

OMPI



ACMC/1/1

ORIGINAL : anglais

DATE : 23 novembre 1998

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
GENÈVE

**COMITÉ CONSULTATIF SUR LA GESTION DU DROIT D'AUTEUR
ET DES DROITS CONNEXES
DANS LE CADRE DES RÉSEAUX MONDIAUX D'INFORMATION**

Première session
Genève, 14 et 15 décembre 1998

**GESTION ÉLECTRONIQUE DES DROITS ET
SYSTÈMES D'IDENTIFICATEURS NUMÉRIQUES**

*Par Daniel J. Gervais,
Directeur des relations internationales,
Directeur par intérim des relations avec les titulaires de droits,
Copyright Clearance Center (CCC),
Danvers, États-Unis d'Amérique*

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	4
1. GESTION ÉLECTRONIQUE DU DROIT D'AUTEUR : DÉFINITION DANS LE TEMPS ET DANS L'ESPACE.....	5
1.1 <u>Définition de la gestion des droits</u>	5
1.2 <u>Définition de la gestion électronique des droits</u>	6
1.3 <u>Les SEGDA et les réseaux mondiaux d'information</u>	8
1.4 <u>Les domaines d'application des SEGDA</u>	10
1.4.1 <u>Transmissions interactives</u>	10
1.4.2 <u>Acquittement des droits en cas de réutilisation</u>	10
1.4.3 <u>Diffusion numérique</u>	11
2. SEGDA : PROBLÈMES ET OBSTACLES	11
2.1 <u>Questions juridiques</u>	12
2.1.1 <u>Les questions fondamentales</u>	12
2.1.2 <u>Questions relatives aux cessions de droits</u>	14
2.1.3 <u>Conclusion provisoire</u>	15
2.2 <u>Questions normatives</u>	16
2.2.1 <u>Questions d'identification</u>	16
2.2.1.1. <u>Systèmes d'identification existants</u>	16
2.2.1.2. <u>Systèmes d'identification proposés</u>	20
2.2.2 <u>Questions concernant les métadonnées</u>	24
2.2.2.1 <u>Débats sur les métadonnées relatives aux contenus imprimés</u>	25
2.2.2.2 <u>Autres domaines</u>	29
2.3 <u>Problèmes technologiques</u>	29
2.3.1 <u>Synergie entre le droit et la technologie</u>	29
2.3.2 <u>La protection des SEGDA</u>	31
2.4 <u>Questions de protection de la vie privée et de confidentialité</u>	32
3. SEGDA : LA CLÉ DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE DU DROIT D'AUTEUR	33
3.1 <u>Définition du commerce électronique du droit d'auteur</u>	33
3.2 <u>Exemples de SEGDA fonctionnels</u>	35
3.2.1 <u>ALCS/ByLine</u>	36
3.2.2 <u>IMPRIMATUR</u>	36
3.2.3 <u>CCC/IFRRO</u>	36
3.2.4 <u>Mira</u>	37
3.2.5 <u>Xerox</u>	37
3.2.6 <u>COPYMART</u>	38

3.3. <u>La nécessité d'assurer la compatibilité : la voie du futur</u>	38
CONCLUSION.....	40
ANNEXE 1	42

INTRODUCTION

La présente étude sur la gestion électronique du droit d'auteur et les systèmes d'identificateurs numériques a été réalisée pour la première session du Comité consultatif sur la gestion du droit d'auteur et des droits connexes dans le cadre des réseaux mondiaux d'information, comme le prévoit le Budget-programme de l'OMPI pour l'exercice biennal 1998-1999.

Cette étude est divisée en trois parties. La première, intitulée "Gestion électronique du droit d'auteur : définition dans le temps et dans l'espace", examine a) la notion de gestion des droits telle qu'elle s'applique au droit d'auteur et aux droits connexes, b) les modifications introduites par la technologie numérique et c) les éventuels domaines d'application des systèmes électroniques de gestion du droit d'auteur (SEGDA). La deuxième partie porte sur les aspects juridiques, techniques et normatifs qu'il faut examiner afin de mettre en œuvre des solutions efficaces de gestion des droits dans le cadre des réseaux d'information mondiaux; elle analyse aussi les systèmes d'identificateurs existants et proposés ainsi que le débat au sujet de la définition des métadonnées. La troisième partie est consacrée à l'avenir du commerce électronique du droit d'auteur et explore les moyens qui permettraient de surmonter les obstacles qui s'opposent actuellement à ce commerce. Un lien est établi entre le commerce électronique du droit d'auteur et les SEGDA et nous soutiendrons que ce commerce serait beaucoup plus efficace pour les titulaires de droits et plus intéressant pour les utilisateurs et consommateurs si l'on trouvait et si l'on appliquait des solutions satisfaisantes au problème de la gestion des droits. On examinera aussi le rôle éventuel des différentes parties dans la mise en place de telles solutions.

Deux notes terminologiques préliminaires

Premièrement, il y a beaucoup (trop) de sigles et d'acronymes dans le domaine de la gestion des droits et dans celui des activités normatives. Néanmoins, il est presque impossible de ne pas utiliser ces sigles et acronymes dans une étude de cette nature. Nous définissons les abréviations et en fournissons une liste à l'Annexe 1.

Deuxièmement, aux fins de la présente étude, le terme "œuvre" s'entend d'une création intellectuelle (immatérielle) dans le domaine littéraire ou artistique, protégée par le droit d'auteur. Cette œuvre peut se présenter sous diverses formes (par exemple exécution d'une œuvre musicale). La manifestation d'une œuvre peut elle-même être incorporée dans un objet matériel (par exemple un disque compact) ou un objet numérique (cette expression sera définie plus loin). Dans la mesure du possible, on emploiera le terme "contenu" pour désigner tant les manifestations que les produits. En outre, "contenu" est plus neutre qu'"œuvre" en ce qui concerne les droits connexes.

1. GESTION ÉLECTRONIQUE DU DROIT D'AUTEUR : DÉFINITION DANS LE TEMPS ET DANS L'ESPACE

1.1 Définition de la gestion des droits

Avant d'examiner les systèmes électroniques de gestion du droit d'auteur (SEGDA)¹, il peut être nécessaire de définir les concepts fondamentaux de ces systèmes, à commencer par celui de "gestion des droits" lui-même.

Abstraction faite de leur aspect "électronique"², les systèmes de gestion du droit d'auteur (SGDA) sont essentiellement des mécanismes permettant d'identifier le contenu (œuvres, manifestations individuelles d'une œuvre et produits connexes) ainsi que, dans la plupart des cas, le ou les auteur(s) et autre(s) titulaire(s) actuel(s) de droits. En utilisant cette information, le SGDA peut alors autoriser les utilisateurs à exécuter certains actes bien définis³ avec les œuvres concernées. Par conséquent, un SGDA comporte généralement deux modules fondamentaux : a) un qui sert à l'identification du contenu et b) un qui sert à l'octroi d'une licence (ou autres transactions portant sur le droit, telles qu'une cession complète). Dans de nombreux cas, il existe des modules annexes qu'on considère aussi comme faisant partie du système, tels qu'un module de paiement ou de gestion des comptes débiteurs. Mais le cœur d'un SGDA est un mécanisme d'identification systématique des contenus et des droits et d'octroi de licences.

Un SGDA peut être employé par des titulaires de droits ou par des tiers qui gèrent les droits pour le compte d'autrui. Dans le premier cas, le titulaire du droit peut utiliser le système pour suivre un répertoire d'œuvres, de manifestations ou de produits. Dans le second cas, une organisation peut représenter un groupe de titulaires de droits et utiliser un SGDA pour gérer les droits et les œuvres de chaque titulaire de droits. Mentionnons deux exemples : un agent littéraire représentant plusieurs écrivains et, exemple plus courant, une organisation de gestion collective (OGC) telle qu'une société d'auteurs. La plupart des OGC connues sont membres de la Fédération internationale des organismes gérant les droits de reproduction (IFRRO) ou de la Confédération internationale des sociétés d'auteurs et compositeurs (CISAC).

Dans une OGC, le mandat d'autoriser des tiers peut être donné directement par les titulaires de droits, dans le cadre d'un système volontaire, ou peut découler d'un règlement public, par exemple lorsque la loi prévoit une licence obligatoire ou crée un droit à rémunération qui doit être géré collectivement⁴. Dans quelques cas (comme celui du Copyright Clearance Center aux États-Unis), les titulaires de droits fixent le prix à pratiquer pour chaque type d'utilisation de chaque partie d'un contenu. Toutefois, dans la grande majorité des cas, les prix sont fixés dans un barème applicable à une catégorie de contenus et/ou d'utilisateurs. Ces redevances

¹ - L'expression système électronique de gestion du droit d'auteur (SEGDA) est d'emploi courant. Toutefois, les droits connexes peuvent aussi être administrés de cette façon. L'expression "système électronique de gestion des *droits*" serait préférable, mais nous avons opté pour l'expression la plus couramment employée.

² - Aux fins de la présente étude, on peut considérer que le terme "électronique" est synonyme du terme "numérique".

³ - Ces actes étant définis comme ceux qui concernent une œuvre protégée par le droit d'auteur et requérant une autorisation.

⁴ - Pour une analyse des différents modèles d'OGC, voir Mihály FICSOR, Gestion collective du droit d'auteur et des droits voisins, OMPI, 1990.

d'utilisation peuvent être de deux grands types. Premièrement, les utilisateurs peuvent payer une redevance annuelle pour utiliser tout un répertoire. Dans certains pays, ce mécanisme est appelé licence globale et peut être prévu par la loi elle-même. Il en existe une variante appelée licence cadre, qui vise tous les contenus non expressément exclus par les titulaires de droits. Ces deux types de licences sont utiles lorsqu'une gestion plus précise serait soit trop coûteuse soit tout simplement impossible. On en trouve deux bons exemples dans les cas des droits d'exécution des œuvres musicales (par exemple une station de radio qui achète une licence globale pour diffuser de la musique) ou des photocopies d'entreprises (dans le cas d'une entreprise qui achète une licence lui permettant de reproduire et de distribuer des imprimés en son sein).

Le second type de redevance est la redevance à la transaction. Dans ce cas, l'utilisateur acquiert une licence en vue d'utiliser une œuvre ou une manifestation donnée pour un objet bien défini. Deux exemples : premièrement, les établissements de formation qui produisent des dossiers (collections de documents photocopiés destinés aux étudiants) aux États-Unis doivent obtenir une autorisation préalable pour chaque élément de contenu employé. Deuxièmement, l'utilisation de la musique dans la publicité ou, dans la plupart des cas, à des fins d'enregistrement, obéit aussi à ce régime. Une redevance transactionnelle est versée et son montant est évalué pour chaque transaction (il peut toutefois exister des barèmes préétablis). Dans le cas de la redevance à la transaction, les OGC peuvent soit accorder une licence sur la base des conditions définies à l'avance par le titulaire du droit, soit jouer le rôle d'intermédiaire entre le titulaire du droit et l'utilisateur⁵.

Les fonctions d'une OGC étant ainsi définies, quelles sont les modifications qu'apporte l'adjonction du mot "électronique"?

1.2 Définition de la gestion électronique des droits

Grâce aux ordinateurs, la gestion d'une grande quantité de données relatives à des droits est grandement facilitée et son efficacité sensiblement améliorée. Dans l'environnement d'un SEGDA, la composante "information systématique" d'un SGDA devient une *base de données* électronique sur les contenus et les droits. La plupart, sinon la totalité des gestionnaires professionnels de droits, y compris les OGC, disposent d'une telle base de données. Cela peut aussi faciliter la fonction d'octroi de licences, même si dans la pratique les progrès n'ont pas été aussi rapides à cet égard qu'en ce qui concerne les bases de données sur les droits. Beaucoup de prétendus SEGDA sont en fait de simples mécanismes internes de traitement des fonctions d'octroi de licences, lequel se fait pour l'essentiel de façon manuelle. Dans quelques cas, le courrier électronique a remplacé la correspondance et la télécopie, mais une intervention humaine reste nécessaire pour traiter une demande de licence. L'informatisation intégrale de la fonction d'octroi de licences dans un SEGDA, en d'autres termes la disponibilité et l'accessibilité en ligne de catalogues (indiquant les prix, le contenu disponible et les utilisations autorisées) et l'offre d'une fonction d'octroi de licences disponible 24 heures par jour sept jours par semaine, reste encore rare, mais de nombreux systèmes sont en cours d'élaboration. Nous y reviendrons plus loin.

⁵ - Ce type d'application est plus récent, mais l'exécution théâtrale d'œuvres dramatiques fonctionne selon ce modèle depuis très longtemps; toutefois, elle n'entre pas dans le champ du présent document qui met l'accent sur les techniques de diffusion, c'est-à-dire sur la réception de contenus par les utilisateurs autrement que sous la forme d'un contact personnel direct (présence à un concert, etc.).

Lorsqu'on applique cette notion de SEGDA aux opérations concrètes d'octroi de licences et de négociation de droits, l'importance considérable de ces systèmes devient évidente. Pour commencer par la gestion individuelle des droits, un SEGDA complet (c'est-à-dire disposant à la fois d'une fonction automatisée d'information sur les droits et d'une fonction d'octroi de licences) permet aux titulaires de tenir à jour les données relatives à leurs droits, de les échanger avec d'autres titulaires de droits et, surtout, de conclure des transactions individuelles avec des utilisateurs, c'est-à-dire d'accorder automatiquement à un utilisateur donné une licence pour utiliser une œuvre donnée. Ainsi, une entreprise ou un auteur ou utilisateur peut acheter le droit d'utiliser une image, une bande vidéo ou une chanson, par exemple pour la republier dans un article de périodique. Un éditeur pourrait acheter le droit de réutiliser des documents déjà publiés. Les logiciels d'ordinateur pourraient être vendus en ligne accompagnés de divers types de licences (utilisation sur ordinateur isolé, utilisation sur un site, etc.). Lorsque les transactions sont exécutées en ligne sans intervention humaine, leur coût reste très modique.

Le potentiel commercial semble particulièrement important lorsque l'acquisition du droit se fait en même temps que l'acquisition du contenu. Un certain nombre d'éditeurs de logiciels et de périodiques mettent leur contenu à la disposition des intéressés qui peuvent les télécharger et accordent les droits nécessaires⁶. On peut acheter en ligne des images de qualité professionnelle⁷.

Les tiers utilisant un SEGDA peuvent être notamment : a) un câblo-distributeur ou une entreprise de télécommunication ou autre fournisseur d'accès qui veut garder la trace des ventes et des utilisations lorsqu'il facture ses prestations au visionnement ou à l'audition (à supposer que les obligations concernant le contrôle de l'utilisation des droits fassent partie de l'accord conclu avec le titulaire du droit), et b) les OGC qui sont probablement mieux placées pour tirer parti d'un SEGDA. Les OGC représentent une multitude de titulaires de droits et traitent avec un nombre tout aussi considérable d'utilisateurs, et l'un de leurs principaux atouts est cette fonction de concentration, c'est-à-dire la possibilité de mettre un grand nombre d'utilisateurs en rapport avec un important répertoire.

Les OGC s'efforcent de faciliter autant que possible le respect du droit d'auteur. Leurs SEGDA devraient pouvoir fonctionner à la fois en mode répertoire et en mode transactionnel. Lorsque les utilisateurs versent une redevance annuelle pour l'utilisation d'un répertoire complet, le rôle du SEGDA consiste à entretenir la base de données qui permet aux utilisateurs de parcourir le répertoire qu'ils sont autorisés à employer (à supposer qu'ils ne disposent pas d'une licence globale complète couvrant toutes les œuvres) et peut éventuellement servir au renouvellement des licences.

