exemple récent le développement des logiciels libres (et leur utilisation d'un éventuel *copyleft*²), ou encore la vente par les maisons d'édition d'œuvres libres de droit. Par ailleurs, au 19^e siècle aux Etats-Unis, les éditeurs étaient libres de reproduire des œuvres littéraires étrangères sans rien payer d'autre aux auteurs originaux que les droits d'auteurs perçus sur l'unique ouvrage original à partir duquel ils réalisaient leur copie. De manière peut-être paradoxale, cela n'empêchait pas les auteurs en question de percevoir une rémunération (souvent plus substantielle dans les faits que celle qu'ils obtenaient en Angleterre *via* les droits d'auteur) sur celles de leurs œuvres qui étaient publiées aux USA. La raison en est simple : l'absence de droit d'auteur assurait une diffusion beaucoup plus large

² Pour l'essentiel une licence copyleft permet à un utilisateur de diffuser un contenu donné sans acquitter de droits d'auteur, pour autant que la diffusion n'aie pas de visée commerciale directe.

des œuvres à travers des prix beaucoup plus bas, de sorte que la valeur économique globale générée était plus substantielle. En négociant avec l'éditeur, sur une base contractuelle classique, la primeure de leur ouvrage, les auteurs en question parvenaient aisément à s'approprier une part significative de la valeur des contenus, sans avoir recours au droit d'auteur.³

Comme nous le verrons plus loin, l'utilisation classique du droit d'auteur consiste à réduire la diffusion [s'appuyant en cela sur l'idée que la valeur est étroitement associée à la rareté]. Or, pour certains biens de contenu, la diffusion peut être source intrinsèque de valeur, auquel cas l'idéal est d'assurer la diffusion la plus large. Dans cet ordre d'idées, des quotidiens tels que *Metro* proposent gratuitement un bien de contenu tout en assurant, ou cherchant à assurer en tout cas, la rentabilité de leur activité d'édition sur une base strictement privée. Le modèle d'appropriation est ici bien différent de celui qui sous-tend la vente de CD en grandes surfaces [et repose non sur la rareté mais sur l'abondance de contenu diffusé]. Un des thèmes récurrents de ce chapitre est que les développements de la technologie numérique remettent radicalement en cause l'exercice effectif de ces droits fondés sur la restriction de la diffusion, et poussent les producteurs de contenu à se tourner vers d'autres modèles d'appropriation fondés sur une diffusion élargie.

C : MECANISMES D'APPROPRIATION CLASSIQUES

C0 : Cadre général

La fourniture d'un bien de contenu met en œuvre le coût de conception du contenu lui-même, coût qui ne doit être consenti qu'une seule fois lors de la création originale, et qui est indépendant des quantités consommées *ex-post*. La fourniture du support met en œuvre éventuellement un coût fixe (mise en place d'une infrastructure) et un coût variable, généralement très faible, celui du support lui-même. Dans le domaine des biens de contenu, on est donc souvent conduit à distinguer le coût de production (du contenu) du coût de reproduction (via le support). Le premier est supposé fixe (et relativement important), le second est supposé variable (et faible, voire nul). La logique générale sous-tendant la production des biens de contenu est donc simple: amortir sur la vente des reproductions le coût fixe de développement de l'original.

Remarquons que cette logique implique naturellement l'idée selon laquelle les prix auxquels sont vendus les biens de contenu sont très largement, voire totalement, déconnectés des coûts de production unitaires. La logique de tarification est donc une logique de la demande: ce sont les caractéristiques de la demande qui déterminent, orientent, les prix et, donc, tant la valeur créée que la capacité d'appropriation de celle-ci. Les modèles économiques d'appropriation de la valeur des biens de contenu vont cruciallement dépendre de la manière dont la nature du support peut-être utilisée pour conférer au bien de contenu les traits d'un bien privé, c'est-à-dire de consommation rivale et excluable. En effet, une manière simple d'approprier la valeur d'un contenu est de tarifier adéquatement le support sur lequel il est véhiculé, c'est-à-dire le contenant.

Aussi longtemps que le coût de reproduction ou de duplication des supports étaient prohibitifs, les mécanismes de rémunération classiques du créateur et/ou du diffuseur pouvaient fonctionner, c'est-à-dire assurer une rémunération incitative à toutes les parties. Ainsi en allait-il du livre jusqu'au développement de l'imprimerie ou des inventions avant l'industrialisation de masse. Le coût de reproduction du prototype n'étant pas trop différent de

³ Boldrin et Levine (2005) mentionnent une application récente du même mécanisme lors de l'achat par Norton du simple droit de publier, le jour de sa divulgation publique, une version éditée sous forme de livre du rapport d'enquête sur les attentats du 11 novembre 2001.

son coût de production original, le risque de voir la valeur être appropriée par des « copistes » était relativement faible. L'élargissement des possibilités de diffusion, résultat d'évolutions technologiques, crée donc de nouvelles valeurs (ne fut-ce que celles résultant de la plus large diffusion), mais il augmente en même temps les risques de voir la valeur être appropriée par d'autres agents que le créateur original (suite à une diffusion de copies échappant au contrôle de l'auteur).

Pour illustrer le problème général, considérons dans un premier temps un cadre simplifié au sein duquel les principales composantes du problème peuvent être représentées. La valeur associée à un contenu quelconque est générée par la « consommation » de ce contenu par une population donnée, ce qui requiert une forme de diffusion du contenu. Une caractéristique centrale du processus d'appropriation de cette valeur résulte alors du fait qu'un même contenu peut être évalué de manière très différente par des individus différents. Concrètement, chaque individu est caractérisé par une disponibilité à payer spécifique pour un contenu donné. En général cette hétérogénéité est bi dimensionnelle : à la fois qualité et variété des contenus importent. La modulation du contenu est de nature à affecter cette disponibilité à payer, mais de manière différenciée selon les consommateurs. A travers la fixation d'un prix, le propriétaire du contenu déterminera la partie de la population qui achète le bien.

Par ailleurs, les biens de contenu sont, sinon produits, à tout le moins diffusés au sein d'une chaîne économique privée. Par conséquent, la consommation finale des contenus passe par des formes diverses de transactions véhiculées de facto par la vente du support. Nous l'avons dit, les droits de propriété intellectuelle, singulièrement le droit d'auteur, viennent renforcer par voie légale, le caractère non reproductible du support et constituent donc un maillon central à travers lequel l'appropriation de la valeur créée par les contenus consommés peut-être réalisée au bénéfice du diffuseur. Accessoirement, le droit d'auteur crée également un monopole qui permettra au titulaire du droit de mettre en oeuvre différentes stratégies commerciales visant à accroître la part de la valeur qu'il s'approprie. Ce monopole, qui porte sur l'oeuvre originale à exploiter, est évidemment relatif. Cela résulte d'une part de ce que chaque contenu est en fait en concurrence avec d'autres oeuvres tout aussi originales. Si le contenu est un bien public, le temps que passe les individus à le consommer est un bien privé. Ces derniers vont dès lors, comme pour n'importe quel autre bien, arbitrer entre les différentes opportunités qui leur sont offertes. Cela résulte d'autre part de ce que la consommation du contenu peut être réalisée en contournant l'achat du support.

C1 : De la création à la diffusion

Afin de comprendre la structuration de la chaîne de valeur dans le domaine des biens de contenu, il convient tout d'abord de mettre en évidence la dimension informationnelle du problème. Deux niveaux d'analyse doivent être distingués.

- D'une part, le passage de la phase de création à la phase de diffusion impose souvent un changement d'opérateur. Le créateur n'est en effet pas forcément le mieux armé pour réaliser une diffusion efficace. Pour assurer la diffusion du contenu, et donc la création de valeur, il est nécessaire de réaliser la transmission des droits entre auteur et diffuseur. C'est à ce dernier en effet qu'il incombera de mobiliser les investissements irrécupérables de la phase de diffusion. Il convient dès lors de lui garantir les moyens de s'approprier une part suffisante de la valeur créée. Une analyse fouillée des relations contractuelles liant auteurs et éditeurs dépasse le cadre de ce chapitre. Il est néanmoins utile de résumer comment les problèmes d'information structurent les rapports économiques entre créateurs et diffuseurs de contenu.

Au niveau de la phase de création, de développement du contenu, l'auteur et son possible partenaire diffuseur sont tous deux confrontés au problème dit du *Nobody Knows* (Caves (2003)) : *Ex ante*, personne ne sait exactement ce sur quoi va déboucher l'effort créatif et, en

particulier en ce qui concerne l'éditeur, si le contenu sera valorisable. Dans le même temps, le développement du contenu engage des coûts irrécupérables. La gestion de ce type particulier d'incertitude sera généralement assurée par des contrats qui :

- préservent *ex ante* les incitations des créateurs à proposer des contenus valorisables ;
- préservent *ex post* les incitants du diffuseur à diffuser largement les œuvres ;
- assurent un partage des risques entre les catégories d'agents.

Les contrats-type comprennent donc une rémunération fixe versée à l'auteur [sous forme d'une avance], en contrepartie de laquelle il cède, au moins temporairement, à l'éditeur la décision d'engager les frais relatifs à la diffusion de masse, et une partie variable établie au prorata de la diffusion [*royalties*]. Si la rémunération n'était que fixe, l'incitation à créer des œuvres valorisables pourrait être trop faible. En revanche, la présence de royalties *ex post* permet de limiter la diffusion, dans la mesure où les royalties pourraient conduire le diffuseur à augmenter le prix pour y incorporer les royalties, et donc diminuer les ventes. Le fait de céder temporairement l'initiative d'investir dans la promotion et la diffusion de ce contenu au diffuseur s'inscrit quant à elle dans une logique de répartition des risques. Ce partage doit se réaliser au moment où le contenu est créé et où la décision d'investir dans la diffusion (c'est-à-dire d'engager de nouveaux coûts irrécupérables) doit être prise. Il conduit un éditeur à détenir « en catalogue » un portefeuille de contenus et de sélectionner ceux sur lesquels il investira *ex post*. Il diversifie ainsi les risques liés à la qualité incertaine des contenus, en finançant par quelques *blockbusters* une majorité de *flops*. On assiste donc ici à une forme de « mutualisation ».

• D'autre part, une fois que le contenu est aux mains du diffuseur, il reste à le faire connaître aux utilisateurs potentiels. Du point de vue de l'utilisateur final, les biens de contenu correspondent à des biens d'expérience (Bomsel (2005)) : la capacité réelle du contenu à satisfaire les attentes du consommateur, ou la « qualité » du bien de contenu, ne se révèle qu'après la consommation. Pensons par exemple à un film ; ce n'est qu'après l'avoir vu que l'on saura s'il était réellement à même de nous détendre. Un livre nous plaît ou non, et la valeur que nous accordons à sa lecture dépend de ce plaisir. Comment arriver à faire payer *ex ante* la consommation d'un bien dont la qualité ne se révélera qu'*ex post* ?

La nécessité d'informer *ex ante* les consommateurs quant aux caractéristiques des contenus est forcément au cœur de la problématique d'appropriation de valeur, dès lors que ces caractéristiques ne sont identifiables qu'à travers le processus de consommation du contenu lui-même. Au-delà de quelques exceptions marginales où le paiement se réalise après la consommation [collecte après un spectacle, *shareware*], il n'est guère envisageable de faire payer le consommateur *ex post* sans s'exposer au risque de défaut de paiement. Par conséquent, il est nécessaire d'établir une réputation et de révéler l'information relative à la valeur du contenu *ex ante*. Pour résoudre le problème d'information, les diffuseurs de contenu **ont** recours à deux familles de mécanismes : la promotion directe et/ou le développement d'une réputation par la mise à disposition d'échantillons. Ceux-ci sont au cœur de la problématique d'appropriation, dans la mesure où ils contribuent, en « révélant » la qualité du contenu, à en créer la valeur.

L'industrie de la musique ou du cinéma est emblématique des stratégies de promotion directe.⁴ Des moyens de promotion considérables se concentrent sur un nombre très limité de CD ou de films, appelés à devenir des succès. Dans ce contexte, un nombre très faible d'artistes dépasse le stade de la production, en raison de la nécessité de développer une consommation de masse à grand renfort d'efforts promotionnels. Il en résulte *in fine* une structure de marché très concentrée, avec quelques Majors s'appropriant une part importante

⁴ Voir par exemple Curien et Moreau (2005)

de la valeur (elle-même résultant en partie de la promotion), et une frange concurrentielle composée de petits *labels* (constituée sur base d'un public spécialisé).

L'industrie des logiciels est quant à elle devenue la championne toutes catégories des stratégies d'échantillonnage. L'objectif est ici de convaincre le consommateur de la qualité d'un contenu en le lui proposant à l'essai. Cette mise à disposition revêt soit la forme d'un programme disponible gratuitement mais dans une version « bridée », c'est-à-dire privée de certaines fonctionnalités, soit la forme d'un programme complètement fonctionnel mais disponible seulement pendant une durée de temps limitée. Ce type de stratégie, efficace pour lever l'incertitude sur la qualité, remplit également une autre fonction, particulièrement dans les marchés où la valeur de la consommation est sujette à des effets de réseau ou de mode. Le développement d'un premier réseau d'utilisateurs crée une valeur qui permet ensuite la vente à des cercles de plus en plus larges. Plus généralement, la circulation de contenus est en soi créatrice de valeur ajoutée, dans la mesure où, *via* des effets de réseau, la demande pour un contenu particulier est positivement corrélée au nombre d'utilisateurs passés (voir par exemple Gayer et Shy (2006) ou Gabszewicz et Garcia (2006)).

C2 : Diffusion publique et gestion collective des droits.

Historiquement, de nombreux contenus ont d'abord été diffusés *via* les prestations effectuées par leurs auteurs eux-mêmes. Ainsi en allait-il de Socrate, lorsqu'il enseignait la philosophie, ou de Mozart, lorsqu'il exécutait lui-même ses créations à la Cour de Vienne. Dans ce cas, la valeur associée à la diffusion du contenu pouvait être appropriée par le créateur sous la forme d'une rémunération, directe ou indirecte, de la performance réalisée.⁵ La capacité du créateur à s'approprier la valeur du contenu diminue cependant lorsque la diffusion est différée et qu'elle transite par un *support collectif*, c'est-à-dire un médium ne mettant pas en oeuvre l'achat d'un support individuel par le consommateur. On pense ici à la radiodiffusion. Le problème pour le créateur du contenu est alors de « faire valoir ses droits », ce qui requiert d'être informé de l'existence d'une diffusion de celui-ci.