Pour ce qui est des licences transactionnelles, le SEGDA joue le rôle d'un "moteur", mais la situation est très variable selon le degré d'automatisation. Pour comprendre le rôle potentiel d'un SEGDA dans ce contexte, examinons-le d'un point de vue fonctionnel. Dans le cadre d'un SGDA qui ne serait pas du tout informatisé, l'utilisateur enverrait par lettre, télécopie ou courrier électronique une demande de licence à l'OGC. Celle-ci traiterait la demande manuellement et la renverrait à l'utilisateur. Dans un environnement un peu plus automatisé, l'OGC utiliserait une base de données électronique sur les œuvres et les droits mais continuerait de traiter les demandes de licence manuellement. Avec une automatisation un peu

⁶ - Par exemple, les sites Microsoft et Netscape, Lexis-Nexis, LINK de Springer Verlag.

⁷ - www.mira.com.

plus poussée, on pourrait employer un système informatisé interne pour traiter les demandes de licence. À un niveau d'informatisation plus complet, qui est le seul qui, à notre avis, mérite l'appellation de SEGDA, l'utilisateur rechercherait en ligne les contenus et les droits disponibles, pourrait introduire une demande de licence au moment de son choix, probablement par l'intermédiaire de l'Internet, et recevrait une réponse du SEGDA fondée sur les instructions du titulaire du droit, dans la plupart des cas sans aucune intervention humaine et donc pour un coût très faible. On peut donc définir quelle est la formule la plus complète de SEGDA du point de vue de l'utilisateur final : la plupart des utilisateurs ne veulent pas seulement un "droit", ils veulent aussi le contenu. Il est très probable qu'à l'avenir les réseaux d'information mondiaux permettront aux utilisateurs de consulter, sélectionner et télécharger une œuvre, une manifestation ou un produit donné, tout en acquittant le droit de l'utiliser⁸. Toutefois, en l'absence de normes mondiales d'identification, question sur laquelle nous reviendrons, il est possible qu'un SEGDA ne puisse pas facilement partager des œuvres, des droits et des informations y relatives avec un autre SEGDA. En d'autres termes, l'environnement actuel étant fragmenté, il se peut qu'un SEGDA doive travailler en circuit fermé.

1.3 Les SEGDA et les réseaux mondiaux d'information

Comme cela est souligné à juste titre dans des documents établis par le Bureau international de l'OMPI pour l'importante réunion sur l'administration collective qui s'est tenue à Séville (Espagne) en mai 1997⁹, jusqu'à récemment, la gestion du droit d'auteur, lorsqu'elle n'était pas assurée directement par les titulaires de droits, se faisait généralement par ce qui était appelé administration. Cette administration était confiée à des organisations qui représentaient chacune un domaine particulier, correspondant chacun à un secteur particulier : la musique était disponible sur disques et bandes magnétiques, les films sur pellicules 35 mm et bandes vidéo, les photographies sur papier ou sur pellicules, les œuvres écrites sous forme de livres et de périodiques, etc. Cela n'est guère surprenant. Chaque "secteur du droit d'auteur" était distinct des autres : il y avait les sociétés d'enregistrement, les studios de cinéma, les éditeurs de livres, etc. Bien entendu, tout cela a changé. Les transporteurs ne sont plus dépendants du contenu et le contenu n'est plus tributaire des médias. L'ensemble des médias s'appliquent tant aux nouvelles créations qu'à presque toutes les créations "analogiques" existantes qui peuvent être numérisées. En outre, des formes de création qui étaient marginales sont devenues courantes : les compilations numériques. Les bases de données, les disques compacts ROM et les documents HTML (pages Web) sont des compilations.

La technologique numérique est très différente de ses prédécesseurs analogiques. Elle a déjà entraîné la fusion d'industries importantes (un certain nombre de grands groupes qui sont actifs dans l'édition, la musique, le cinéma, etc.) et l'apparition de deux géants dont les domaines d'activité se chevauchent, l'industrie de l'information et l'industrie du loisir. Dans les deux cas, la nature de l'information et les moyens par lesquels elle est diffusée semblent presque secondaires. Aujourd'hui, l'accent est mis sur le contenu. On en trouve une manifestation

⁸ - On trouve un exemple de système de ce type, appuyé par une association de créateurs (The American Society of Media Photographers) sur le site www.mira.com, où les utilisateurs peuvent "acheter" des images numériques de haute qualité. De même, ByLine, projet parrainé par la UK's Authors Licensing and Collecting Society (ALCS), permet aux utilisateurs d'acheter des articles de quotidiens et de périodiques par le biais du site www.universalByline.com.

⁹ - Voir document WIPO/MCR/SEV/97/INF.I.

claire dans l'évolution du langage : les producteurs de cinéma, les compagnies de disques et les éditeurs, ainsi que les auteurs, sont tous rassemblés sous un seul terme, fournisseurs de contenu. Le contenu est le message.

Pour les créateurs, cette nouvelle technologie permet d'accéder aux œuvres existantes, mettant à leur disposition une sorte de bibliothèque universelle des idées et des contenus disponible en tous temps. Pour eux, les réseaux numériques signifient aussi une simplification de l'accès à un réseau de distribution, qui n'est toutefois pas sans présenter un grand risque, la surcharge d'information. En outre, les réseaux numériques permettent d'accéder non seulement à diverses manifestations d'œuvres protégées, mais à l'information en général, et en fait de nombreux utilisateurs sont submergés par ce flux mondial d'information. Sans outil de gestion, l'information est pratiquement inaccessible et ne peut atteindre son audience. De la même façon, sans une bonne gestion des droits, les contenus protégés n'atteindront pas les utilisateurs et les titulaires de droits ne seront pas rémunérés de façon convenable.

Un SEGDA complet devrait assurer plus que l'automatisation de l'acquittement des droits. Il devrait permettre aux utilisateurs de trouver rapidement et facilement le contenu qu'ils recherchent et d'obtenir ensuite les droits d'utilisation nécessaires. Si les droits et les contenus sont mis à la disposition des utilisateurs via un point d'accès unique, tant mieux. À cet égard, il ne faut pas non plus oublier que, souvent, les utilisateurs ont besoin d'accéder à une partie seulement d'une œuvre ou manifestation. Ils peuvent souhaiter n'utiliser qu'une fraction de l'œuvre et ne payer que pour cette fraction¹⁰.

Il n'est pas facile de trouver le contenu qu'on recherche. Certes, il existe d'importants catalogues publics de données bibliographiques, mais un utilisateur qui recherche une revue scientifique particulière voudra-t-il utiliser par exemple les données du catalogue MARC de la Library of Congress¹¹? La réponse varie selon le degré de précision de la recherche. Comme cette base de données contient plus de 7 millions de titres, une recherche employant des mots-clés comme "science" ou "art" sélectionnerait des milliers de titres. Un utilisateur recherchant plus particulièrement le "Canadian Journal of Applied Chemistry" aura moins de difficultés à le trouver. Mais que peut-on faire avec les données bibliographiques? On peut en dire autant des moteurs de recherche tels que Yahoo, Excite, Lycos, Northern Light et Alta Vista. Les choses se compliquent lorsqu'il s'agit de contenus non textuels. Comment recherche-t-on une image? La réponse à ces questions dépend en fait de la qualité et de l'"intelligence" des moteurs de recherche. On peut espérer que les SEGDA pourront s'appuyer sur des moteurs de recherche perfectionnés pour aider les utilisateurs à trouver ce dont ils ont besoin.

Un autre aspect-clé des réseaux numériques est qu'ils ne connaissent ni frontières ni pays. L'information, y compris les contenus protégés par le droit d'auteur, ne s'arrête pas aux frontières et il faut en tenir compte pleinement dans la gestion des droits. Par exemple, actuellement la plupart des OGC fonctionnent sur une base nationale.

¹⁰ - "La technologie numérique permet de commercialiser des unités plus petites que celles qui répondraient au critère d'originalité." Thomas Dreier. "Le droit d'auteur numérisé : Incidences philosophiques et conséquences pratiques sur l'échange d'information dans les réseaux numériques". *WIPO Worldwide Symposium on the Impact of Digital Technology on Copyright and Neighboring Rights*. Publication de l'OMPI 723(e), OMPI, Genève, 1993, page 195.

¹¹ - Voir ci-après, section 2.2.2.1 (b).

Dans cet environnement de réseaux, les SEGDA auront une autre application essentielle : contrôler et autoriser les transmissions interactives de contenus protégés par le droit d'auteur. La réutilisation de contenus transmis deviendra un enjeu majeur, de même que l'acquittement des droits correspondant à cette réutilisation (que ce soit en direct ou non). Examinons plus en détail certaines applications des SEGDA.

1.4 Les domaines d'application des SEGDA

La plupart des SEGDA sont conçus dans l'optique de la transmission interactive. Ils peuvent aussi appliquer des formes de gestion moins précises, comme la licence globale mentionnée plus haut. En fait, aujourd'hui le seul moyen de regrouper en un seul lieu toutes les opérations relatives à une licence est de combiner tous les modèles, pour intégrer tous les types de droits et de contenus. En d'autres termes, le système universel doit être capable d'autoriser l'utilisation ou la réutilisation de tout ou partie d'une manifestation de tous les types de contenus, et peut aussi intégrer les droits, œuvres et manifestations pour lesquels les titulaires préfèrent utiliser des formes de gestion moins ciblées, y compris les licences globales. Examinons maintenant plus en détail les principaux domaines.

1.4.1 Transmissions interactives

Le principal domaine d'application des SEGDA est d'acquitter les droits sur des contenus transmis (de façon interactive) par des réseaux numériques. L'utilisateur peut obtenir tant le contenu que le droit ou disposer déjà du contenu et avoir besoin de droits additionnels. L'Internet est déjà une immense source d'informations (en partie protégées par le droit d'auteur) et les exploitants de réseaux de câbles et de satellites rivalisent pour mettre en place des services à bande large qui offriront un accès interactif à des bases de données mondiales regroupant toutes sortes de contenus protégés. Lorsque la radiodiffusion sera devenue numérique, le volume des transactions de diffusion numérisée (non interactives) paraîtra minuscule par rapport aux millions de transactions interactives. Un SEGDA est le meilleur et peut-être le seul moyen d'acquitter les droits sur les contenus transmis par ces réseaux et d'en contrôler l'utilisation. En fait, le contrôle de l'utilisation est déjà un enjeu-clé des débats entre les titulaires de droits et les fournisseurs d'accès. Pour résumer, les fournisseurs d'accès en général acceptent de restituer des données pertinentes sur les marchés aux titulaires de droits mais veulent limiter leur responsabilité en cas d'utilisation non autorisée.

1.4.2 Acquittement des droits en cas de réutilisation

Un des problèmes particuliers que devront résoudre les SEGDA sera celui d'autoriser un accès contrôlé aux contenus destinés à être réutilisés pour créer de nouveaux produits. Cela peut se faire en direct ou en différé (par exemple lorsque l'achat d'un mot de passe est nécessaire pour utiliser le contenu d'un disque compact ROM ou d'un DVD). Là aussi, les titulaires de droits devraient avoir la possibilité de déléguer cette tâche à un tiers comme une OGC. Leur décision devrait se fonder sur des considérations telles que le coût, la confidentialité requise par les utilisateurs en ce qui concerne les données d'usage et l'efficacité. Il est clair que les utilisateurs auraient intérêt à disposer de points d'accès centraux leur permettant de trouver ce qu'ils cherchent et d'acquitter les droits nécessaires.

En outre, les SEGDA doivent permettre aux utilisateurs d'obtenir les droits qu'ils recherchent de façon aussi ciblée que possible, ce qui signifie que dans l'idéal chaque élément constituant une partie d'une œuvre ou manifestation donnée doit pouvoir être identifié et faire l'objet d'une transaction distincte. Cette fonction importante est appelée la "granularité".

Traditionnellement, les demandes de ce type sont traitées manuellement par un service chargé des droits et autorisations ou du droit d'auteur dans une entreprise. Dans certains cas, cette fonction peut être partiellement confiée à un tiers, comme une OGC. Mais le plus important, c'est que ce processus, qui était autrefois exceptionnel, devient de plus en plus courant.

1.4.3 Diffusion numérique

Il convient de mentionner ici la diffusion numérique. Elle diffère de la diffusion analogique traditionnelle à deux égards au moins : premièrement, elle offrira davantage de circuits, y compris le multiplexage d'un même contenu (par exemple un même film diffusé à des heures échelonnées); deuxièmement, les utilisateurs, s'ils sont équipés pour enregistrer l'émission sur un support numérique, voudront peut-être la réutiliser. Actuellement, les diffuseurs de radio et de télévision peuvent fournir aux OGC un répertoire écrit de leurs programmes, sur papier ou sur disquette. Si ce n'est pas le cas, on utilise des techniques d'échantillonnage. De nombreux pays combinent les répertoires et les échantillonnages. Ce travail se fait pays par pays. Cette façon de procéder risque de ne plus être possible dans un environnement numérique, car la quantité de données générées par la multiplicité des chaînes disponibles rendra la tâche probablement impossible. Un SEGDA efficace devrait inclure un ou plusieurs des systèmes de codification et d'identification examinés plus loin, ce qui permettra un suivi automatique. Des normes telles que la norme MPEG dans le domaine audiovisuel permettent aux titulaires de droits d'intégrer un code avant la compression¹².

2. **SEGDA : PROBLÈMES ET OBSTACLES**

Le principe du SEGDA doit préserver un équilibre entre les différents intérêts en jeu. Les titulaires de droits veulent lutter contre la piraterie et l'utilisation non autorisée et garder un certain contrôle sur la distribution commerciale du contenu. En revanche, les utilisateurs et en particulier les consommateurs veulent protéger leur vie privée et leur confidentialité et disposer d'un accès simple au contenu. Les deux camps ont un intérêt commun à ce que le système offre le meilleur rapport coût-efficacité.

Compte tenu de ces besoins, nous pouvons maintenant nous pencher sur les questions à régler et les obstacles à surmonter.

¹² - La compression est nécessaire pour transmettre la plupart des types de contenus, en raison des limites de capacité des réseaux. Elle se fonde sur des formules mathématiques (algorithmes) qui peuvent réduire considérablement la taille des "fichiers" numériques qui contiennent le texte, les images, la musique, etc. Un nouvel algorithme pour la musique, appelé WP3, réduit la taille du fichier original dans des proportions pouvant atteindre 90 pour cent, ce qui permet de diffuser de la musique sur l'Internet même avec les largeurs de bandes limitées dont on dispose aujourd'hui.

2.1 Questions juridiques

2.1.1 Les questions fondamentales

Les principales questions juridiques qui se posent du point de vue de la gestion électronique du droit d'auteur sont les suivantes :

- a) qui est le titulaire initial des droits?

Dans le cas d'une œuvre, c'est généralement l'auteur. Il existe des cas dans lesquels, en raison d'une relation de travail ou autre relation juridique (œuvre créée dans le cadre d'un contrat de louage d'ouvrage ou de services, par exemple), le titulaire initial du droit n'est pas l'auteur, mais généralement un employeur. Dans le cas d'une manifestation, il peut y avoir d'autres titulaires de droits, tels que l'interprète ou le producteur. Le SEGDA doit savoir non pas qui est le titulaire initial du droit mais qui détient le droit d'autoriser un acte limité pour une manifestation donnée d'une œuvre protégée, ou l'œuvre elle-même (en tant que propriété intellectuelle pure) et, éventuellement, qui a droit à une partie des redevances.

- b) quels sont les droits concernés?

Le droit d'auteur n'est pas un monolithe. Il comporte plusieurs droits différents et tous ces droits ont une existence distincte dans chaque pays (ou territoire sur lequel il y a épuisement du droit comme l'Union européenne). Nous avons donc une matrice à trois dimensions, avec une multitude de "droits" qui, dans la plupart des cas, peuvent être découpés selon des limites territoriales¹³.

On trouve dans la Convention de Berne et dans de nombreuses lois nationales un inventaire des composantes du "droit d'auteur". Il existe deux grandes catégories, les droits moraux et les droits économiques. Parmi les premiers, on trouve au moins le droit de paternité et le droit de s'opposer à la mutilation. Pour ce qui concerne les droits économiques, les plus importants sont le droit de reproduction, le droit de communication au public (qui comprend, d'après l'article 8 du Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur, le droit de mise à disposition) et le droit d'adaptation. Un SEGDA se préoccupe principalement des droits qui peuvent aisément faire l'objet d'une licence ou d'une cession. Il semble donc probable que les droits économiques se prêtent mieux à la gestion électronique.

Dans ce contexte, il semble que la transmission numérique implique la fabrication d'une copie, du moins au point de réception. Elle peut faire intervenir le droit de "distribution", même si la copie n'est pas réellement "distribuée" au sens matériel traditionnel. Il est certain que lorsqu'une copie d'une œuvre protégée est téléchargée à partir d'un serveur et que l'utilisateur

¹³ - L'adoption du principe de l'épuisement du droit sur le plan international peut avoir un impact sur l'application de ce principe, mais le principe demeure.

en fait ensuite une copie sur tout type de support, il se pose une question de droit de reproduction. Cela semble confirmé par la première Déclaration commune accompagnant le Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur :

“Le droit de reproduction énoncé à l'article 9 de la Convention de Berne et les exceptions dont il peut être assorti s'appliquent pleinement dans l'environnement numérique, en particulier à l'utilisation des œuvres sous forme numérique. Il est entendu que le stockage d'une œuvre protégée sous forme numérique sur un support électronique constitue une reproduction au sens de l'article 9 de la Convention de Berne.”

La seule question en suspens est celle de savoir dans quelle mesure des exceptions au droit exclusif de reproduction s'appliquent. Ces exceptions, y compris l'usage loyal et les transactions loyales, doivent avoir une portée limitée dès lors qu'une activité commerciale est en jeu, ou toute autre diffusion à grande échelle interférant avec l'exploitation normale de l'œuvre.

Le droit de communication au public, qui s'applique certainement à la télédiffusion, s'applique aussi à certains cas de transmissions interactives à la demande. Les cas dans lesquels une information est envoyée à un utilisateur sans qu'il l'ait demandée (“push”) soulèvent une question. L'article 8 du Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur dispose que le droit exclusif de communication au public comprend “la mise à la disposition du public de leurs œuvres de manière que chacun puisse y avoir accès de l'endroit et au moment qu'il choisit de manière individualisée.

c) en vertu des lois de quel pays?

Évidemment, il est très difficile de répondre à cette question sur un plan général. Les théories traditionnelles de l'émission (d'après lesquelles le droit du pays d'origine de la communication est applicable) et de la réception (selon lesquelles c'est le droit du pays de réception de la communication qui s'applique) sont toutes deux très difficiles à transposer littéralement dans l'environnement numérique. Cela est dû entre autres à la multiplicité des pays qui peuvent être concernés, en particulier vu l'absence d'une définition acceptée à l'échelle mondiale.

En ce qui concerne l'émission, lorsqu'un utilisateur qui parcourt le World Wide Web appuie sur un bouton pour obtenir une partie d'un contenu, il est évidemment possible que ce contenu provienne directement du site que l'utilisateur est en train de consulter, mais il peut aussi provenir d'un site différent. Les grands sites ont des sites miroirs dans des pays tiers. En pareil cas, faut-il appliquer la fiction selon laquelle le contenu provient du site mère? Dans d'autres cas, des sites ou des parties de sites sont cachés de telle façon que le contenu peut être téléchargé à partir d'un serveur plus proche de l'utilisateur. Avons-nous besoin d'appliquer une fiction juridique en ignorant le pays d'origine *effectif* pour tenir compte plutôt du pays d'émission *apparent*? Si l'on retient le pays d'émission, il se pose évidemment un problème pratique, à savoir que les serveurs pourraient être situés dans des “paradis du droit d'auteur”.

La théorie de la réception semble plus simple et dans une certaine mesure elle l'est. Le pays concerné est le pays où se trouve l'utilisateur, mais cela n'est pas toujours évident. En tant que résident du pays A, je peux utiliser des lignes téléphoniques pour me raccorder à l'Internet dans le pays B. Lorsqu'en 1996 un important fournisseur d'accès à l'Internet a interdit en Allemagne l'accès à certains sites Web, les utilisateurs accédaient à ce même réseau à partir de l'Allemagne en se raccordant à des points d'accès situés en France et aux Pays-Bas. Pour le système, ces utilisateurs se trouvaient en France ou aux Pays-Bas. En outre, lorsqu'un

utilisateur se raccorde à un grand réseau mondial, il se peut fort bien que le serveur soit situé loin de l'utilisateur et certainement pas dans son pays de résidence. Ces problèmes sont davantage des problèmes de preuve que des problèmes juridiques de fond, mais ils ont leur importance.

Après une lecture minutieuse de la Convention de Berne, le Professeur André Lucas a récemment proposé une version modifiée de la théorie de la réception, qui applique la loi du pays dans lequel une protection est requise, ou en d'autres termes le pays pour lequel une protection est demandée (*lex loci delicti*). Dans la plupart des cas, il s'agirait de la loi du pays dans lequel la protection est demandée (*lex loci*), mais cette règle n'est pas absolue. Les tribunaux d'un pays tiers peuvent être compétents en vertu d'un contrat conclu entre les parties au litige.

d) comment le droit moral s'appliquera-t-il dans l'environnement d'un SEGDA?

Les SEGDA ne sont pas seulement des systèmes qui peuvent répondre simplement par oui ou par non à un utilisateur qui veut utiliser un contenu protégé. Il existe déjà des SEGDA perfectionnés qui peuvent aider à protéger les droits moraux. Premièrement, comme le SEGDA permet au titulaire du droit et à l'utilisateur de conclure un contrat (avec ou sans intermédiaire), le contrat peut stipuler que la modification de l'œuvre n'est pas autorisée et/ou que la paternité doit être reconnue d'une certaine manière. Les titulaires de droits peuvent aussi imposer des conditions spéciales. Pour prendre l'exemple du site Mira, les photographes peuvent limiter l'utilisation de leurs œuvres de façon à l'interdire à certaines catégories d'utilisateurs, par exemple les fabricants de tabac¹⁴. Un SEGDA peut appliquer des restrictions en ligne pour protéger les droits moraux et le respect de ces restrictions peut être assuré par des moyens technologiques (filigranes, etc.).

2.1.2 Questions relatives aux cessions de droits

Les cessions de droits dépendent en grande partie des diverses lois nationales qui s'appliquent à une transaction internationale, bien que la possibilité de cession soit généralement acceptée en principe pour ce qui concerne les droits économiques. Par exemple, certaines lois nationales imposent des formalités, telles que l'exigence que la cession se fasse par écrit.

Dans une économie mondialisée, il semble logique de disposer de documents¹⁵ justifiant des actes juridiques importants tels que la transmission ou la cession d'un droit d'auteur. Un SEGDA peut être utile à cet égard. La validité du SEGDA en tant qu'intermédiaire dépend de la qualité des données qu'il contient sur les contenus et les droits. Les titulaires de droits ont donc le devoir de mettre à jour la base de données du SEGDA avec lequel ils travaillent et une cession de droits est manifestement une opération qui doit être signalée. Il en va de même pour des opérations qui ne doivent pas nécessairement être enregistrées sur papier car elles découlent de l'effet de la loi (par exemple une restitution des droits).

¹⁴ - voir par exemple le contrat en ligne pour les utilisations de Mira, article 3, <http://www.mira.com/Services/MoreTermsConditions.htm>.

¹⁵ - Ces documents ne sont pas nécessairement établis sur papier. Avec l'apparition de normes concernant les signatures numériques, une transaction peut faire l'objet d'un "document" électronique. Voir Daniel Gervais, "The Law and Practice of Digital Encryption", Amsterdam, Institute for Information Law, 1998. http://www.imprimatur.alcs.co.uk/IMP_FTP/encryption.pdf.

La généralisation des SEGDA finira par forcer les titulaires de droits à préciser la propriété des droits, dans l'intérêt tant d'eux-mêmes que des utilisateurs.

2.1.3 Conclusion provisoire

Cet aperçu des questions juridiques qui se posent à ceux qui mettent au point ou utilisent des SEGDA ne vise pas à clore le débat. Il peut aider à mesurer par exemple l'impact potentiel de la question du droit applicable sur les SEGDA en cours d'élaboration. Un SEGDA sera conçu pour fonctionner dans un environnement donné. Si cet environnement est choisi par le titulaire du droit ou le fournisseur du service, il sera probablement celui du pays d'émission. Si c'est le fournisseur d'accès qui le détermine, ce pourrait être le droit du pays d'émission ou le droit du pays de réception ou celui d'un pays tiers. Si un SEGDA est utilisé pour gérer des droits au niveau des utilisateurs (on peut imaginer la fonction de SEGDA intégrée dans un boîtier raccordé à un téléviseur), le pays de réception (ou de vente des appareils) sera probablement celui dont l'environnement sera retenu. Cela dit, il se pourrait qu'on voie apparaître des modules types de SEGDA destinés au marché mondial, qui accorderaient des droits d'utilisation de façon plus ou moins indépendante de tout droit national. Une plus grande harmonisation des lois découlant du Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur et les efforts que poursuit l'Organisation ont réduit les différences qui existaient autrefois, sans les éliminer complètement. Les écarts s'amenuisent, mais pas aussi rapidement que certains pourraient le souhaiter.

La question de la loi applicable a aussi des incidences sur les exceptions. La Convention de Berne, l'Accord sur les ADPIC, le Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur et le Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes imposent des limites aux éventuelles exceptions, mais celles-ci varient beaucoup selon le pays. Selon la loi appliquée, un acte peut exiger ou non une autorisation ou être visé par une licence obligatoire ou un mécanisme de rémunération équitable. Si un utilisateur français télécharge un contenu provenant d'un site des États-Unis à des fins d'éducation en France, convient-il d'appliquer les *Fair Use Guidelines* des États-Unis¹⁶ (loi du pays d'émission)?

En outre, comme on l'a déjà dit, le droit d'auteur est toujours négocié et échangé pays par pays et droit par droit. Si en tant qu'auteur j'ai cédé le droit de numériser et de diffuser mon œuvre sous forme électronique à un éditeur installé par exemple en Hongrie, que se passe-t-il si une société française télécharge et copie mon œuvre à partir d'un site autorisé par l'éditeur mais pas par moi? Manifestement, dans les deux cas, une autorisation est requise. L'autorisation de l'éditeur (qui pourrait utiliser un SEGDA pour gérer les ventes en ligne) a été donnée en Hongrie, mais a-t-elle été donnée pour la Hongrie? Un SEGDA ne peut pas ignorer ces questions. Il peut comprendre par exemple une fonction de validation des utilisateurs qui vérifierait si l'utilisateur se trouve dans un pays "valide". Par exemple, chaque utilisateur pourrait être invité à ouvrir un compte et à donner une adresse postale qui serait ensuite validée. Avec les signatures numériques et autres modes d'identification numérique¹⁷, il sera plus facile de valider les identités.

¹⁶ - Voir <http://lcweb.loc.gov/copyright/circs/circ21>.

¹⁷ - Voir Daniel Gervais, "The Law and Practice of Digital Encryption", *op. cit.*

Un SEGDA peut résoudre certains de ces problèmes mais pas tous. Comme nous l'avons indiqué plus haut, il constitue l'incarnation numérique du modèle transactionnel/contractuel. Par contrat, les parties peuvent se mettre d'accord sur des conditions indépendantes des lois nationales et/ou choisir la loi nationale applicable. Bien entendu, cela ne fonctionne que dans les limites de l'ordre public.

2.2 Questions normatives

2.2.1 Questions d'identification

L'identification de ce qui circule sur les réseaux numériques est au cœur d'un SEGDA fonctionnant en temps réel. Si l'on considère les SEGDA comme des nœuds d'un réseau électronique qui accordent des licences et contrôlent des contenus protégés et la légalité de l'utilisation de ces contenus, il faut que les contenus qui passent par ces nœuds soient facilement identifiables. Il faut que les utilisateurs puissent identifier avec précision ce qu'ils utilisent. Le système doit être capable d'identifier avec précision les œuvres, les manifestations et les titulaires de droits afin d'obtenir l'autorisation de la personne habilitée et de lui transmettre la rémunération.

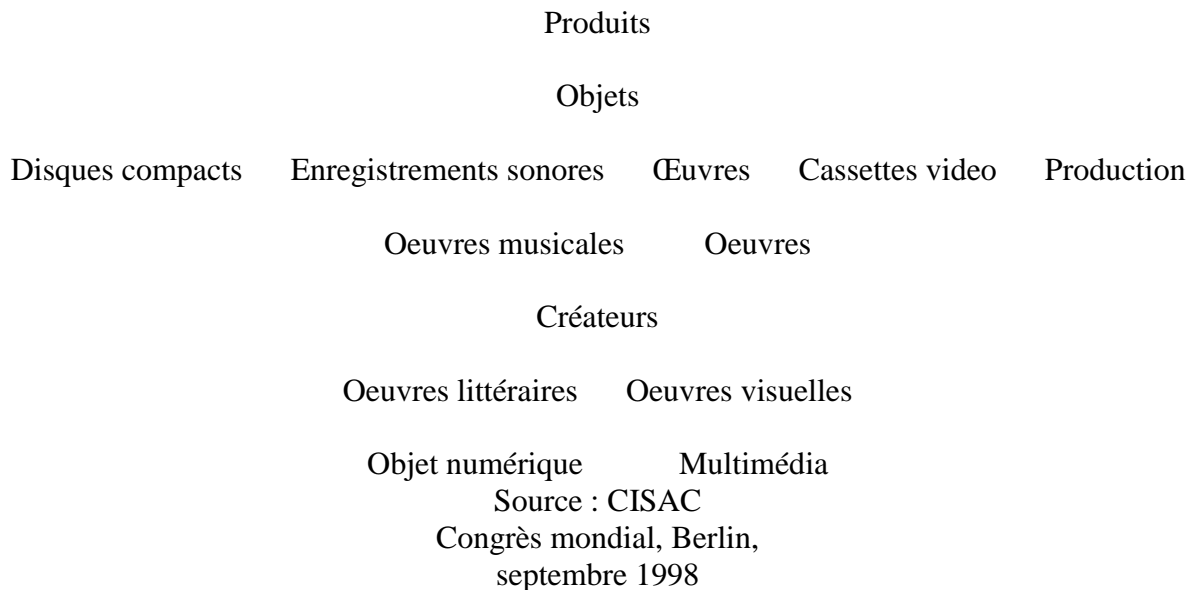
2.2.1.1. Systèmes d'identification existants

a) Le code international normalisé des œuvres (International Standard Work Code)

Les œuvres littéraires et artistiques (c'est-à-dire les objets de propriété intellectuelle incorporels) peuvent être identifiées par certains systèmes qui existent déjà, notamment le code international normalisé des œuvres (ISWC) qu'est en train d'élaborer la Confédération internationale des sociétés d'auteurs et compositeurs (CISAC), organisation faîtière qui représente plusieurs OGC, en particulier dans le domaine de la musique, mais dont certains membres administrent aussi des droits littéraires et artistiques. Une des versions de ce code est déjà utilisée pour les œuvres musicales (ISWC-T) et une version similaire pour les œuvres littéraires est en cours d'élaboration (ISWC-L).

L'ISWC est un numéro idiot ou muet, c'est-à-dire qu'il ne contient en lui-même aucune information. Il sert uniquement à identifier un certain objet; le numéro d'identification est une clé qui renvoie à une base de données contenant l'information pertinente. Le code concernant la musique (ISWC-T) comporte la lettre T suivie d'un code numérique à dix chiffres attribués de façon séquentielle, le dernier chiffre étant un chiffre de contrôle, c'est-à-dire un chiffre calculé par l'ordinateur qui vérifie la validité des neuf chiffres précédents.