Or, notamment pour des raisons de promotion, de nombreux contenus sont diffusés publiquement, par exemple à la radio, ou lors de fêtes diverses. On imagine mal chaque titulaire de droits passer son temps à faire le relevé des diffusions de ses œuvres, ou aller de porte en porte pour réclamer son dû ! Ni davantage les diffuseurs faire la tournée des ayants droits pour obtenir une autorisation de diffusion de chacun d'eux. Les sociétés de gestion de droits d'auteurs ont pour objet de collectiviser à la fois la collecte de droits et l'octroi d'autorisation de diffusion. D'une part, ces sociétés négocient avec les diffuseurs des contrats de licence collectives et se chargent de percevoir des droits forfaitaires là où se déroulent des diffusions publiques. D'autre part, elles redistribuent les montants ainsi collectés à destination des ayants droits.

Sur le principe, ce type de collectivisation trouve sa justification dans l'économie de coûts de transaction qu'elle permet de réaliser, tant du point de vue des diffuseurs soucieux de respecter les droits d'auteur, que de celui des auteurs soucieux de les percevoir. Cependant, ce mécanisme est souvent entaché d'un manque de transparence, tant au niveau de la collecte, que de la redistribution. En Belgique par exemple, un droit forfaitaire est perçu pour chaque photocopie effectuée dans les institutions d'enseignement. Cette taxe est destinée à rémunérer les ayants droits pour les photocopies de leurs œuvres qui seraient réalisées. Bien évidemment, la taxe est perçue quelle que soit la nature de la photocopie, qu'il s'agisse d'une reproduction d'œuvre protégée ou du procès verbal du dernier conseil de direction. *A fortiori*,

⁵ Nous verrons comment cette dimension de performance, évacuée par la diffusion massive de supports à consommation individuelle, risque bien de rentrer par la fenêtre du monde sur lequel ouvrent les réseaux numériques.

l'auteur de l'œuvre copiée n'est pas identifié explicitement. Par ailleurs, les droits ainsi perçus sont reversés aux titulaires de droit. Il s'agit souvent, en l'occurrence, d'éditeurs scientifiques, qui ont déjà surfacturé l'abonnement aux revues pour les bibliothèques, précisément pour prendre en compte le fait que, dans une bibliothèque, les ouvrages sont susceptibles d'être photocopiés ! Enfin, la perception forfaitaire de droits pose problème, dans la mesure où elle n'établit pas de différence entre un contenu dont l'auteur voudrait percevoir des droits, et celui que l'auteur voudrait voir circuler au maximum, par exemple en le protégeant par une licence *copyleft*.

Plus généralement, ces sociétés de gestion collective des droits se sont trouvées exposées ces dernières années à de nombreuses critiques sur leurs frais de gestion, jugés exorbitants. Pour dire les choses simplement, il leur est souvent reproché de s'approprier de manière abusive, une part trop grande de la valeur créée par les contenus. A terme, les économies de coûts de transaction générées par ces sociétés risquent d'être englouties dans la croissance de leur frais de gestion, ce qui remet en cause leur légitimité.

C3: Versionnage

La présence d'une forte hétérogénéité dans la population est la base d'une des stratégies commerciales d'appropriation les plus courantes en ce qui concerne les biens de contenu : le *versionnage*. La présence d'hétérogénéité est en soi une source de valeur, en ce qu'un même contenu peut être exploité de manière différenciée d'un consommateur potentiel à l'autre. L'exemple des livres de poche par rapport aux premières éditions est bien connu. Les lecteurs les plus pressés (pour des raisons diverses) se verront charger un prix plus élevé, pour une version plus luxueuse, certes, mais surtout disponible en primeur. Plus tard, les consommateurs moins « accros » à l'auteur en question, achèteront à prix réduit l'édition de poche. Il s'agit donc ici de conditionner un seul et même contenu sous des formes particulières, en fonction des caractéristiques valorisées par les consommateurs, de manière à écrémer le marché et à faire payer à chaque utilisateur un montant correspondant au plus près à la valeur qu'il attribue individuellement à la consommation du contenu.

D'une manière générale, la pratique du versionnage doit viser à concilier deux composantes. D'une part, le fait de décliner un même contenu sous des formes diverses est à même de développer la taille du marché et donc d'augmenter les ventes. Comme dans le cas des livres, le versionnage est souvent « vertical », au sens où les différentes déclinaisons du contenu sont différenciées par une composante assimilable à de la qualité. Ainsi en va-t-il des différentes versions d'un même programme informatique décliné en version « standard », « pro » et « gold » : les différentes offres sont hiérarchisées sur le plan des fonctionnalités.⁶ Il s'agit donc de faire payer des prix différents aux différentes catégories de consommateurs sur base de leurs besoins spécifiques. Cette technique permet d'étendre la taille du marché, *via* des prix faibles à destination des utilisateurs valorisant relativement faiblement le contenu proposé, tout en continuant à charger des prix élevés aux consommateurs dont les goûts sont plus prononcés. En résumé, il s'agit d'une forme tout à fait classique de discrimination en prix, avec les difficultés que cela implique, notamment en termes du risque de cannibalisation dans les segments intermédiaires de la population.

Par ailleurs, le versionnage peut également être « horizontal ». Dans ce cas, il s'agit surtout de décliner différentes variétés d'un même contenu pour le faire coller au plus près des caractéristiques idéales du consommateur. Il s'agit ici d'une forme de « customisation ». A la

⁶ Le diffuseur d'un logiciel peut même aller jusqu'à supporter des coûts additionnels visant à dégrader la qualité du contenu pour faciliter la discrimination.

différence du versionnage vertical, un versionnage horizontal augmente la disponibilité à payer des acheteurs potentiels et, potentiellement du moins [tout dépend du coût de versionnage], le surplus total. A nouveau, le secteur des logiciels informatique est particulièrement friand de ce type de stratégie. Il est relativement facile en effet de personnaliser les fonctions d'un logiciel aux besoins spécifiques d'un utilisateur. Les portails Internet de la presse quotidienne développent ce segment en offrant des possibilités élargies de personnalisation de sa page d'entrée. L'idée générale est très simple : un meilleur appariement du produit augmente non seulement la valeur de consommation, mais augmente la capacité d'appropriation en diminuant la substituabilité.

C3 : Stratégies de *Bundling*

Les biens de contenu présentent souvent la caractéristique d'être consommés conjointement soit avec d'autres contenus, soit avec d'autres biens. Les évolutions technologiques récentes liées à la numérisation rendent la seconde composante de plus en plus prégnante, nous y reviendrons en détail dans les sections suivantes. Limitons-nous pour l'instant à l'idée que souvent, plusieurs contenus sont consommés, ou à tout le moins proposés à la consommation de manière conjointe. Considérons par exemple l'information, au sens des nouvelles mises à notre disposition au travers des médias d'information. Avoir connaissance d'une information particulière peut revêtir une grande importance pour un individu tout en n'en ayant aucune pour un autre. Certains sont passionnés par les sports, d'autres par la politique, la culture, ou encore par un mélange des trois. On pourrait dès lors imaginer proposer la vente de contenus systématiquement ciblés sur les centres d'intérêt particuliers. Chaque vecteur de contenu spécifique est acheté à sa valeur intrinsèque par le groupe qui s'y intéresse. L'alternative consiste à vendre un assortiment d'informations dans différentes catégories. Par exemple sous la forme d'un quotidien généraliste. Quel peut être l'intérêt de pratiquer de la sorte ?