Le modèle de la CISAC se présente de la façon suivante :



b) Le Code international normalisé d'enregistrements

Le contenu qui circule sur les réseaux électroniques ne consiste pas en œuvres au sens pur dans le contexte du droit d'auteur, mais plutôt en manifestations d'œuvres (appelées aussi objets numériques), c'est-à-dire en d'autres termes en une interprétation particulière d'une œuvre sous une forme donnée¹⁸. Ces manifestations peuvent être un enregistrement d'une exécution particulière d'une œuvre musicale donnée (qui aux États-Unis peut devenir une nouvelle œuvre), ou une version HTML ou PDF d'un article scientifique "publié" sur le Web, avec éventuellement des graphiques et illustrations provenant de diverses sources, etc. Les identificateurs actuellement employés pour les manifestations sont entre autres le Code international normalisé d'enregistrements (ISRC), reconnu par l'ISO, qui identifie un enregistrement musical donné (par exemple un passage d'un disque compact). Il est administré par la Fédération internationale de l'industrie phonographique (IFPI). Bien qu'il ait été adopté par l'ISO il y a plus de dix ans, moins de 50 pour cent des enregistrements disponibles sur le marché intègrent un ISRC et ce pourcentage n'a pas beaucoup augmenté ces dernières années.

Il existe un autre identificateur dans le domaine musical, le Numéro international normalisé de la musique (ISMN), reconnu par l'ISO, qui est employé pour les partitions musicales.

¹⁸ - Voir la note terminologique dans l'Introduction.

c) ISBN/ISSN

Les livres peuvent être considérés comme des manifestations bien qu'ils soient aussi des produits commerciaux finis. Depuis plus de 30 ans, ils sont identifiés au moyen du Numéro normalisé international du livre (ISBN)¹⁹. L'ISBN se compose d'un premier chiffre indiquant la région, d'un préfixe désignant l'éditeur puis de chiffres attribués dans l'ordre, suivis d'un chiffre de contrôle. Les publications périodiques sont identifiées de la même façon au niveau du titre par le Numéro international normalisé des publications en série (ISSN), mais ce numéro s'applique à une publication périodique et non aux différentes œuvres (articles, graphiques, tableaux, images) qu'elle contient.

d) Codes-barre

Enfin, dans de nombreuses industries (disques compacts, logiciels d'ordinateur, bandes vidéo, etc.), les titulaires de droits identifient les "produits" au moyen du "code-barre", qui est employé dans le commerce de distribution. Le code-barres peut être fondé par exemple sur le numéro européen d'article (EAN) ou sur le code de produit uniformisé (UPC). Il est peu probable que son usage se développe beaucoup dans un environnement purement numérique.

e) Identificateur d'articles

Un autre identificateur, utilisé dans l'édition, est l'identificateur d'articles (PII). Le PII a été adopté en 1995 par un groupe officieux d'éditeurs d'information scientifique et technique, qui s'est appelé le groupe STI et qui réunissait l'American Chemical Society, l'American Institute of Physics, l'American Physical Society, Elsevier Science et l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)²⁰. D'après Mark Bide et Brian Green,

“Le PII est un segment de 17 caractères alphanumériques comportant un caractère qui indique le type de publication source, le code d'identification (ISSN ou ISBN) du type de publication (périodique ou livre) auquel l'élément de publication est rattaché en priorité; (pour les périodiques uniquement) l'année civile (deux derniers chiffres) de la date d'attribution (qui n'est pas nécessairement identique à la date figurant sur la couverture); un numéro associé de façon unique à l'élément de publication au sein du type de publication et un chiffre de contrôle. Le PII est un numéro "idiot", qui n'a pas de signification intrinsèque. L'ISBN et l'ISSN sont employés dans le cadre du numéro mais uniquement pour garantir l'unicité. Le PII ne peut être attribué que par l'éditeur et ne peut pas être reconstitué à partir d'un article publié. Le groupe STI a clairement dit qu'il n'attribuerait pas de PII rétrospectivement. Il n'y aura pas de registre central des numéros²¹.”

¹⁹ - <http://www.bowker.com/standards/home/index.html>.

²⁰ - Brian Green et Mark Bide. Unique Identifiers : a brief introduction. <http://www.bic.org.uk/bic/uniqid.html>. L'IEEE a publié un certain nombre d'articles sur les SEGDA. L'un des plus intéressants est celui de A.K. Choudhury, N.F. Maxemchuk, S. Paul et H.G. Schulzrinne intitulé : "Copyright Protection for Electronic Publishing Over Computer Networks". *IEEE Network*, Vol. 9, Iss 3, pages 12-20, mai-juin 1995.

²¹ - *Idem*.

f) Éléments de périodique et de livre et identificateurs de contribution

L'élément de périodique et identificateur de contribution (SICI) est une norme reconnue employée par les éditeurs de périodiques²². D'après Bide et Green, "le SICI est actuellement d'un emploi courant, principalement encore au niveau de l'élément (c'est-à-dire de la parution), par les gestionnaires d'abonnements et les bibliothèques. C'est un élément important dans les transactions de messages EDI et il est employé dans la plupart des systèmes de bibliothèque. Il est représenté sous forme de code-barre (le symbole code-barre SISAC²³) au moyen des symboles EAN128"^{24,25}. Le problème que pose le SICI est qu'il est limité aux périodiques, format matériel qui n'a pas d'homologue évident dans un environnement numérique dans lequel des manifestations d'œuvres de toute nature peuvent être combinées sous forme de "fichiers" enregistrés sur tout support numérique.

Cela a suscité des propositions visant à élargir le SICI et à créer un identificateur d'éléments et de composants de livres (BICI), nouvelle version du SICI qui est en cours de mise au point. "Le code peut être employé pour identifier une partie, un chapitre ou une section d'un chapitre, ou tout autre élément de texte, tel que l'introduction, l'avant-propos, la postface, la bibliographie, l'index, etc. Il permet aussi d'identifier une entrée ou un article dans un répertoire, une encyclopédie ou un ouvrage similaire qui n'est pas structuré par chapitre, ou une illustration, une carte, un schéma, un tableau ou un autre élément de contenu non textuel qui fait physiquement partie de l'élément, ou encore un encart qui est fourni avec l'élément mais n'en fait pas physiquement partie"²⁶.

Le BICI est un système d'identification souple avec un ensemble de règles assez lâche. L'absence de règles strictes dans ce cas et dans d'autres (par exemple le DOI) reflète la nature amorphe et évolutive des données à identifier, et la façon dont elles sont stockées, mises à disposition, employées ou réutilisées.

g) Code Compositeur, Auteur, Éditeur

Les OGC qui opèrent dans le secteur musical et les membres de la CISAC ont employé le numéro CAE ou Compositeur, Auteur, Éditeur pour identifier des personnes physiques et morales. Dans le cadre de l'élaboration de son Système d'information commun (CIS), qui a commencé en 1992, la CISAC a décidé d'élargir ce code pour y intégrer en fin de compte toutes les parties intéressées (auteurs dans d'autres domaines, interprètes, producteurs, etc.) et a donc modifié le nom de cet identificateur pour adopter celui de numéro de parties intéressées (IP). L'élargissement de ce code a commencé, notamment dans le domaine littéraire. Le format du numéro lui-même n'a pas été modifié et les numéros CAE déjà attribués ont tout simplement été transformés en numéros IP. Comme dans le cas de l'ISWC, les numéros sont muets (ou "idiots").

²² - Norme ANSI/NISO Z39.56.

²³ - Le SISAC (qu'il ne faut pas confondre avec la CISAC déjà mentionné) est le Serials Industry Systems Advisory Committee des États-Unis (Comité consultatif de l'industrie des périodiques).

²⁴ - Le Numéro européen d'article est une norme employée pour les codes-barre. Le code de produit uniformisé est aussi couramment employé.

²⁵ - <http://www.bic.org.uk/bic/uniquid.html#SICI>. On peut trouver des informations sur le code lui-même en s'adressant au même URL.

²⁶ - *Idem*.

Actuellement, l'utilisation de la base de données IP et l'accès à cette base de données sont réservés aux membres de la CISAC. On peut espérer que, si elle est rendue accessible à d'autres parties, elle pourrait déboucher sur la mise au point d'un identificateur normalisé des personnes utilisable par toutes les organisations qui s'occupent de droit d'auteur.

Dans l'industrie du livre, probablement en raison de l'absence d'un identificateur d'éditeur spécifique, de nombreuses personnes identifient les maisons d'édition par leur préfixe ISBN.

2.2.1.2 Systèmes d'identification proposés

Comme on l'a déjà indiqué, il n'y aura pas de différence entre les transporteurs; la plupart des formats sont applicables aux différentes catégories d'œuvres. Il semble donc souhaitable de mettre au point un système commun pour identifier les manifestations indépendamment des contenus. Des projets tels que l'identificateur numérique d'objet (DOI) sont pertinents à cet égard.

a) Identificateur numérique d'objet (DOI)

Le DOI n'est pas un identificateur en soi, mais il offre à la fois une structure permettant de définir un identificateur et un système permanent d'accès à une base de données contenant les informations pertinentes.

Le projet DOI a été lancé par l'Association of American Publishers (AAP) de concert avec la US Corporation for National Research Initiatives (CNRI)²⁷. Après un lancement couronné de succès à la Foire du livre de Francfort de 1997, les promoteurs du DOI ont annoncé la création de l'International DOI Foundation (IDF) qui a des bureaux à Genève et à Washington²⁸. Le DOI a été conçu pour "fournir une identification permanente et fiable des objets numériques au moyen d'une technologie éprouvée (CNRI Handle System®) et un système d'administration efficace afin de relier les clients aux éditeurs, de faciliter le commerce électronique et de permettre la mise en place de systèmes automatisés de gestion du droit d'auteur". Le Handle System du CNRI est un système informatique distribué qui enregistre les noms, ou "handles", d'éléments numériques et qui permet d'obtenir rapidement à partir de ces noms les renseignements nécessaires pour localiser les éléments et y accéder²⁹.

Le DOI consiste donc essentiellement en deux choses : a) un *système* d'identification, potentiellement applicable à toute catégorie d'œuvres et de manifestations (bien qu'actuellement ses utilisateurs bêta soient principalement des éditeurs de livres et de périodiques) et b) un répertoire central ou base de données qui, lorsqu'il est interrogé au moyen d'un numéro DOI, orientera l'utilisateur vers la source d'information pertinente.

²⁷ - Pour d'autres renseignements sur la CNRI, voir http://www.cnri.reston.va.us/about_cnri.html. Au sujet de l'AAP, voir <http://www.publishers.org>.

²⁸ - Pour d'autres renseignements sur les aspects organisationnels, voir <http://www.doi.org/DOI-Found-Recruit.html>.

²⁹ - <http://www.handle.net/index.html>.

Le numéro lui-même est composé des trois parties indiquées dans le schéma ci-après
(Source : International DOI Foundation) :

Préfixe	Suffixe
10.1002/	[ISBN]0-471-58064-3

Répertoire (10)	Préfixe de la personne enregistrée (numérique)	Code	Identificateur de (facultatif)	l'élément
--------------------	--	------	-----------------------------------	-----------

Le DOI est extrêmement souple puisque les titulaires de droits ou autres personnes qui l'utilisent comme identificateur peuvent employer tout suffixe, y compris d'autres identificateurs existants (l'ISBN dans l'exemple donné ci-dessus).

Le répertoire dépend de l'utilisation du DOI par les titulaires de droits. Du point de vue du fonctionnement, le DOI est similaire à un localisateur URL dans le sens où il oriente l'utilisateur (qui sélectionne un DOI) vers le répertoire des DOI, lequel, sans rupture de continuité, réoriente l'utilisateur vers la source d'information correspondant à ce DOI. Contrairement à un URL traditionnel, le DOI peut facilement être réorienté. Un titulaire de droits qui achète les droits sur une œuvre appartenant à un autre titulaire peut mettre à jour les données du répertoire pour faire en sorte que les sélections futures soient acheminées vers son système³⁰.

On envisage d'ajouter au DOI une quatrième partie pour automatiser certaines transactions. Des renseignements pertinents seraient ajoutés après le numéro DOI lui-même, séparé de l'identificateur par un point-virgule.

La DOI Foundation n'a pas encore réglé la question de savoir quels objets numériques le DOI devrait identifier. Cela ne reflète qu'en partie la complexité de la question, car la DOI Foundation est parvenue à la conclusion (préliminaire) que, si tout objet numérique peut avoir un DOI, il n'est pas nécessaire que tout DOI renvoie à un objet numérique³¹. Comme dans le cas d'autres identificateurs, il s'agit là d'une question essentielle qui est étroitement liée aux efforts visant à normaliser les métadonnées, ainsi que nous le verrons plus loin. L'actuel forum de discussion en ligne sur le DOI consacre l'essentiel de son temps à cette question³².

La question est aussi examinée en détail dans le "livre blanc" sur le DOI, version 3³³. Les problèmes découlent de la diversité des points de vue. La communauté des créateurs ainsi que certaines industries plus traditionnelles qui s'appuient sur le droit d'auteur considèrent l'œuvre créative ou sa manifestation comme le point de départ. Pour eux, l'œuvre initiale est le noyau qu'il faut identifier et ils reconnaissent qu'elle peut avoir des "versions" numériques. Toutefois, même de ce point de vue la tâche est difficile, étant donné qu'il n'existe pas de système d'identification uniforme pour ces œuvres et manifestations ni de modèle de données couramment accepté définissant tous les actes de création et d'édition, qui est nécessaire pour

³⁰ - Voir <http://www.doi.org/introduction.html>.

³¹ - The Digital Object Identifier Initiative : Current Position and View Forward. Version 3, août 1998.
[Http://www.doi.org/white-paper-3.pdf](http://www.doi.org/white-paper-3.pdf), page 10.

³² - <http://www.doi.org/mailman/listinfo/discuss-doi>.

³³ - Disponible en ligne à l'URL mentionné ci-dessus.

disposer les créations dans un univers numérique³⁴. Si les œuvres originales sont identifiées au moyen de DOI, convient-il d'attribuer des DOI aux différentes manifestations matérielles? Qu'en est-il des produits tels que les livres, périodiques, articles et résumés analytiques? D'autre part, l'industrie de l'information part des objets numériques dont on peut faire commerce et n'a ni besoin ni souhait de remonter jusqu'à l'œuvre originale.

La DOI Foundation est arrivée à la conclusion qu'aucun identificateur unique ne peut répondre à tous les besoins. Toutefois, cela n'est pas catastrophique car le DOI n'est pas seulement un identificateur. C'est plutôt une structure dans le cadre de laquelle d'autres identificateurs peuvent être utilisés pour créer un nouvel identificateur. Une fois cette structure en place, il est probable que le DOI et les parties intéressées pourront aussi offrir une solution SEGDA, du moins pour les publications imprimées (sur papier ou sous forme numérique), probablement vers la fin de 1999.

b) International Standard Audiovisual Number

L'International Standard Audiovisual Number (ISAN) est le résultat d'un travail conjoint de la CISAC, de la Fédération internationale des associations de producteurs de films (FIAPF) et de l'Association de gestion internationale collective des œuvres audiovisuelles (AGICOA). L'ISAN a atteint le stade du projet de comité dans le cadre de l'ISO et a été soumis aux comités ISO nationaux³⁵. L'ISAN (projeté) est un numéro muet de 16 chiffres, y compris un chiffre de contrôle, qui peut être employé pour identifier des œuvres audiovisuelles de toute nature³⁶. C'est un numéro d'identification sans aucune signification ou incidence juridique et qui n'a pas à première vue valeur de preuve en ce qui concerne le statut du droit d'auteur ou la propriété de l'œuvre. Il n'identifie pas les titulaires de droits, même s'il peut être un outil utilisable par les personnes qui s'occupent de la gestion des droits ainsi que par de nombreuses personnes intéressées par une identification précise des œuvres audiovisuelles à quelque fin que ce soit. En d'autres termes, le numéro est un simple moyen de s'orienter dans une base de données, laquelle contient les renseignements nécessaires pour l'identification du contenu.

L'ISAN présente les caractéristiques suivantes :

- ❑ Les numéros d'identification sont délivrés à la demande du producteur. Toutefois, on envisage une procédure spécifique (par l'intermédiaire de l'AGICOA) pour attribuer des numéros aux œuvres préexistantes de façon à atteindre immédiatement une masse critique d'œuvres identifiées. On prévoit que le numéro sera rattaché à l'œuvre, aux matrices, aux copies (analogiques ou numériques), aux emballages, aux points de contact, etc. Les normes MPEG 2 et MPEG 4 comportent déjà un espace réservé à l'ISAN.

³⁴ - *Idem*, page 7.

³⁵ - Document ISO/TC 46/SC 9/WG 1 N 64 du 24 septembre 1998.

³⁶ - "3.1 œuvre audiovisuelle : œuvre consistant en une série d'images reliées entre elles, accompagnées ou non de sons, destinée à être rendue visible et/ou audible au moyen d'appareils, quel que soit le support employé pour la fixation initiale ou ultérieure."

- ❑ Le système sera administré par une agence internationale de l'ISAN, organisme spécialisé sans but lucratif, qui sera responsable envers l'ISO du respect de la norme, qui sélectionnera, nommera et contrôlera des agences régionales et qui sera en charge de la base de données centrale. Cette agence aura un contrat avec l'ISO, comme cela est d'usage pour les normes internationales.
- ❑ Les agences régionales assureront le contact avec les utilisateurs; elles délivreront les numéros sur demande, recevront les données justificatives des personnes enregistrées et transmettront les données à la base centrale administrée par l'agence internationale. Il n'est pas nécessaire que les agences régionales opèrent sur une base nationale.
- ❑ Le système et les informations disponibles dans la base de données d'identification seront accessibles à tout utilisateur intéressé. Une redevance sera perçue pour l'accès à la base de données.

De nombreuses OGC actives dans le secteur audiovisuel, y compris la SACD en France et la SSA en Suisse, ont l'intention d'utiliser l'ISAN pour en faire un élément essentiel de la Base de données internationale des œuvres audiovisuelles (IDA), base de données sur les droits d'auteur concernant les œuvres audiovisuelles qui sera employée à des fins de gestion collective des droits.

c) Identificateurs de ressources uniformes permanents

Il existe actuellement diverses propositions visant à perfectionner les URL normalisés de l'Internet. Le problème est que, lorsqu'une ressource numérique est transférée d'une "page" ou d'un fichier à un serveur ou d'un serveur à un autre serveur, l'URL change aussi. Un utilisateur qui essaie de trouver la ressource avec l'URL original obtiendra le message d'erreur 404 qui signifie que la ressource n'est plus disponible à l'adresse donnée. Cela est très important pour le commerce électronique des ressources numériques. L'URL peut changer par exemple lorsque des versions multiples sont mises à la disposition des utilisateurs, lorsque le contenu est déplacé car il est vendu à un nouveau titulaire de droits ou lorsque le contenu est fourni par l'intermédiaire d'un nouveau fournisseur d'accès. Dans chaque cas, l'utilisateur qui a reçu une adresse "erronée" n'obtient pas le contenu qu'il recherche et la transaction ne peut avoir lieu. En outre, à long terme l'utilité de tout le système d'accès tend à diminuer. De même que le DOI est attribué de façon permanente à une ressource donnée, il existe pour le Web des propositions génériques en vue de la création de localisateurs de ressources numériques permanents.

Cela a suscité un effort de normalisation de l'Internet Engineering Task Force (IETF), travaillant de concert avec le CNRI déjà mentionné plus haut, pour créer ce qui a été appelé un nom de ressource uniformisé (URN). L'expression Identificateur de ressources uniformisé (URI) est employé comme terme générique pour désigner tant les URL que les URN. En fin de compte, un URN est un URI qui a une vocation institutionnelle à la permanence³⁷. En d'autres termes, l'institution qui a délivré l'URI (et, peut-on présumer, qui a aussi affiché la ressource sur le Web) s'engage à en maintenir la validité, si besoin est, en réacheminant une demande d'utilisateur vers une nouvelle adresse.

³⁷ - Voir <http://www.w3.org/Addressing/>.

Une des applications de l'URN est le localisateur de ressources uniforme permanent (PURL). Les PURL sont en fait des URL qui renvoient à un serveur qui peut être mis à jour (système assez similaire à celui du répertoire DOI). "Au lieu de renvoyer directement à l'emplacement d'une ressource Internet, un PURL renvoie à un service intermédiaire. Le service intermédiaire associe le PURL avec l'URL lui-même et renvoie cet URL au client. Le client peut ensuite achever la transaction de la façon habituelle. Pour utiliser le jargon du Web, on a là un réacheminement HTTP ordinaire³⁸".

Pour que le commerce électronique du droit d'auteur puisse prospérer sur les réseaux mondiaux, il est clair que les utilisateurs devront pouvoir trouver le contenu qu'ils recherchent soit au moyen de moteurs de recherche intelligents, soit au moyen de localisateurs permanents.

2.2.2 Questions concernant les métadonnées

Tant qu'on ne se sera pas mis d'accord sur un système global d'identification, les SEGDA devront être capables de fonctionner dans un environnement multicode. Il est intéressant de savoir que les normes de codage et de compression (comme le MPEG dans le secteur audiovisuel) ne prescrivent pas l'emploi d'un code particulier, mais laissent un espace dans lequel on peut inclure un ou plusieurs codes dans une transmission.

Afin de déterminer quelles sont les données qu'il est nécessaire de coder ou d'identifier au moyen d'un système d'identification pur (comme l'ISWC), ou d'un système d'identification et d'acheminement comme le DOI, il faut savoir quelle manifestation ou quel produit est mis à disposition, sous quelle forme et à quelle fin (et peut-être pour qui et durant quelle période). Il faut aussi savoir quelles sont les métadonnées ("données sur les données") qui sont utiles. Ces dernières années, on s'est beaucoup occupé des systèmes d'identification en soi, mais récemment l'attention semble s'être tournée vers les débats sur les métadonnées. Dans ce contexte, nous examinerons les projets et les normes liés à l'univers de l'édition imprimée. L'existence de normes bien connues dans ce domaine peut s'expliquer par le fait que les métadonnées y sont largement employées depuis de nombreuses années³⁹ et par le fait que les textes sont une cible prioritaire pour le commerce électronique du droit d'auteur car les fichiers contenant des textes sont généralement beaucoup moins gros que ceux qui contiennent de la musique ou des images vidéo. Cela restera un problème jusqu'à ce que les largeurs de bandes soient suffisantes pour transmettre la musique et les images vidéo avec un bon niveau de qualité et en temps réel, ce qui n'est qu'une question de temps.

Alors qu'il existe des normes pour les métadonnées bibliographiques depuis de nombreuses décennies, la situation est moins claire dans les autres secteurs. Dans le secteur audiovisuel, il existe des bases de données qui contiennent par exemple des génériques de films, mais il n'existe pas de normes universelles, bien qu'on ne puisse pas exclure leur apparition. Il en va de même dans le domaine de la musique, sauf pour ce qui est des OGC. Nous examinerons aussi les travaux menés par ces organisations.

³⁸ - Stuart Weibel, Erik Jul et Keith Shafer. *PURLs : Persistent Uniform Resource Locators*. 12/9/1998. Disponible à <http://purl.oclc.org/oclc/purl/summary>.

³⁹ - L'ISBN est employé depuis près de 35 ans.

2.2.2.1 Débats sur les métadonnées relatives aux contenus imprimés

a) Le Dublin Core

Le Dublin Core correspond à une tentative de définir les éléments essentiels des métadonnées qui sont nécessaires pour satisfaire les besoins de tous ceux qui interviennent dans l'échange ou le commerce d'informations électroniques. Il a été mis au point sur une période de trois ans dans le cadre d'ateliers dans lesquels des experts du monde des bibliothèques, des réseaux et de la recherche bibliographique numérique, ainsi que de diverses spécialités relatives aux contenus⁴⁰, ont participé. Il a été baptisé d'après le nom de la ville dans laquelle s'est tenue la première réunion.

À l'origine, le Dublin Core contenait 15 éléments-clés, à savoir : Titre, Thème, Description, Créateur (ou contributeur principal), Contributeur, Éditeur, Date, Type, Format, Identificateur, Source (ressource antérieure), Langue, Relation (avec une autre ressource), Couverture (géographique ou chronologique) et Droits. Lors de réunions ultérieures, les participants ont ajouté d'autres éléments, y compris la notion de "sous-élément", qui sert à qualifier un élément (par exemple, la "date" peut renvoyer à la date d'une publication ou à celle d'une révision); le "système", étiquette qui sert à indiquer le système employé pour identifier les données (Dewey ou Congress); "Lang", pour la langue dans laquelle les métadonnées sont saisies, par opposition à la langue de la ressource elle-même.

Un certain nombre de questions restent en suspens :

- Faut-il qu'une organisation se charge de mettre au point la version définitive du Dublin Core?
- Dans l'affirmative, où doit se faire ce travail de mise au point?
- Qui doit mettre au point les directives d'application⁴¹?

La situation est rendue un peu plus compliquée par le fait que plusieurs autres groupes travaillent sur des normes qui pourraient avoir une incidence directe sur l'avenir du Dublin Core. Ces normes ne visent pas les métadonnées en tant que telles, mais elles ont une influence sur la façon dont les métadonnées sont codées, transmises, utilisées, récupérées et consultées⁴². Par exemple, le World Wide Web Consortium (W3C) est en train d'élaborer des normes, notamment de nouveaux langages de balisage (comme HTML ou XML) et a entrepris récemment de travailler à l'élaboration d'un cadre pour la description des ressources (Resource Description Framework ou RDF) qui est un langage destiné à la représentation des métadonnées, et d'une plate-forme connexe pour la sélection des contenus sur Internet

⁴⁰ - http://purl.oclc.org/metadata/dublin_core/. Les participants représentaient les pays suivants : Allemagne, Australie, Canada, Danemark, États-Unis, Finlande, France, Norvège, Japon, Royaume-Uni, Suède et Thaïlande.

⁴¹ - David Martin. Beyond Dublin Core : The Need for High Quality Product Information. Communication présentée au BIC/British Library Seminar Trading Electronic Content, mars 1998. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.bic.org.uk/bic/rights.html>.

⁴² - Voir <http://www.w3.org/Metadata/Activity.html>.

(Platform for Internet Content Selection ou PICS). Le RDF offre un moyen de structurer des métadonnées relatives à n'importe quel objet. Il peut être exprimé au moyen du langage de balisage extensible (XML), langage par lequel il est proposé de remplacer l'actuel HTML⁴³.

On a critiqué le Dublin Core au motif qu'il ne permet pas de gérer à la fois les échanges matériels et électroniques d'informations et le commerce⁴⁴. Selon un spécialiste, ses éléments sont mal définis et pas assez rigoureux pour répondre aux besoins d'un système fondé sur les droits (qui nécessite un cadre entièrement structuré), ni assez souples pour s'adapter à une telle structure imposée depuis une autre source. Il considère les métadonnées sur les droits comme un élément ou une série d'éléments supplémentaires (quinzième) sans tenir compte du fait qu'en réalité cet élément englobe 13 des 14 autres éléments (l'élément *Titres* étant la seule exception)⁴⁵. Ce même observateur soutient qu'une série d'éléments de métadonnées devrait permettre à un utilisateur de trouver (il s'agit essentiellement de la fonction "découverte") des renseignements puis d'exécuter une transaction autorisée par le titulaire du droit (fonction "gestion des droits"). En effet, il semblerait plus simple de demander aux titulaires de droits et autres intervenants d'utiliser un même ensemble de métadonnées pour ces deux fonctions. Or, selon les documents du Dublin Core, il n'est pas certain qu'un ensemble unique de métadonnées puisse satisfaire les besoins très divergents et très spécifiques des différents titulaires de droits⁴⁶. Cette position a été qualifiée d'extrêmement défaitiste⁴⁷.

Manifestement, il faut poursuivre les travaux visant à dégager un consensus sur les métadonnées dans le domaine des textes comme dans les autres domaines. Le fait que les propositions relatives aux textes tiennent compte de la nécessité d'identifier les documents multimédias doit être jugé comme une évolution positive, car elles pourraient déboucher sur une norme pour les métadonnées qui pourrait englober de nombreux types de contenus.

b) US MARC

La base de données US MARC est un dépôt bien connu de métadonnées publiques. Les formats US MARC sont des normes pour la représentation et la communication des renseignements bibliographiques et connexes sous forme lisible en machine. Ce système a été mis au point par la Library of Congress, la Bibliothèque nationale canadienne et l'American Library Association, avec la participation de l'Australian National Library, de l'OCLC, de la Music Library Association et de la Special Libraries Association. La base de données US MARC contient environ 7 millions d'enregistrements de titres d'éditeurs. Elle peut être consultée en ligne⁴⁸.

⁴³ - Le HTML (langage de balisage hypertexte) est une forme de SGML (langage normalisé de balisage généralisé), qui correspond à la norme ISO 8879. Le SGML peut être considéré comme un système qui permet de définir et d'utiliser des documents, en particulier sur le Web. XML signifie langage de balisage extensible. C'est un système plus convivial basé sur le SGML. Il est donc probablement mieux adapté au développement du commerce électronique. Pour un historique, voir <http://www.xml.com/xml/pub/w3j/s1.discussion.html>.

⁴⁴ - David Martin. *Beyond Dublin core*. *Op. cit.*

⁴⁵ - Godfrey Rust. *Metadata : The Right Approach*. *D-Lib magazine*. Juillet/août 1998, page 28. *D-Lib magazine* est disponible à l'adresse suivante : <http://www.dlib.org/dlib/>.

⁴⁶ - Document de l'atelier de mai 1995 sur le Dublin Core. Actes disponibles à l'adresse suivante : <http://king.syr.edu:2006/CGI/edit/page.cgi/Misc...95Workshop.html>.

⁴⁷ - Godfrey Rust. *Op. cit.*, page 29.

⁴⁸ - Voir <http://lcweb.loc.gov/marc/>.

Un enregistrement US MARC contient trois éléments : la structure de l'enregistrement, la désignation du contenu et le type de données contenues dans l'enregistrement :

- La structure des enregistrements US MARC applique des normes nationales et internationales telles que l'Information Interchange Format (ANSI Z39.2) et le Format pour l'échange d'information (ISO 2709);
- La désignation du contenu, les codes et conventions établis pour identifier explicitement et mieux caractériser les éléments de données contenus dans un enregistrement et pour faciliter la manipulation de ces données, sont définis dans les formats US MARC;
- Le contenu de la plupart des éléments de données est défini par des normes autres que les formats, telles que les Anglo-American Cataloguing Rules, les Library of Congress Subject Headings, la National Library of Medicine Classification⁴⁹.