Supposons que les lecteurs potentiels soient au nombre de deux. Le premier est très intéressé par la politique et peu par le sport. La valeur qu'il accorde à l'information politique quotidienne est de 2€, celle qu'il accorde au sport est de 1€. Le second lecteur valorise le sport au quotidien à 2€ et la politique à 1€. Si le diffuseur de contenu est dans l'impossibilité de pratiquer des prix différents selon les groupes auxquels il s'adresse et qu'il vend son contenu « par catégorie », il a le choix entre vendre chaque type d'info à 2€ ou à 1€. Compte tenu des préférences des lecteurs, il engrangera 4€ dans les deux cas de figure. Or, en proposant exclusivement une offre conjointe « politique+info » à 3€, il ralliera les deux groupes à sa cause et générera une recette de 6€.

La profitabilité de la stratégie de *bundling* trouve son origine dans la corrélation négative des préférences de nos deux lecteurs. Le *bundle* permet d'augmenter le profit car, de facto, il diminue l'hétérogénéité des lecteurs. Lorsque les préférences sont moins parfaitement négativement corrélées, des stratégies de *bundling* mixtes (où les produits sont disponibles séparément ou en assortiment) pourront être mise en œuvre. Il convient d'ajouter à cette dimension « demande » d'éventuelles composantes de « coûts » : la production et la diffusion d'un quotidien regroupant différents contenus est par exemple de nature à réaliser des économies de gammes dans la production, d'échelle dans la diffusion.⁷ Dans le même ordre d'idée, la combinaison d'abonnements et de ventes à la pièce peut être comprise comme une forme de *bundling* intertemporel. La composition d'un bouquet de chaînes de télévision proposé par un cablo-opérateur constitue une autre forme de *bundling*, fondé sur la diversité des contenus.

⁷ A l'évidence, la presse s'appuie également sur des modes d'appropriation indirecte basées sur l'audience. Nous reviendrons sur ce point plus tard.

C4 : Modèles d'appropriation indirecte

Une conséquence immédiate de la non rivalité des consommations de contenu est le fait qu'un contenu donné, fixé sur un seul et même support, peut être consommé de multiples fois, soit par un utilisateur unique, soit par plusieurs utilisateurs. Dans ce cas de figure, la valeur effective du contenu est déterminée par la valeur cumulée des différentes utilisations, mais elle ne peut être appropriée par le diffuseur qu'à travers la vente du support en un seul exemplaire. Comment approprier correctement cette valeur cumulée ? C'est toute la question de l'appropriabilité indirecte des biens de contenu. Si le droit d'auteur permet, en principe du moins, de contrôler la diffusion et la reproduction des contenus, il lui est plus difficile de contrôler les usages multiples d'un support unique donné. Comme l'a noté en son temps Liebowitz [1985], le problème est assez proche de celui d'un monopoleur vendant un bien durable.⁸ Le caractère durable du bien permet sa revente et donc le développement d'un marché secondaire, qui vient concurrencer le marché initial. Afin de s'approprier la valeur des utilisations successives du bien durable, le producteur initial peut se permettre d'augmenter le prix de vente du bien neuf, de manière à incorporer la valeur de revente au second utilisateur. Cependant, ce faisant, il renforce l'attrait du bien d'occasion et risque ainsi de cannibaliser son propre marché.⁹ Par analogie, le créateur d'un bien de contenu peut envisager de s'approprier la valeur des usages multiples par une augmentation du prix du bien. Ce faisant, il s'expose évidemment à une baisse des ventes effectives dans la mesure où seuls resteraient sur le marché les acheteurs qui, pour une raison ou une autre, acceptent de payer pour les usages multiples. L'exemple traditionnel est ici celui des bibliothèques publiques dans lesquelles, presque par définition, un ouvrage donné est destiné à être prêté plusieurs fois. Le problème se trouve amplifié par les possibilités accrues de photocopies. Dans ce type de situation, il est possible de chercher à discriminer entre catégories d'utilisateurs afin d'incorporer la valeur de ces usages multiples. Ainsi tarifie-t-on l'abonnement à une revue scientifique différemment selon que le candidat abonné est un individu ou une bibliothèque. Lorsqu'il n'est pas réellement possible de discriminer entre acheteurs, une option consiste tout simplement à développer un marché locatif, comme cela peut être le cas pour le marché des cassettes vidéo ou des DVD (Johnson (2006)).

L'exemple de la télévision nous amène à aborder un autre mode d'appropriation indirecte. Une émission de télévision est en effet un bien de contenu qui, pour peu qu'elle soit diffusée sur une chaîne non cryptée, possède tous les traits d'un bien public pur. Par conséquent, elle ne peut faire l'objet d'une vente directe au téléspectateur. Le financement de ce type de production doit donc être réalisé en recourant à des moyens indirects. La redevance radio TV a longtemps constitué le mode de financement par excellence : il ne s'agit ni plus ni moins que d'une forme de réponse « publique » au problème du financement des biens publics. Le modèle des télévisions privées est quant à lui très différent. Le mécanisme de financement est simple : la diffusion du contenu, un bien public, crée sur la chaîne concernée une audience. A cette audience est attaché un bien privé classique : l'accès à l'audience *via* du temps d'antenne. Cet accès à l'audience est un bien à consommation rivale (puisque le temps d'antenne accordé à un annonceur n'est plus disponible pour un autre) et excluable (au sens où l'annonceur qui ne veut pas payer le prix ne voit pas son spot diffusé). Par ailleurs, sa valeur est d'autant plus grande que l'audience en question est élevée. Il convient donc

⁸ On se reportera à Bakos *et al.* (2006) pour une analyse plus récente.

⁹ Un arbitrage comparable est à l'œuvre en matière de choix de qualité : diminuer la durabilité évite le problème du marché secondaire mais réduit d'autant la valeur initiale du bien.

d'identifier deux valeurs différentes liées au contenu diffusé : d'une part la valeur du contenu pour les téléspectateurs et, d'autre part, la valeur de l'audience pour les annonceurs. La valeur de l'audience, qui ne pose pas de problème d'appropriation particulier puisqu'elle est attachée à un bien privé, sert à financer la production du bien public. Dans cette logique, le contenu doit être perçu comme l'input essentiel d'une technologie de création d'audience. La valeur de consommation du contenu reste entièrement (ou presque) appropriée par les téléspectateurs, au sens où ils en bénéficient sans paiement direct (tout au plus, subissent-ils le désagrément de spots publicitaires parfois abrutissants). Les producteurs de contenu sont cependant rémunérés par les diffuseurs sur base des revenus publicitaires générés. Les diffuseurs de programme sont rémunérés pour la prestation de « *matching* » qu'ils assurent. Les annonceurs, quant à eux, achètent l'accès à l'audience.

L'ensemble du processus repose donc sur un système de vases communicants dans lequel les contenus jouent à la fois un rôle d'output et d'input. L'appropriation de la valeur des contenus s'effectue de manière indirecte par celle de l'accès à l'audience. Remarquons que, dans ce schéma, le producteur de contenu tire sa force, comme d'habitude, du droit de propriété intellectuelle qui est attaché au contenu, mais aussi de la valeur du bien complémentaire qu'il permet de générer. Ce second point constitue une valeur additionnelle sur laquelle capitaliser. En contrepartie, il est nécessaire de rémunérer un intermédiaire supplémentaire pour le service qu'il apporte. La relation de complémentarité stricte qui lie ainsi producteur de contenu et diffuseur de chaînes laisse ouverte la question du partage de la valeur. Notons toutefois que, dans le cadre de ce modèle, il convient d'assurer au contenu une audience maximale de sorte que dans une mesure partielle au moins nous réconcilions au sein d'un système de droits d'auteur les incitations à la création et la diffusion la plus large possible.

Comme nous le verrons plus loin, ce problème déjà ancien a pris une importance accrue aujourd'hui, en grande partie à cause de la dématérialisation des supports qui accompagne la numérisation des contenus.

D : REMISE EN CAUSE LIEE A LA NUMERISATION

Le développement de la numérisation des contenus entraîne une mutation profonde des modes d'appropriation de valeur. Pour certains, elle signe l'arrêt de mort des industries de contenu, au risque de voir les contenus (diffusés en tout cas) eux-mêmes s'appauvrir ou disparaître. Pour d'autres, il s'agit avant tout d'opportunités de diffusion inédites susceptibles de réaliser, enfin, le rêve d'un accès pour tous à la culture et à la création. Dans cette section, nous nous limiterons à discuter l'impact de la numérisation des contenus en tant que telle, en reportant à la section suivante son complément effectif : le développement des réseaux numériques de distribution.

Même si la numérisation peut remettre en cause l'équilibre des industries de contenu, elle ouvre cependant des perspectives nouvelles. C'est en particulier vrai en ce qui concerne les stratégies fondées sur la personnalisation des contenus. La possibilité de collecter une meilleure information sur les caractéristiques des acheteurs, couplée à une diminution drastique des coûts de versionnage eux-mêmes, crée un contexte au sein duquel il est devenu globalement moins coûteux d'obtenir un appariement idéal entre l'acheteur et le contenu, c'est-à-dire de maximiser la valeur de l'échange.

D1 : La problématique du piratage des biens de contenu.

Comme nous l'avons développé dans les pages précédentes, l'émergence d'une industrie des contenus, entendue comme la production et/ou la diffusion de masse de biens de contenu, s'est très largement appuyée sur le droit d'auteur. Celui-ci a pour objet de réintroduire dans la problématique la possibilité d'exclure de la consommation ceux qui n'auraient pas payé un « droit d'usage » au producteur du contenu. Bien entendu, dans la mesure où le dispositif est

avant tout un dispositif légal, son efficacité va principalement dépendre de la capacité qu'auront les titulaires de droit à faire respecter ce droit devant les juridictions compétentes. Or, il existe de très nombreuses manières de « contourner » le droit d'auteur pour s'approprier la valeur économique de consommation d'un contenu sans en payer le prix. Par exemple, nous avons mentionné le fait que le caractère durable de la fixation d'un contenu sur un support permet la consommation multiple. Ainsi, je peux prêter à mon voisin un CD que je viens d'acheter, lui permettant ainsi de bénéficier gratuitement de son contenu. Nous avons vu comment cette caractéristique intrinsèque du bien de contenu pouvait être « gérée » à travers la fixation du prix. Le problème se pose en des termes plus aigus pour le titulaire de droit lorsque le contournement est organisé sur une base plus systématique. Nous parlerons alors de piratage, en le définissant comme suit : il y a piratage d'un contenu dès lors que la consommation de celui-ci résulte d'un choix délibéré de ne pas consommer l'original, soit parce que le bien vendu est contrefait (ce qui inclut la possibilité que l'acheteur ne soit pas au courant de la contrefaçon), soit parce que le consommateur final a opté pour la copie (éventuellement en la réalisant lui-même).

L'idée générale est évidemment simple : le piratage ôte au titulaire des droits une partie de la valeur générée par le contenu, ce qui pose en fait deux questions : d'une part, est-ce juste ? D'autre part, est-ce efficace ? Nous ne nous prononçons pas sur le premier point mais centrons l'analyse sur le second. En ce qui concerne l'efficacité, le piratage ne devrait poser problème qu'à partir du moment où il conduit à restreindre la création et/ou la diffusion initiale des contenus. Rappelons en effet que, même si l'excluabilité est réintégrée dans le problème *via* le droit d'auteur, le bien de contenu reste à consommation non rivale. Dès lors, la diffusion la plus large reste l'objectif. De ce point de vue, le piratage améliore l'efficacité, sur le plan statique à tout le moins. La véritable question est alors celle de la dynamique induite par le piratage. Sa généralisation pourrait en effet remettre en cause la rentabilité de l'industrie des contenus et, dès lors, leur existence même. L'argument est en parfaite cohérence avec la logique même des droits de propriété intellectuelle. Il n'est d'ailleurs pas nouveau. Simplement, la tendance récente à la numérisation des contenus a contribué à modifier, dans une direction inquiétante pour l'industrie des contenus, la nature du piratage des biens de contenu. Lorsque les supports sur lesquels était fixés les contenus étaient faits « d'atomes », la combinaison de droits d'auteur et des contraintes techniques liées au piratage ont pu conduire l'industrie vers une forme d'équilibre. Le passage à la numérisation remet clairement en cause celui-ci.

Pour cerner la nature du problème, il convient de réfléchir en termes d'incitations. Nous nous référerons à l'industrie du disque pour illustrer le propos. Dans un univers où la musique est fixée sur un support analogique tel que le disque vinyl, les incitations au piratage privé sont relativement limitées. En effet, la copie de vinyl à vinyl requiert de disposer d'une technologie coûteuse, représentant un coût fixe qu'il est difficile d'amortir sur base de copies privées (c'est-à-dire de copies dont la diffusion est limitée au cercle familial élargi). La forme de copie privée qui s'est développée a donc été celle des K7 audio, qui n'autorise pas de nombreuses copies successives à cause d'une détérioration rapide de la qualité. En d'autres termes, du point de vue des consommateurs finaux, le monde analogique génère relativement peu d'incitations au piratage « privé » massif. En particulier la présence d'un différentiel de qualité significatif permet à l'industrie de contrôler dans une mesure suffisamment large l'ampleur du phénomène *via* sa propre tarification. La copie piratée doit être considérée comme un substitut ne reproduisant qu'imparfaitement l'original. La qualité de l'original est ici clairement supérieur à la copie et le titulaire de droit peut contourner les incitations à la copie *via* une baisse de prix. Cette politique sera d'ailleurs plus efficace que celle consistant à

poursuivre, sur base du droit d'auteur, un très grand nombre de contrevenants, dont l'identification entraînerait elle-même des coûts significatifs. Les titulaires de droit ne sont cependant pas à l'abri d'un piratage à grande échelle. Dans ce cas, des pirates professionnels se substituent en partie aux opérateurs légaux pour couvrir des segments significatifs du marché. Ces pirates doivent être « industriels », étant donné la nature des technologies à mettre en œuvre pour assurer la duplication [et la distribution] et, par conséquent, sont relativement peu nombreux. Cette forme de piratage, plus ou moins centralisée, peut dès lors être raisonnablement bien contrôlée par l'exercice du droit d'auteur. La condamnation d'un pirate a d'une part un effet significatif sur la circulation des copies et, d'autre part, un effet dissuasif réel compte tenu de l'importance des sanctions et des pertes qu'il encourt.