La base de données US MARC bénéficie d'un atout du fait qu'elle s'applique déjà à un grand nombre de titres. La question est de savoir si et comment on peut l'élargir pour l'appliquer à d'autres types de contenus.

c) Le projet INDECS

Un nouveau projet appelé Interoperability of Data in E-Commerce Systems ou INDECS (compatibilité des données dans les systèmes de commerce électronique), financé par la Commission européenne (DGXIII), a été lancé en novembre 1998. Il convient de le mentionner ici car ce projet semble appuyé par de nombreuses organisations internationales représentatives, y compris l'IFPI, la CISAC, l'UIE, le STM et la DOI Foundation. En outre, les partenaires associés au projet ont une grande expérience en matière d'identification et de métadonnées dans le domaine du droit d'auteur et comprennent les difficultés rencontrées par les diverses entreprises de normalisation en cours. Enfin, INDECS part du principe qu'il existe plusieurs systèmes d'identification et, plutôt que de viser à obtenir une harmonisation à l'échelle mondiale, s'est fixé pour objectif d'assurer leur compatibilité. Pour les raisons indiquées plus haut, ce parti pris est peut-être mieux adapté aux réalités politiques et industrielles actuelles sur lesquelles s'appuient la plupart des systèmes d'identification.

D'après la description de projet présentée à la Commission européenne, qui a été invitée à le financer, INDECS devrait déboucher, dans un délai de 15 mois, sur les éléments suivants :

- Un répertoire des participants, qui devrait aider à fournir une "traduction" des identificateurs existants ou proposés;
- Un répertoire de ces identificateurs;
- Un accord sur les formats de métadonnées.

La priorité sera d'obtenir un accord sur un projet de norme ISO/W3C pour les métadonnées descriptives et les métadonnées relatives aux droits, qui fournira un moyen d'intégrer les données correspondant aux différents types de droits, lesquels sont en train de converger vers un environnement de systèmes compatibles pour le commerce électronique du droit d'auteur.

⁴⁹ - <http://lcweb.loc.gov/marc/96principl.html#one>.

Les partenaires du projet INDECS considèrent que le langage XML (langage de balisage extensible), élaboré dans le cadre du World Wide Web, et le RDF sont les outils techniques qui offrent les meilleures chances d'obtenir une telle compatibilité. Ils ont engagé un dialogue avec des groupes qui s'occupent de données bibliographiques et de métadonnées (comme le Dublin Core et la Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques (FIAB)) dans le but de faire en sorte que la norme proposée ait une application aussi large que possible.

Afin de produire ces résultats, le projet INDECS devra aussi obtenir un accord sur un dictionnaire de données pour régler les nombreux problèmes terminologiques qui découlent de la participation de spécialistes et d'entreprises dont l'expérience et la pratique sont très diverses.

Le projet INDECS bénéficiera du travail d'élaboration d'un consensus fait dans le contexte d'IMPRIMATUR⁵⁰ et par Godfrey Rust, qui a proposé une nouvelle méthode afin de mieux définir les éléments de métadonnées nécessaires pour le commerce électronique du droit d'auteur⁵¹.

d) Stanford Digital Library Metadata Architecture

Dans le cadre du projet de bibliothèque numérique de Stanford (Stanford Digital Library Project), le Stanford Digital Library Metadata Architecture (SMA)⁵² est une autre tentative intéressante de normaliser les métadonnées. Le SMA ne contient pas une proposition officielle de métadonnées. Ses partisans proposent plutôt une interface intégrée dans la bibliothèque numérique, qui peut communiquer avec plusieurs dépositaires ou bases de métadonnées (y compris par exemple un dépositaire du Dublin Core ou les enregistrements US MARC) et avec des moteurs de recherche externes, et qui serait capable de "traduire" les différents modèles afin d'assurer la compatibilité. Il convient probablement de tenir compte des travaux y relatifs dans tout effort visant à réaliser un consensus sur les questions de métadonnées.

e) BIBLINK/NEDLIB

BIBLINK n'est pas vraiment un projet de définition de métadonnées, mais plutôt un projet qui vise à établir une relation et un modèle de codage entre les services bibliographiques nationaux et les éditeurs de contenus électroniques, afin de formuler des renseignements bibliographiques faisant autorité qui pourront être utiles aux deux secteurs. Il est prévu de fournir un système de démonstration sous forme de prototype interactif qui permettra aux éditeurs de documents électroniques de saisir et de transmettre aux services bibliographiques nationaux un niveau minimum convenu de données décrivant les documents⁵³. Un des produits BIBLINK est une étude des formats actuels pour les métadonnées⁵⁴. BIBLINK est financé par la Commission européenne.

⁵⁰ - Voir <http://www.imprimatur.alcs.co.uk>.

⁵¹ - Godfrey Rust. *Metadata : The Right Approach. Op. cit.*

⁵² - <http://www.parc.xerox.cm/istl/members/baldonad/medoc97-infobus.pdf>, pages 9 et suivantes.

⁵³ - <http://hosted.ukoln.ac.uk/biblink/>.

⁵⁴ - Disponible à l'adresse suivante : <http://hosted.ukoln.ac.uk/biblink/wp1/d1.1/>.

La Networked European Deposit Library (NEDLIB) (bibliothèque européenne de dépôt en réseau) est un projet parrainé par un groupe de bibliothèques nationales européennes et en particulier par celle des Pays-Bas⁵⁵. Il reprend le travail là où BIBLINK s'est arrêté. Lancé en janvier 1998 et financé par la Commission européenne, ce n'est pas à proprement parler un projet sur les métadonnées. Son principal objectif est de construire l'infrastructure de base sur laquelle on pourra édifier une bibliothèque de dépôt européenne en réseau⁵⁶.

La suite des travaux sur NEDLIB pourrait fournir des orientations utiles pour l'emploi des métadonnées dans les transactions entre bibliothécaires et éditeurs.

2.2.2.2 Autres domaines

Dans le domaine musical, dans le cadre de son projet de Système d'information commun (CIS), la CISAC a élaboré des normes pour les métadonnées relatives aux œuvres musicales qui pourraient être incluses dans la base de données ISWC mentionnée plus haut. L'accès à la base de données est réservé aux membres de la CISAC, mais il n'en existe pas moins une norme *de facto*.

Dans le secteur audiovisuel, les travaux de l'IDA déjà mentionnés pourraient aussi déboucher sur une normalisation des métadonnées par les OGC actives dans ce domaine, tant du côté des auteurs que de celui des producteurs. En outre, il existe divers dépositaires de métadonnées concernant l'industrie du cinéma, dont certains sont accessibles en ligne⁵⁷. Il est probablement juste de dire qu'il existe aussi une pratique de la profession en ce qui concerne les génériques de films, du moins dans le cadre des "Guild Agreements", qui s'appliquent à une bonne partie de l'industrie américaine du cinéma⁵⁸.

Dans tous ces cas, toutefois, et il en va de même pour d'autres secteurs qui possèdent de bons dépositaires de métadonnées (comme ceux des arts visuels et de la photographie), il n'existe pas de norme pour les données concernant la *propriété des droits, les licences et le commerce des droits*. Par conséquent, les métadonnées peuvent servir à identifier un élément de contenu, mais risquent de ne pas être suffisantes, voire utiles, pour le commerce électronique. Si par exemple le titulaire du droit n'est pas le titulaire "original" indiqué dans les métadonnées bibliographiques, les données risquent de gêner plus qu'elles d'aider.

2.3 Problèmes technologiques

2.3.1 Synergie entre le droit et la technologie

La protection des renseignements sur la gestion des droits exige une synergie entre le droit et la technologie. Il existe un exemple déjà ancien, à savoir le système de gestion des copies en série (Serial Copy Management System ou SCMS), qui servait à limiter le nombre de générations de copies des cassettes audio. Ce type de système peut être appliqué à d'autres

⁵⁵ - La Bibliothèque nationale des Pays-Bas est très active dans ce domaine. Elle travaille par ailleurs à l'établissement d'un répertoire de toutes les ressources en ligne disponibles aux Pays-Bas. Voir <http://www.konbib.nl/donor/>.

⁵⁶ - <http://www.konbib.nl/nedlib/>.

⁵⁷ - Voir, par exemple, <http://www.loneeagle.com/eaglei/index.html>.

⁵⁸ - On peut aussi mentionner le Registre des films de l'OMPI qui contient lui aussi des renseignements sur les propriétaires des droits.

supports, mais il constitue une approche non spécifique de la gestion des droits et doit être considéré surtout comme un dispositif antipiraterie. Il sera complété sur le plan juridique par les dispositions des nouveaux Traités de l'OMPI sur le droit d'auteur et sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes qui traitent de la neutralisation⁵⁹.

Dans un certain nombre de cas, les fournisseurs de contenus pourraient se contenter du fait qu'une copie d'une manifestation (éventuellement identifiée au moyen d'un filigrane ou autre dispositif similaire) soit mise à la disposition d'un utilisateur contre paiement, en sachant que cette copie peut être réutilisée, pour donner aux fournisseurs de contenus un contrôle intégral de la distribution commerciale, mais dans l'idéal les nouveaux systèmes devraient être intégrés dans les logiciels et mis librement à la disposition du grand public.

Toutefois, en raison des préoccupations exprimées par la communauté des utilisateurs, en particulier aux États-Unis lors des récents débats relatifs à la mise œuvre des deux Traités de l'OMPI, on se demande si le fait de donner aux titulaires de droits une information et un contrôle intégral sur "qui utilise quoi" est la bonne solution. Il est intéressant d'évoquer à cet égard la technologie des "conteneurs numériques" (par exemple les systèmes Cryptolopes⁶⁰, Intertrust⁶¹ et DigiBoxes⁶¹ d'IBM⁶¹ et les plus récentes "Intertrust Commerce Solutions"⁶¹), dont la plupart ont du mal à s'imposer sur le marché pour la fourniture numérique d'œuvres protégées par le droit d'auteur. Ces conteneurs permettent de fournir des manifestations contenant des données sur la gestion des droits qui peuvent être mises à jour de façon dynamique. Tout au long du circuit de distribution, le système "lit" les renseignements sur la gestion des droits associés à une copie donnée d'une manifestation et fait en sorte que toute utilisation du contenu soit compatible avec les droits en question. Certaines informations sur l'utilisation de l'œuvre remontent ensuite le circuit de distribution.

Les groupes d'utilisateurs ont formulé des mises en garde similaires au sujet des "agents intelligents", c'est-à-dire des éléments de logiciel qui agissent au nom d'un utilisateur et visent à atteindre certains objectifs ou à réaliser une tâche sans aucune intervention ou supervision directe de l'utilisateur⁶². Si un utilisateur ou consommateur emploie un agent intelligent fourni par le fournisseur d'accès ou par un titulaire de droits, cet agent pourrait renvoyer au fournisseur d'accès ou au titulaire de droits des renseignements que l'utilisateur juge confidentiels ou privés. En outre, du point de vue du droit d'auteur, l'absence de normes pour les métadonnées, d'identificateurs pour les œuvres, manifestations et produits et pour les SEGDA en général signifie que ces agents pourraient violer les droits de propriété intellectuelle.

⁵⁹ - L'article 11 du Traité sur le droit d'auteur est libellé comme suit:

"Les Parties contractantes doivent prévoir une protection juridique appropriée et des sanctions juridiques efficaces contre la neutralisation des mesures techniques efficaces qui sont mises en oeuvre par les auteurs dans le cadre de l'exercice de leurs droits en vertu du présent traité et qui restreignent l'accomplissement, à l'égard de leurs oeuvres, d'actes qui ne sont pas autorisés par les auteurs concernés ou permis par la loi." Voir aussi article 18 du Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes.

⁶⁰ - Voir <http://www.cryptolope.ibm.com/products.htm>.

⁶¹ - <http://www.intertrust.com/press/seibold.html>.

⁶² - D'après H.A.M. (Eric) Luijff et P.J.A. (Paul) Verhaar. "Software Agents and IPR/Copyright", septembre 1998, disponible à l'adresse suivante : http://www.imprimatur.alcs.co.uk/IMP_FTP/luijff_paper.pdf.

Une solution plus simple (pour le moment) consiste à marquer les différentes copies numériques de façon à pouvoir retrouver l'utilisateur original, mais uniquement en cas de piraterie. L'utilisation de filigranes pourrait être suffisante à cet effet, en particulier pour les manifestations d'œuvres qui ne sont pas menacées par l'obsolescence (c'est-à-dire les œuvres dont la valeur ne diminue pas sensiblement avec le temps. On peut mentionner comme exemple extrême une pièce de Shakespeare). Dans tous les cas, il faut respecter la vie privée de l'utilisateur (sauf peut-être lorsque des actes de piraterie sont commis). Nous suggérerons dans la prochaine section une solution plus précise.

Enfin, des systèmes de paiement sécurisés (comprenant des possibilités de micro-paiements) sembleraient utiles pour permettre le commerce en ligne.

2.3.2 La protection des SEGDA

Les SEGDA ont eux-mêmes besoin d'une protection. C'est pourquoi le Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur et le Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes sont si importants pour leur utilisation et leur développement futurs⁶³.

Pour fonctionner de manière automatique, les SEGDA ont besoin de formats et d'outils d'identification et de fourniture normalisés. Avec le développement de l'utilisation des réseaux électroniques pour accéder à des contenus protégés, il est très probable que les titulaires de droits investiront lourdement dans l'identification des œuvres numériques et le marquage permanent des identificateurs sur chaque manifestation de chaque œuvre puis sur chaque support. L'application à l'échelle mondiale des Traités de l'OMPI sur le droit d'auteur et sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes devrait garantir que les données relatives à la gestion des droits ne sont pas délibérément modifiées.

⁶³ - L'article 12 du Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur est libellé comme suit:

"1) Les Parties contractantes doivent prévoir des sanctions juridiques appropriées et efficaces contre toute personne qui accomplit l'un des actes suivants en sachant, ou, pour ce qui relève des sanctions civiles, en ayant des raisons valables de penser que cet acte va entraîner, permettre, faciliter ou dissimuler une atteinte à un droit prévu par le présent traité ou la Convention de Berne:

- i) supprimer ou modifier, sans y être habilitée, toute information relative au régime des droits se présentant sous forme électronique;
- ii) distribuer, importer aux fins de distribution, radiodiffuser ou communiquer au public, sans y être habilitée, des œuvres ou des exemplaires d'œuvres en sachant que des informations relatives au régime des droits se présentant sous forme électronique ont été supprimées ou modifiées sans autorisation.

2) Dans le présent article, l'expression "information sur le régime des droits" s'entend des informations permettant d'identifier l'œuvre, l'auteur de l'œuvre, le titulaire de tout droit sur l'œuvre ou des informations sur les conditions et modalités d'utilisation de l'œuvre, et de tout numéro ou code représentant ces informations, lorsque l'un quelconque de ces éléments d'information est joint à l'exemplaire d'une œuvre ou apparaît en relation avec la communication d'une œuvre au public."

2.4 Questions de protection de la vie privée et de confidentialité⁶⁴

Deux des questions que posent le plus souvent les utilisateurs sont les suivantes : 1) En tant que particulier, puis-je consulter, lire, regarder ou écouter sans donner mon identité (et donc sans recevoir ensuite des sollicitations par courrier ou par téléphone, etc.)? 2) En tant qu'utilisateur industriel (par exemple une entreprise pharmaceutique), puis-je télécharger tel ou tel article scientifique sans que le monde entier sache que j'en ai besoin pour mon travail de recherche-développement? Il est fort possible qu'il existe des bases juridiques sur lesquelles on pourrait s'appuyer pour revendiquer un droit à la protection de la vie privée ou à la confidentialité lors de l'accès à un contenu protégé. En fait, aux États-Unis, des spécialistes universitaires ont soutenu que la Constitution protège le droit de lire de façon anonyme.⁶⁵ Dans de nombreux pays européens, les données privées sont protégées et ne peuvent être utilisées qu'en respectant des conditions rigoureuses.