Le passage au monde numérique remet en cause l'ensemble de cet équilibre. En effet, dans un monde numérique, les incitations à la copie privée sont beaucoup plus importantes. D'une part, la qualité de la reproduction est équivalente à celle de l'original, et ce quel que soit le nombre de copies. Le coût de la copie a par ailleurs diminué drastiquement. Celui-ci se limite désormais au coût du support vierge à partir du moment où la « technologie » mise en œuvre se limite à un ordinateur personnel, par ailleurs acquis pour d'autres raisons. Si l'on ajoute la disponibilité du réseau Internet, la diffusion des copies à grande échelle sur une base décentralisée devient tout à fait réalisable à coût presque nul. Si dans un premier temps la piraterie « industrielle » est plus rentable parce que ses coûts de production diminuent, elle risque de subir le même contrecoup que l'industrie « légale » : le menace vient ici du caractère décentralisé des opérations. La concurrence par le prix est peu opérante puisque le coût d'une copie est virtuellement nul. Le caractère très décentralisé du piratage rend l'exercice du droit d'auteur peu opérant. Même si les Majors ont récemment multiplié les actions en justice contre les pirates, leur très grand nombre, leur insolvabilité, la difficulté à les localiser sont autant d'éléments hypothéquant le caractère dissuasif de ces actions, celui-ci constituant par ailleurs la seule forme possible d'efficacité. Sans parler de l'effet négatif que peuvent avoir ces actions sur l'opinion publique, qui en dernier ressort correspond au principal consommateur des produits de contenu.

La numérisation des contenus rend donc caduc le modèle traditionnel d'appropriation de la valeur des contenus via la vente des supports pour deux raisons principales : tout d'abord, elle augmente fortement les incitations *ex ante* à pratiquer la copie pirate privée et ensuite, elle rend (presque totalement) inefficace le contrôle *ex post* par le droit d'auteur. En d'autres mots, sous sa forme numérique, et à l'heure des réseaux Internet, les biens de contenu sont redevenus de facto non-excluables !

D2 : Adaptation de l'offre de contenu à l'univers numérique

Face à l'évolution du piratage imposée par les technologies numériques, l'industrie des biens de contenus doit s'adapter et développer de nouvelles solutions pour préserver (ou du moins tenter de préserver) sa capacité à approprier une part suffisante des valeurs économiques qu'elle contribue à créer. Une forme de réponse classique consiste bien évidemment à améliorer la qualité de l'offre en lui adjoignant quelques produits complémentaires, faits d'atomes, plutôt que de bits : ainsi a-t-on pu assister au déferlement de versions Collector des derniers opus de la plupart des stars de la Pop musique. Combinés à des baisses de prix, ces stratégies peuvent être en partie efficaces sur le segment des consommateurs à la recherche de certaines formes d'exclusivité. À côté de ce type de réaction finalement assez modérée, nous pouvons également identifier deux catégories de tactiques plus volontaristes.

La première consiste à essayer de réintroduire dans le marché de nouvelles formes d'excluabilité, qui, singulièrement, sont rendues possibles par le caractère désormais

numérique des biens de contenu. C'est en particulier le cas des diverses formes des systèmes numériques de gestion de droits: les DRM (Digital Rights Management). Ceux-ci consistent, pour l'essentiel en de petits programmes, embarqués dans le bien de contenu numérisés et destinés, en complémentarité avec les supports techniques sur lesquels seront lus les contenus digitaux, à en contrôler l'usage. Ceci revient pour l'essentiel à limiter techniquement les possibilités d'usage et de copie des fichiers numériques eux-mêmes. Il n'entre pas dans notre propos de développer en détails les tenants et aboutissants de ces nouveaux moyens techniques.¹⁰ A première vue, il semble ne s'agir que de moyens décentralisés de contrôle du piratage, ne constituant somme toute qu'une réponse naturelle à un piratage tendant lui-même à se décentraliser. Les DRM ne seraient dès lors que l'équivalent de l'encre rouge utilisée par certains éditeurs pour limiter les possibilités de photocopies des revues concernées. Cette vision n'est cependant pas partagée par tout le monde, et d'aucuns voient dans l'utilisation de DRM une extension dangereuse de l'exercice du droit d'auteur. En effet, ces DRM restreignent par définition les possibilités d'usage, que celles-ci soient illégitimes ou non. Ils exposent l'utilisateur à des risques collatéraux, parfois disproportionnés, liés aux interférences que ces programmes peuvent avoir avec le fonctionnement du support de lecture (voir Boldrine and Levine (2005)). Que penser en effet d'un système de DRM qui, en dysfonctionnant, conduirait à la mise hors service de l'ordinateur sur lequel est lu le DVD concerné ? Etant nécessairement couplé à une technologie de décodage « embarquée » sur le support de lecture, les DRM pourraient également être utilisés pour contrôler d'autres utilisations, pour limiter l'interopérabilité. Enfin, étant eux-mêmes des programmes susceptibles d'être « craqués », leur efficacité à long terme est douteuse. Ainsi, les DVD ont disposé d'une protection contre la copie jusqu'à ce que, par accident, les codes de cryptage soient rendus publics. Après quoi, la protection est devenue très largement inopérante. Cette ligne d'argumentation, récemment défendue par Steve Jobs (2007), PDG de Apple consiste à dire que les DRM freinent inutilement le développement de l'industrie des contenus numériques en freinant l'émergence de modèles alternatifs.

La seconde tactique consiste à valoriser le surcroît de diffusion associé au piratage. Comme nous l'avons développé auparavant, certains biens de contenu voient leur valeur augmenter avec l'accroissement de leur diffusion. Dans cette perspective, le piratage est plutôt positif ; à la limite il augmente l'utilisation en rendant le contenu accessible à des classes d'individus qui de toute façon n'auraient pas été prêts à payer pour l'obtenir. Dès lors la disponibilité à payer des utilisateurs légaux pourrait avoir augmenté. Pour des raisons diverses en effet, certaines catégories d'utilisateurs (professionnels par exemple) ne peuvent pas ne pas payer pour les biens de contenus qu'ils utilisent. Dans le même ordre d'idées, certains analystes ont avancé l'argument selon lequel le piratage étendrait les possibilités d'échantillonnage : en permettant aux individus de découvrir gratuitement la qualité des contenus disponibles, le piratage augmenterait la disponibilité à payer des consommateurs pour les contenus dont l'adéquation serait avérée.

Plus fondamentalement encore, une diffusion plus massive des contenus ouvre la perspective d'une valorisation accrue de biens complémentaires, de produits liés, dont la valeur est proportionnelle à la diffusion du contenu originel. Les concerts Rock constituent un exemple particulièrement adéquat. Leur fréquentation n'a jamais été aussi élevée alors même que le prix des places atteint des sommets vertigineux [par exemple 90 € pour le dernier concert de Michel Polnareff à Bruxelles]. La diffusion accrue des chansons augmente le niveau de la demande de concerts, demande qui est par ailleurs d'autant plus solvable que le revenu disponible n'a pas été entamé par l'achat des CD. Le caractère *live* du concert est quant à lui

¹⁰ Geffroy (2006) offre un point de vue nuancé sur la question des DRMs.

non numérique, non reproductible. En fin de compte, c'est la prestation de l'individu, de l'artiste, qui se trouve être rémunérée. Une prédiction peut être surprenante mais qui avait déjà été formulée il y a plus de 10 ans par J. Perry Barlow [1994] : la numérisation des contenus pourrait avoir pour effet de remettre au centre du système de valorisation la performance *live* des artistes, et plus généralement la prestation *in situ* d'un service lié au contenu fourni. Un parallèle peut d'ailleurs être fait avec le domaine des logiciels. S'il est vrai que l'accès à des logiciels à prix très faible, voire nuls dans le cas de logiciels piratés ou de logiciel open source, a pour effet de doper les ventes de hardware il a aussi pour effet de développer une demande pour les supports techniques, d'assistance ou de formation. Bref, une demande pour la prestation de services, « en chair et en os ». A nouveau plus la diffusion des logiciels est large, plus la demande de services complémentaires est grande. L'objectif doit alors être de contrôler la fourniture de ces services pour s'appropriier indirectement la valeur des contenus.

On l'aura évidemment compris : nous retrouvons à l'oeuvre un mécanisme d'appropriation indirect où la valeur économique générée par la diffusion du bien de contenu est appropriée de manière différée. C'est somme toute fort logique : à l'heure où le support se dématérialise de plus en plus, le contrôle de la chaîne économique via le contrôle du support s'estompe. Il faut alors se tourner vers des modes d'appropriation indirects. C'est encore plus vrai lorsque le développement des réseaux de transmission numériques est pris en compte. D'autres modèles se mettent aujourd'hui en place, au sein desquels la présence de contenu joue un rôle tout à fait capital.

E. Appropriabilité des contenus et économie des réseaux numériques.

En ce qui concerne les liens unissant les biens de contenu et le développement des réseaux numériques, le déploiement des logiciels « *Peer-to-Peer* » et des réseaux qui les accompagnent est probablement le premier élément qui vient à l'esprit. Sur ces réseaux, des « pairs » échangent, pour l'essentiel en marge de la loi, des fichiers de contenus, musicaux ou vidéo principalement, protégés la plupart du temps par les droits d'auteur. Il s'agit très certainement de la forme la plus radicale de piratage associée à la numérisation des contenus. Au sein d'un réseau P2P, il devient littéralement possible à un individu de rendre disponible à l'humanité entière, simultanément, et à un coût dérisoire, le contenu de l'exemplaire unique d'un CD ou d'un DVD dont il disposerait. Il est difficile d'imaginer une forme plus décentralisée de piratage.

La circulation des œuvres sur les réseaux numériques remet en cause les modèles classiques d'appropriation pour tous les contenus réunissant deux caractéristiques : d'une part le support n'est pas directement utilisable par le consommateur et, d'autre part, le support permet une consommation du contenu différée. Il est ainsi significatif que les difficultés rencontrées par l'industrie du disque soient très largement absentes dans l'industrie du livre. A priori, il est beaucoup plus facile de pirater un livre qu'un CD, dans la mesure où la quantité d'information numérique est beaucoup plus faible. Le fait est cependant que très peu de livres sont piratés dans l'univers numérique. La raison en est simple : le support « livre » continue d'être le support le plus pratique pour l'utilisateur, qui traite directement, avec ses yeux, le contenu. Ce n'est pas le cas pour un CD ou un DVD où un lecteur traduit le contenu stocké sur un medium qui nous le rend finalement accessible. En d'autres termes, le support n'est ici qu'un mal, devenu soudain non nécessaire. Pas étonnant dès lors qu'il disparaisse et que, ce faisant, disparaisse avec lui le contrôle que l'industrie du disque par exemple exerçait sur la diffusion des contenus musicaux.

De nombreux auteurs l'ont déjà souligné, le développement des réseaux numériques, et donc de l'industrie qui le supporte, a très largement bénéficié du piratage des biens de contenu.

D'une certaine manière, la disponibilité à payer pour accéder aux réseaux de transfert de données à haut débit est d'autant plus élevée que les possibilités de téléchargement de contenu sont importantes et accessibles à coût réduit. Pour reprendre les termes de O. Bomsel (2005), « Il existe une relation de complémentarité et concurrence entre les industries de contenus et les réseaux en charge de la distribution » ; on assiste à « une dynamique de transfert d'utilité entre les industries de contenus et celles de l'accès à Internet : ce transfert procède d'une évocation massive de contenus vers le P2P, et de la capture par les réseaux du consentement à payer additionnel pour l'accès ».

Pour cette raison, le développement des plateformes P2P, combiné à l'extension des réseaux numériques, est principalement perçu comme une menace par l'industrie des contenus. Nous retrouvons ici une argumentation classique : les réseaux illégaux d'échange de contenus menacent la survie de l'industrie des contenus et, dès lors, nous expose au risque de voir disparaître ces contenus, faute d'incitations pour les créateurs. Notons cependant que, moins que par le passé encore, cet argument ne semble convaincant. En effet, la justification principale à l'existence d'intermédiaires entre créateurs de contenus et consommateurs était la structure de coût de type « monopole naturel » caractérisant l'élaboration du prototype et la mise en place des chaînes de distribution. Or, les développements techniques liés à la numérisation des supports et de leur distribution ont considérablement abaissé ces coûts, de sorte que la présence d'intermédiaires se bornant à assurer la distribution de contenus présélectionnés s'impose moins qu'auparavant.