Un SEGDA n'est pas suffisant pour protéger la vie privée mais c'est probablement le meilleur instrument dont on dispose à cet effet. Si les règles de fonctionnement du SEGDA sont conçues dans cette optique, le système restituerait aux titulaires des droits des données agrégées sur l'utilisation de leurs œuvres. Par exemple, il pourrait indiquer qu'une autorisation a été accordée pour l'utilisation de l'article scientifique X à 11 entreprises pharmaceutiques au cours du mois dernier ou que 2 345 utilisateurs de ce secteur de Chicago ont téléchargé telle œuvre musicale. Ainsi, le titulaire du droit obtient les données commerciales nécessaires sans qu'il y ait aucun risque de violation de la vie privée ou de la confidentialité. Pour donner un exemple, le Copyright Clearance Center des États-Unis ne communique pas aux titulaires des droits quels sont les articles de revues médicales ou scientifiques employés par tel ou tel utilisateur (par exemple les entreprises pharmaceutiques). Il leur indique uniquement combien de fois une œuvre a été utilisée par exemple par l'ensemble de l'industrie pharmaceutique. La plupart des OGC agrègent les données de cette façon et il y a là peut-être une fonction dont l'utilité a jusqu'à présent été sous-estimée par les utilisateurs.

À cet égard, il faut aussi se demander comment identifier les différentes copies numériques (qui, peut-on le présumer, ont été vendues à un utilisateur donné) sans menacer le respect de la vie privée ou de la confidentialité. Si les différentes copies sont identifiées, par exemple au moyen d'un filigrane contenant un code de transaction, une des solutions pourrait consister à numéroter les différentes copies, sans inclure de données identifiant l'utilisateur qui a "commandé" la copie en question. Les numéros de copie pourraient être reliés, dans une base de données sécurisée, aux différents utilisateurs et il serait possible d'établir le lien entre le numéro de copie et les données relatives à l'utilisateur par exemple pour donner suite à une ordonnance judiciaire lorsqu'il a été constaté qu'une copie donnée portait atteinte à des droits relatifs à des disques compacts. Le recours à des tierces parties de confiance qui agrégeraient les données relatives à l'utilisation pourrait être particulièrement important pour l'utilisateur. Un agrégateur ou une OGC utilisant un SEGDA pourrait ainsi préserver la confidentialité du lien éventuel entre une copie donnée fournie en ligne et un utilisateur particulier⁶⁶. Le

⁶⁴ - Aux fins de la présente section, la protection de la vie privée désigne la protection des données concernant le consommateur et la confidentialité s'applique aux entreprises.

⁶⁵ - Anne W. Branscomb. Anonymity, Autonomy and Accountability : Challenges to the First Amendment in Cyberspaces. (1995) 104 Yale Law Journal, 1639. Le Professeur Julie Cohen (Université de Pittsburgh) a adopté une position similaire.

⁶⁶ - Voir IMPRIMATUR Business Model, version 2. Document IMP/4039-A. Disponible à l'adresse suivante : http://www.imprimatur.alcs.co.uk/IMP_FTP/BMv2.pdf, pages 53-57.

propriétaire du contenu recevrait, avec la rémunération de l'utilisation de ses manifestations ou œuvres, un compte rendu sur le nombre d'utilisations, éventuellement avec une indication du type d'utilisateurs, mais aucun renseignement sur les différents utilisateurs. Sans ce type de protection de la vie privée et de la confidentialité, il risque d'être très difficile d'assurer le développement du commerce électronique du droit d'auteur. En d'autres termes, un SEGDA bien conçu, qui agrégerait les données de façon à protéger la vie privée et la confidentialité, est probablement indispensable pour le succès du commerce électronique du droit d'auteur.

3. SEGDA : la clé du commerce électronique du droit d'auteur

3.1 Définition du commerce électronique du droit d'auteur

Le commerce électronique du droit d'auteur inclut au moins deux types de transactions :

- 1) L'octroi de licences en ligne (sans contenu). Dans ce cas, l'utilisateur dispose déjà du contenu et souhaite se livrer à une activité réglementée pour laquelle il a besoin d'une autorisation;
- 2) achat en ligne de contenus protégés par le droit d'auteur, avec l'acquittement nécessaire des droits. Dans ce cas, l'utilisateur doit exécuter l'acte réglementé qui est exigé pour le contenu concerné; sauf en de rares cas dans lesquels une cession intégrale des droits serait possible en ligne, en général la transaction sera un octroi de licence.

Dans les deux cas, l'aspect propriété intellectuelle de la transaction est un octroi de licences⁶⁷, et l'octroi d'une licence est essentiellement une opération contractuelle. En fait, on peut considérer que le droit des contrats est le droit qui régit le commerce électronique, dans le cadre des paramètres des principes du droit d'auteur et des autres règles d'ordre public.

L'octroi d'une licence peut être une opération très simple. Par exemple, l'obtention d'une licence pour lire, regarder ou écouter une œuvre (comme dans le cas d'un consommateur qui regarde la télévision) devrait être un processus très simple. Il peut se faire par la combinaison d'un accord avec un fournisseur d'accès (par exemple moyennant une redevance mensuelle) et d'un accord avec un fournisseur de contenu (qui peut être le même que le fournisseur d'accès) ou avec différents fournisseurs de contenu au cas par cas (probablement sous forme de contrats "clic de souris"). Ces accords peuvent a) choisir le droit applicable (la majorité des transactions auront probablement au moins un ingrédient "international"), b) prévoir toute dérogation à la législation qui serait nécessaire, c) déterminer la portée de l'accès et de l'utilisation, d) protéger les renseignements relatifs à la gestion des droits et le SEGDA en tant que tel si cela est nécessaire, au-delà de la protection juridique qui découle de l'adoption du Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur et du Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes et e) définir les responsabilités des différentes parties. Naturellement, les règles d'ordre public, de responsabilité obligatoire et autres règles similaires resteraient d'application.

Le degré auquel les besoins de tous ceux qui interviennent dans ces transactions, notamment les titulaires de droits et les utilisateurs, sont satisfaits devrait déterminer le succès ou l'échec des systèmes. À cet égard, on peut sans risque postuler que les utilisateurs a) ne veulent pas

⁶⁷ - Une cession intégrale des droits peut se faire en ligne, mais cela semble être l'exception.

payer un prix déraisonnable, b) ne veulent pas devoir utiliser des systèmes trop complexes, c) veulent une protection de leur vie privée ou de leur confidentialité et d) surtout, préfèrent devoir s'adresser à un seul interlocuteur par transaction. Pour ce qui est des fournisseurs de contenus, ils recherchent probablement l'efficacité et la possibilité de contrôler la réutilisation des contenus, ainsi que l'exactitude des données, notamment pour pouvoir réorienter leur stratégie de commercialisation.

Les SEGDA doivent aussi être suffisamment souples pour permettre aux utilisateurs d'accéder à des contenus de telle façon qu'ils sachent ce qu'ils achètent. Par exemple, un modèle commercial viable pourrait permettre aux utilisateurs de consulter une partie du contenu gratuitement (quelques pages d'un article, 30 secondes de musique, la bande-annonce d'un film, etc.) ou l'œuvre représentée avec une résolution réduite (par exemple dans le cas des photographies) tandis que pour regarder, lire ou entendre l'intégralité de l'œuvre, ils devraient payer. Le droit le plus complet, c'est-à-dire le droit de réutiliser le contenu à des conditions commerciales, nécessiterait une autorisation plus étendue.

Le problème que doivent résoudre les SEGDA est de rendre tout cela possible de façon conviviale. Les SEGDA peuvent être gérés par les fournisseurs de contenus eux-mêmes, mais dans la plupart des cas il est probable que des intermédiaires interviendront. Ils offriront un point d'accès centralisé (en exécutant ou en permettant à l'utilisateur d'exécuter une recherche parmi les œuvres offertes par plusieurs fournisseurs de contenus). Il est possible que les intermédiaires ne soient pas tous capables de gérer les droits à un niveau satisfaisant pour les titulaires⁶⁸ tout en préservant le degré nécessaire de protection de la vie privée ou de la confidentialité des utilisateurs. En résumé, la gestion des droits est dans de nombreux cas une fonction différente. Il semblerait plus efficace de la confier à des agences de gestion des droits, en particulier celles qui ont l'habitude d'utiliser le modèle transactionnel. Ces agences pourraient notamment être plusieurs des OGC qui existent déjà, si elles sont capables de mettre au point des solutions SEGDA satisfaisantes.

Les OGC devraient être efficaces et inspirer confiance tant aux fournisseurs qu'aux utilisateurs de contenus. Elles pourraient centraliser les renseignements sur les droits et contenus disponibles et non disponibles (métadonnées) et sur les possibilités d'octroi de licences, et pourraient aussi fournir un accès au contenu (directement en qualité d'agent d'un fournisseur de contenus ou en assurant une liaison avec la source appropriée). Dans ce schéma, leur principale fonction serait d'assurer l'efficacité de l'acquittement des droits intervenant dans la transaction. En tant que tiers de confiance, ils seraient les mieux placés pour stocker des renseignements, par exemple le lien entre une copie d'une manifestation et un utilisateur, car les utilisateurs seraient probablement plus rassurés sur la protection de leur vie privée ou de leur confidentialité que si ces renseignements sont stockés dans les bases de données des différents fournisseurs de contenus et/ou d'accès.

⁶⁸ - Ainsi que l'explique à juste titre le modèle IMPRIMATUR, l'aptitude des titulaires de droits à suivre l'utilisation de leurs créations numériques sur les réseaux et la fréquence de ces utilisations est une condition essentielle de la viabilité d'un SEGDA. IMPRIMATUR Business Model, version 2. Document 4039-A. *Op. cit.*

Selon le modèle IMPRIMATUR, à propos des conclusions de ses récents ateliers sur le consensus :

“Les conclusions des ateliers ont confirmé l’idée que le lien critique entre le SEGDA et l’environnement commercial virtuel est la transaction portant sur l’octroi d’une licence du titulaire du droit au distributeur⁶⁹. Dans ces conditions, les titulaires de droits et leurs agents, y compris les sociétés d’octroi de licences, doivent veiller à ce que les mécanismes qu’ils emploient pour accorder des licences n’entraient pas la disponibilité des créations et par conséquent le commerce électronique avec les consommateurs. Les relations entre les différents rôles qui interviennent dans l’octroi de licences et le commerce doivent être aussi harmonieuses que possible.”

En résumé, même si d’autres fonctions pourraient apparaître, comme la publicité en ligne pour les contenus et droits disponibles, il est probable que la plupart des transactions concerneront l’octroi de licences, avec ou sans fourniture du contenu. Les licences devront probablement être accordées aussi bien de façon globale que par transaction, compte tenu de la nature des marchés décrits à la Partie 1 et, du moins en ce qui concerne l’octroi de licences pour des transactions individuelles, pour fournir un accès efficace à un coût raisonnable, le système devra être automatisé. Les SEGDA sont la clé de ce processus d’automatisation.

3.2 Exemples de SEGDA fonctionnels

Un SEGDA pleinement développé, selon la définition ci-dessus, intègre une base de données sur les œuvres et les droits et une fonction d’octroi de licences. Dans l’idéal, du moins pour certains types de contenus, il doit aussi offrir un lien avec le contenu lui-même, pour permettre à l’utilisateur d’acquiescer les droits et d’obtenir le contenu sans multiplier les transactions.

Il existe déjà un certain nombre de SEGDA qui fonctionnent, même si cette activité est encore relativement nouvelle. En fait, un important rapport établi en juillet 1996, dans le cadre du projet de Bibliothèque électronique, conclut que la technologie des SEGDA n’est pas encore arrivée à maturité⁷⁰. Dans la liste des SEGDA qu’il donne, il fait figurer un certain nombre de systèmes non automatisés et de systèmes de démonstration. Deux ans plus tard, il existait un certain nombre de systèmes opérationnels. Il n’est pas possible de tous les mentionner, mais quelques exemples pourraient aider à illustrer la réalité des questions évoquées dans la présente étude. Nous ne mentionnerons pas les systèmes élaborés par les titulaires de droits eux-mêmes, bien que plusieurs systèmes de fourniture en ligne gérés par un titulaire de droits unique soient disponibles. De façon générale, la composante gestion des droits de ces systèmes est moins intéressante, car le système n’est géré que par le titulaire de droits concerné. Un SEGDA semble plus intéressant lorsqu’il joue le rôle d’interface pour la gestion des droits entre plusieurs titulaires et un grand nombre d’utilisateurs.

On trouvera ci-après plusieurs exemples de SEGDA opérationnels. Cette liste n’est évidemment pas exhaustive.

⁶⁹ - Les mots commençant par une majuscule sont définis dans le Business Model. Voir note précédente.

⁷⁰ - Bill Tuck. Electronic Copyright Management Systems : Final report of a scoping study for eLib, juillet 1996. Disponible à l’adresse suivante : <http://www.sbu.ac.uk/litc/copyright/ecms.html>.

3.2.1 ALCS/ByLine

ALCS, Author Licensing and Collecting Society (basée au Royaume-Uni), a élaboré une solution SEGDA pour la syndication en ligne d'articles de journaux et autres articles⁷¹. Ce dispositif combine une solution SEGDA et un système de fourniture en ligne, si bien que les utilisateurs peuvent consulter la base de données ByLine et télécharger, en s'acquittant des droits (avec l'autorisation de l'auteur du contenu) des articles déjà publiés pour les utiliser dans leur propre publication. Le système est automatisé et la rémunération de chaque article est fixée individuellement. ByLine a été qualifiée de Banque mondiale du journalisme.

L'ALCS est aussi le partenaire coordinateur du projet IMPRIMATUR.

3.2.2 IMPRIMATUR

IMPRIMATUR, le projet européen déjà mentionné, arrive à maturation et a l'intention de fournir un SEGDA bêta pour l'acquittement des droits et la fourniture de musique et de photographies⁷². Ce système n'a pas encore été mis à la disposition du public, mais il existe un disque compact ROM de démonstration. Il délivre des numéros uniques, gère les droits (y compris l'acquittement) et offre un accès au contenu sur l'Internet.

Un des derniers éléments de ce projet est le "Liquid Audio Trial". Il s'agit d'élaborer un logiciel pour assurer l'interface entre le système de fourniture numérique de Liquid Audio Inc. et le SEGDA mis en place par la Music Alliance du Royaume-Uni (c'est-à-dire l'alliance conclue entre la Société pour les droits de représentation et d'exécution (PRS) et la Mechanical Copyright Protection Society (MCPS)). L'objectif est d'expérimenter le commerce du droit d'auteur dans un environnement électronique. La musique sera transmise à des micro-ordinateurs.

3.2.3 CCC/IFRRO

Le Copyright Clearance Center (CCC) des États-Unis offre des services de gestion des droits aux auteurs et aux éditeurs. Les titulaires de droits peuvent saisir leurs données dans la base de données du CCC. Les auteurs peuvent consulter leur propre ensemble de données, par l'intermédiaire de l'Internet⁷³. L'acquittement des droits pour les photocopies de matériel pédagogique réalisées par les universités, le contenu de cours électroniques et les licences générales de photocopie pour les utilisateurs commerciaux peut se faire intégralement en ligne par l'intermédiaire d'un SEGDA⁷⁴. Le prix pratiqué pour chaque œuvre et pour chaque type d'utilisation est fixé par le titulaire du droit. Le CCC offre aussi un service de licence en ligne pour la republication commerciale de titres précis au nom des différents titulaires de droits⁷⁵.

⁷¹ - Voir <http://www.universalbyline.com/scoop.html>.

⁷² - Voir <http://www.imprimatur.alcs.co.uk/technica.thm>. Pour le site qui gère les images, voir <http://imprimatur.die.unifi.it/>.

⁷³ - Voir <http://www.copyright.com/authors/>.

⁷⁴ - <http://www.copyright.com>.

⁷⁵ - Voir <http://www.copyright.com/inc.html> ou <http://www.copyright.com/mit.html>.