Plutôt que de disserter longuement sur les remèdes éventuels à mettre en œuvre pour sauver l'industrie classique des contenus, nous préférons ici défendre le point de vue selon lequel le développement des réseaux numériques constitue une réelle opportunité, une source de valeur ajoutée pour les contenus. D'une part parce que ces contenus deviennent un input essentiel au développement de l'industrie des réseaux. D'autre part parce que les contenus numérisés et circulant sur les réseaux génèrent des possibilités de création de nouveaux produits, de nouvelles valeurs, susceptibles d'être appropriées. Sur les réseaux numériques, l'information circule sous toutes ses formes, plus vite, et en quantité plus grande. C'est d'ailleurs cette profusion d'information qui fait la valeur de l'accès au réseau lui-même. La numérisation conduit par ailleurs à une convergence inédite entre certaines catégories d'information. Ceux-ci (presse écrite, téléphonie, musique, cinéma...) transitaient précédemment *via* différents médias ; aujourd'hui ils atteignent le consommateur *via* un seul et unique « tuyau » : le réseau haut débit. Les implications de ce phénomène se marquent déjà dans les enjeux liés au développement du « *Triple-play* » (correspondant à des offres industrielles conjointes de service d'accès à Internet, de télévision et de téléphonie).¹¹

Si l'on admet que la valorisation de l'accès dépend de la présence des contenus et que la valeur des contenus dépend largement de leur capacité à être « consommés » par un grand nombre d'individus, on réalise en fait que le développement de l'économie des réseaux numériques passe nécessairement par la préservation des contenus susceptibles de générer du trafic et, par ce biais, la demande pour l'accès au réseau. Il s'agit pour l'essentiel d'une logique de plateforme multi face sur laquelle chacun a tout à perdre à la disparition de l'autre. Bien entendu, la perte de la maîtrise du support qui frappe de plein fouet l'industrie des contenus affaiblit sa position de négociation lorsqu'il s'agit de partager la valeur générée par les contenus, tout simplement parce que le dernier maillon de la chaîne, celui qui permet d'atteindre le consommateur final, est aux mains des opérateurs de réseaux. Il est dès lors logique que l'industrie s'arc-boute sur le support légal que constitue le droit d'auteur. Mais il s'agit essentiellement d'un changement de rapport de forces. De là à dire que la fourniture de

¹¹ Voir Crampes et Hollander (2006)

contenus est en péril majeur pour cause d'appropriation de valeur insuffisante, il y a un pas qu'il serait hasardeux de franchir à ce stade.

A supposer que la circulation gratuite de toutes les formes d'information numériques, et donc la consommation gratuite des contenus devienne la norme, il restera nécessaire de financer la production de ces contenus d'une manière ou d'une autre, et il restera des opérateurs industriels dont c'est l'intérêt immédiat. Et nous retrouvons un modèle connu : celui de la télévision qui fournit du contenu gratuit à des spectateurs, dès lors transformés en audience monnayable. Celui qui finance la fourniture des contenus est celui qui en bénéficie de manière dérivée par l'accroissement de trafic et donc de paiement qui en résulte. Dans ce sens, le piratage numérique généralisé n'est pas forcément le premier choix des opérateurs réseaux. Cela les oblige en effet de facto à rétrocéder aux fournisseurs de contenu une part plus importante des charges collectées. Ils peuvent dès lors devenir des alliés objectifs des industries de contenu poussant au développement d'une gestion payante des contenus fournis sur le réseau. Ce qui correspond à un second scénario dans lequel le développement des réseaux numériques passe par la fourniture de contenus sur des plateformes payantes, telles que *iTunes*. La décision récente de supprimer les DRM sur le catalogue EMI disponible sur la plateforme donne à penser que les titulaires historiques (les Majors eux-mêmes) commencent à croire au développement d'un tel modèle. Dans le même registre, il est difficile d'imaginer qu'un produit tel que le *iPhone* de Apple, qui concentre en un seul appareil vidéo, musique, Internet, téléphonie puisse se développer sans la production de contenus intéressants et coûteux à réaliser. En résumé, les opérateurs des réseaux numériques sont condamnés à préserver l'existence, et donc la rémunération, de contenus pour assurer leur propre développement.

Plus fondamentalement encore, la numérisation des contenus offre de nouvelles opportunités, notamment à travers de nouvelles possibilités de traitement de l'information. Des outils tels que *Google News* ou le projet *Google Library* posent indéniablement des questions dans la mesure où ils s'appuient sur des contenus pré-existants. En faisant abstraction à ce stade de la question de savoir si *Google* enfreint ou non le droit d'auteur, il n'en reste pas moins vrai que la plus grande accessibilité des contenus générée par une plus grande facilité à les trouver, ainsi que, et probablement surtout, la possibilité accrue de mettre en rapport contextualisé différents contenus donnent en fait une valeur supplémentaire aux contenus eux-mêmes. Leur diffusion est mieux ciblée et ce ciblage est générateur d'un surcroît de valeur. Si cela s'effectue au prix d'une perte de contrôle du support sur lequel les contenus sont fixés, la conséquence en est simplement que les formes d'appropriation indirectes tendront à devenir la norme. En fin de compte, le problème n'est pas nouveau. Le contenu ne trouve sa valeur économique qu'au travers de sa diffusion ; celui qui la maîtrise est en position de force. Il y a fort longtemps déjà, les créateurs de contenus avaient perdu la maîtrise au profit des distributeurs du contenu fixé sur le support. Le support tendant à se dématérialiser, les distributeurs perdent aujourd'hui la main au profit des transporteurs. La bonne nouvelle est sans doute que pour ces derniers, plus les contenus circulent, plus il y a de valeur ajoutée à s'approprier.

Bibliographie :

- Bakos Y., E. Brynjolfsson and D. Lichtman (2006), Shared Information Goods, *Journal of Law and Economics*, 42-1, p. 117-155
- Barlow J. (1994), Selling Wine without Bottles : The Economy of Mind on the Global Net, reprinted in the « The future of Copyright in a digital environment » B. Hugenholtz ed. Kluwer, 1996
- Belleflamme P. (2002), Pricing Information Goods in the Presence of Copying, WP 463, Queen Mary, University of London
- Belleflamme P. (2005), Versioning in the Information Economy : Theory and Applications, *CESifo Economic Studies*, 51-2/3, p. 329-358
- Boldrin M. and D. Levine (2005), Against Intellectual Monopoly, chapter 2, mimeo
- Bomsel O. (2004), Enjeux économiques de la distribution des contenus, CERNA
- Bomsel O. (2006), Gratuit ! Du déploiement de l'économie numérique, *Folio Actuel*, Paris
- Caves R. (2003), Contracts between Arts and Commerce, *Journal of Economic Perspectives*, 17-2, p. 73-83
- Chantepie F. (2004), Du bon usage de la piraterie, Exils, Paris
- Crampes C. et A. Hollander (2006), Triple Play Time, mimeo Université de Toulouse
- Curien N. et F. Moreau (2005), L'industrie du disque à l'heure de la convergence Télécoms-Médias-Internet, mimeo
- Curien N. (2007), La relation réseaux/contenus à l'ère de la convergence : une plateforme biface ?
- Gayer A. and O. Shy (2006), Publishers, Artists and Copyright Enforcement, *Information Economics and Policy*, 18, p. 374-384
- Geffroy A. (2007), Les DRM : entre protection légale et protection technique des biens culturels à l'ère numérique, *Reflets et Perspectives de la Vie Economique*, XLV-4, p. 75-82
- Jobs S. (2007), Thoughts on Music <http://www.apple.com/hotnews/thoughtsonmusic>, 06/02/07
- Johnson W. (2005), Creative Pricing in Markets for Intellectual Property, *Review of Economic Research on Copyright Issues*, 205-1, p. 5-10
- Liebowitz S. (1985), Copying and Indirect Appropriability : Photocopying of Journals, *Journal of Political Economy*, 95-5, p. 945-957
- Tribunal de Première Instance de Bruxelles (2007), Décision CopiePresse vs GoogleNews
- Waelbroeck P. (2007), Evolution du marché de la musique pré-enregistrée à l'ère numérique, *Reflets et Perspectives de la vie économique*, XLV-4, 83-92