Le CCC est un membre de l'IFRRO⁷⁶. Plusieurs membres de l'IFRRO proposent une interface en ligne pour l'obtention de licences. L'essentiel du traitement se fait toujours en différé, mais il est prévu d'intégrer une fonction entièrement automatisée en ligne pour l'octroi de licences au cours des prochains mois. On peut citer comme exemple le UK Copyright Licensing Agency's Rapid Clearance Service (CLARCS)⁷⁷ et l'Australian Copyright Agency Limited's Copyright Express⁷⁸.

3.2.4 Mira

La Media Image Resource Alliance (Mira) est une agence de stockage numérique en ligne. Les utilisateurs peuvent consulter, télécharger et acquitter des droits pour utiliser des images de qualité professionnelle. La fonction d'octroi de licences et d'accès au contenu est entièrement automatisée en ligne par l'intermédiaire d'un SEGDA. Mira a été créée par l'American Society of Media Photographers (ASMP), le CCC et Applied Graphics Technology (AGT). Les photographes et autres titulaires de droits fournissent leurs images directement à Mira et fixent les prix et les conditions d'utilisation⁷⁹.

3.2.5 Xerox

Le centre de recherche de Xerox à Palo Alto a élaboré un langage de gestion des droits qui pourrait être utilisé pour édifier un SEGDA.

Mark Stefik, spécialiste du Web et de l'informatique réputé qui travaille au centre de recherche de Xerox, soutient dans un livre qui doit bientôt paraître⁸⁰ que le seul moyen d'assurer la survie du droit d'auteur en tant que forme significative de propriété intellectuelle est d'intégrer dans les dispositifs employés pour accéder aux contenus protégés par le droit d'auteur des microprocesseurs spécialisés. Les utilisateurs pourraient télécharger le contenu et l'utiliser conformément aux droits qu'ils ont obtenus (visionnement unique, stockage, droit de copie, etc.) et la fonction de SEGDA serait assurée par ce microprocesseur. Celui-ci devrait contenir les instructions nécessaires pour communiquer avec le SEGDA du fournisseur et cela semble exiger soit a) des circuits entièrement distincts permettant aux fournisseurs de contrôler l'environnement SEGDA y compris le processeur de droit d'auteur intégré dans les dispositifs employés par les utilisateurs, soit b) un système totalement compatible. Pour que la première solution fonctionne, il semble que les utilisateurs devront accepter un point d'accès central dans lequel serait installé un microprocesseur chargé de la gestion du droit d'auteur. Cela amène à se demander s'il est probable que tout type de matériel ou de logiciel employé pour l'accès puisse être adapté à un microprocesseur donné. Il est probable que les utilisateurs n'accepteront pas d'avoir à traiter avec un point d'accès unique et un environnement à fournisseur unique. La réponse est peut-être qu'une norme apparaîtra car elle est nécessaire. On peut en voir un signe avant-coureur dans l'accord sur la protection des contenus transmis numériquement (Digital Transmission Content Protection ou DTCP), méthode mise au point pour protéger les contenus protégés par le droit d'auteur transférés par des interfaces numériques contre la copie illégale⁸¹, dévoilée à Tokyo le 24 septembre 1998. Ce dispositif est

⁷⁶ - Voir <http://www.copyright.com/ifrro/>.

⁷⁷ - <http://www.cla.co.uk/www/clarcs.html>.

⁷⁸ - <http://www.copyright.com.au/html/xpress.html>.

⁷⁹ - <http://www.mira.com>.

⁸⁰ - Intitulé "The Internet Edge". <http://builder.cent.com/web.builder/no97/Presentations/stefik.html>.

⁸¹ - http://www.mediacentral.com/channels/ty/09_24_1998.reutr-story-T249508.html.

soutenu par cinq grandes entreprises, Hitachi Ltd., Intel Corp., Matsushita Electric Industrial Co. Ltd., Sony Corp. et Toshiba Corp. Ces entreprises ont créé ensemble un Digital Transmission Licensing Administrator, organisme indépendant d'octroi de licences chargé de mettre en œuvre le DTCP.

Le microprocesseur de droit d'auteur ou toute autre solution technologique similaire peut soulever d'importantes préoccupations en ce qui concerne l'applicabilité d'exceptions telles que l'usage loyal ou les transactions loyales ou les exceptions concernant certains objectifs appliqués dans les pays de droit civil⁸².

3.2.6 COPYMART

COPYMART trouve son origine dans une idée du Professeur Zentaro Kitagawa. Il a été présenté pour la première fois à l'Université de Londres en 1988 sous le nom de "CopySale". Il a retenu l'attention du monde entier après la présentation de son concept lors d'un colloque mondial organisé par l'OMPI sur l'impact de la technologie numérique sur le droit d'auteur et les droits voisins, qui s'est tenu à l'Université de Harvard en 1993⁸³. Il a depuis été présenté à plusieurs groupes européens et internationaux, y compris IMPRIMATUR. Un prototype et un concept élaboré ont été présentés avec un certain succès au quatrième colloque international sur le droit d'auteur de l'Union internationale des éditeurs (UIE) tenu à Tokyo en janvier 1998⁸⁴. COPYMART combine une base de données sur les droits et une base de données sur les œuvres et fournit une interface entre les titulaires de droits enregistrés et les clients. Il peut traiter les transactions sur une œuvre ou sur une partie d'une œuvre, puisque la technologie numérique permet d'utiliser des parties d'œuvre et de leur donner une valeur commerciale.

3.3. La nécessité d'assurer la compatibilité : la voie du futur

Il peut être difficile, voire impossible, de mettre au point des sources de contenu (ou bibliothèques) numériques exhaustives sans solutions SEGDA compatibles. Cette compatibilité doit se fonder sur une entente concernant les métadonnées (données sur les produits d'information qui font l'objet d'un commerce), laquelle implique un dénominateur commun pour le vocabulaire et les éléments essentiels nécessaires pour permettre ce commerce. Lorsque les intermédiaires du commerce électronique (exploitants de réseaux câblés et téléphoniques, autres fournisseurs d'accès, bibliothèques numériques, etc.) interviendront, la nécessité de cette compatibilité deviendra évidente, car il ne semble pas réaliste d'envisager un univers de systèmes de fourniture distincts, parallèles et étanches. La compatibilité est le fil d'Ariane du labyrinthe du commerce électronique du droit d'auteur.

⁸² Voir Charles C. Mann. "Who Will Own Your Next Good Idea?" *The Atlantic Monthly*; septembre 1998; volume 383, n° 3, pages 57-82. Également disponible en ligne à l'adresse suivante : <http://www.theatlantic.com/issues/98sep/copy.htm>.

⁸³ - "Copymart. A New Concept – An Application of Digital Technology to the Collective Management of Copyright". *WIPO Worldwide Symposium of the Impact of Digital Technology on Copyright and Neighboring Rights*. Publication de l'OMPI 723 (E). OMPI. Genève, 1993, pages 139-148.

⁸⁴ - Zentaro Kitagawa. "Publishing and Copymart". *The Publisher in the Changing Markets*. Tokyo, Ohmsha, 1998, page 83.

Le passé est-il un prologue? Allons-nous reconstruire Knossos? Il y a lieu d'être pessimiste. Le Traité de l'OMPI sur l'enregistrement des films, qui aurait permis aux titulaires de droits comme aux utilisateurs de trouver facilement des renseignements sur la propriété des droits et aurait facilité le commerce et accru la transparence dans ce secteur, n'a pas reçu l'appui des principaux producteurs de films. Il était peut-être trop tôt et il est certain que l'accent n'était pas mis sur la technologie numérique. À l'époque, les titulaires de droits considéraient qu'ils n'avaient pas besoin d'une base de métadonnées car ils disposaient de leurs propres données et réseaux mondiaux de distribution. En outre, ils se préoccupaient d'une éventuelle utilisation du registre par des pirates. À l'époque, l'OMPI était sur la bonne voie, même si elle cherchait à répondre à des besoins différents. L'objectif général était le même, faciliter le commerce mondial des droits. Sans un accès à des données normalisées sur la propriété des droits, l'octroi de licences (et par conséquent une grande partie des transactions possibles) ne peut pas se faire à l'échelle mondiale mais seulement à l'intérieur de réseaux fermés.

Ce risque explique probablement pourquoi la tendance à mettre au point des systèmes mondiaux est de plus en plus forte. Cela dit, les grands conglomérats de l'industrie des loisirs, de l'édition, etc. ont élaboré ou sont en train d'élaborer des solutions individuelles pour l'identification, la gestion des droits et la fourniture de contenus numérisés. À première vue, cela ne semble pas compatible avec le concept de bibliothèque numérique universelle ou de point d'accès unique que recherchent les utilisateurs⁸⁵. La raison pour laquelle le Web rencontre autant de succès est qu'on peut trouver des informations en utilisant des moteurs de recherche comme Yahoo, Lycos et Excite qui peuvent parcourir l'ensemble du réseau des réseaux. Le succès de ces portails confirme la nécessité de points d'accès mondiaux. Pourtant, peut-on raisonnablement penser que, dans un système numérique à la demande, le fournisseur d'accès avec lequel l'utilisateur/client est en contact doit régler des problèmes d'identification multiples et traiter avec plusieurs SEGDA pour trouver le contenu que l'utilisateur recherche? Sans compatibilité, l'utilisateur sera-t-il limité à la gamme de produits auxquels le fournisseur d'accès a négocié l'accès? Devra-t-il peut-être même se contenter du contenu appartenant à l'entreprise qui gère le fournisseur d'accès? Cela signifierait que des contenus appartenant à quelques grandes entreprises seraient mis à la disposition de certains groupes d'utilisateurs et que les utilisateurs qui veulent accéder à plus d'une gamme de contenus devraient traiter avec des fournisseurs multiples, ayant chacun leur propre conception de la gestion des droits.

La situation pourrait évoluer autrement. Il se pourrait qu'un ou deux SEGDA s'imposent en tant que norme *de facto* utilisée par tous les titulaires de droits et fournisseurs d'accès. Il se pourrait que les forces du marché assurent la prépondérance d'une norme unique. La récente guerre au sujet du modem 56 Kbits pourrait être un exemple intéressant, comme la rivalité plus ancienne entre les systèmes BETA et VHS. Il existe deux normes incompatibles pour les nouveaux modems téléphoniques rapides opérant à 56 Kbits. Heureusement, ce combat semble arriver à son terme, avec l'adoption par l'Union internationale des télécommunications (UIT) de la norme V90.

Il peut être dangereux d'attendre qu'une norme mondiale s'impose parmi les différents systèmes en concurrence. Par conséquent, il convient de privilégier des solutions qui visent la compatibilité et un certain degré d'harmonie. Les acteurs-clés ont un rôle à jouer en cherchant,

⁸⁵ - Le Stanford Digital Library Project est un exemple intéressant. Il comporte un module de service pour la gestion des droits. Voir <http://www.parc.xerox.com/istl/members/baldonad/medoc97-infobus.pdf>.

en analysant et, le cas échéant, en aidant à mettre au point ces solutions. On a besoin d'un forum dans lequel ces questions peuvent être librement examinées. Il semblerait que le présent comité consultatif pourrait identifier un tel forum, voire jouer ce rôle lui-même.

De plus, comme il existe différents répertoires pour différentes catégories d'œuvres, de manifestations et de produits, il semblerait nécessaire de disposer d'un répertoire des répertoires. Il s'agit d'une fonction simple mais essentielle. Une organisation internationale bien connue, facile d'accès et neutre, comme l'OMPI, pourrait fort bien assurer cette fonction. Une fonction annexe consisterait à créer et à gérer un observatoire pour suivre les travaux relatifs aux identificateurs et aux métadonnées et les activités connexes et fournir des renseignements à jour, afin de faciliter le développement du commerce électronique du droit d'auteur. Il semble donc que contribuer à l'harmonisation et gérer un répertoire des répertoires sont deux fonctions essentielles.

Parmi les autres fonctions qui pourraient être exécutées au niveau international afin d'atteindre les objectifs ci-dessus, on peut mentionner notamment :

- promouvoir des identificateurs normalisés et, le cas échéant, l'amélioration de ceux qui existent. Cela vaut pour toutes les catégories d'œuvres, de manifestations et de produits, particulièrement lorsqu'il n'existe actuellement aucun identificateur; en outre, il conviendrait d'appliquer le système des identificateurs aux personnes. Cette fonction pourrait être confiée à un observatoire;
- gérer une base de métadonnées publiquement accessible, en particulier lorsqu'il n'en existe aucune. Aujourd'hui, c'est le cas pour presque toutes les catégories d'œuvres, de manifestations et de produits et pour les personnes. Parmi les exceptions notables, on peut mentionner l'ISSN et l'ISBN;
- enfin, étudier s'il convient de créer une base de données sur la propriété des droits et si celle-ci devrait être en partie ou en totalité accessible au public. Cela permettrait de faire de la publicité pour les droits disponibles pour certaines transactions et, à terme, de faire des transactions électroniques. Cette fonction pourrait être assurée par des organisations indépendantes agissant en parallèle, mais de préférence elle devrait réunir un réseau d'organisations internationales travaillant de concert. La mise en place d'une telle structure semble appeler une coordination internationale, du moins pour faciliter la rencontre des esprits qui lui donnerait l'élan nécessaire. Des prototypes de réseaux de ce genre sont à l'étude.

CONCLUSION

Le contenu est là. Dans presque tous les cas, il existe sous forme numérique ou peut être numérisé. Des réseaux ayant une largeur de bande suffisante sont en construction et de nombreux utilisateurs commerciaux ou privés y sont déjà raccordés. Ils sont prêts pour recevoir le contenu. De nombreuses industries fondées sur le droit d'auteur et d'autres titulaires de droits commencent à considérer que les réseaux mondiaux offrent de bonnes possibilités de faire des affaires et que la forme numérique, même si elle est différente, est

commerciallement intéressante. En fait, elle sera peut-être le seul secteur de croissance futur⁸⁶. En bref, l'avenir sera numérique. Si la plupart des ingrédients nécessaires au succès du commerce électronique du droit d'auteur sont réunis, la question qui se pose est la suivante, que faut-il faire maintenant?

À moins que nous ne voulions que tous les contenus soient disponibles gratuitement et sans restriction et que nous ne souhaitions la destruction du droit d'auteur (option qui a été suggérée mais est maintenant clairement rejetée), il faut trouver des solutions pour la gestion des droits. Il semble équitable de conclure que le commerce électronique du droit d'auteur ne peut pas être fondé sur des systèmes nationaux imposés par le législateur mais que, dans le cadre d'un environnement d'octroi volontaire de licences, il faut offrir aux titulaires de droits comme aux utilisateurs des solutions pour les licences tant globales qu'individuelles. Vu le désir de précision dans le suivi de l'usage et de ciblage dans l'établissement des prix, les titulaires de droits préféreront peut-être une rémunération à la transaction et il est très probable que certaines transactions seront traitées de cette façon (c'est-à-dire achat du droit de réutiliser commercialement une œuvre). Dans d'autres cas, une licence globale peut être suffisante (par exemple pour l'utilisation d'un répertoire sur un Intranet). Cela semble indiquer que des solutions SEGDA viables devraient pouvoir fonctionner dans les deux types d'environnements (global et transactionnel). De même, il est clair qu'en raison de la multiplicité des acteurs et de la diversité de leur expérience et de leur pratique, on peut difficilement voir comment une multiplicité de solutions incompatibles pourraient coexister efficacement pendant longtemps. Afin d'éviter ce problème, il faut assurer la compatibilité et nous avons suggéré des mesures qui pourraient être prises pour atteindre cet objectif fondamental.

[L'annexe 1 suit]

⁸⁶ - Il convient de dire que certains "nouveaux" titulaires de droits qui ont commencé à jouer ce rôle grâce aux possibilités offertes par la technologie numérique soutiennent ce point de vue avec impatience depuis le tout début.

ANNEXE 1

PRINCIPALES ABRÉVIATIONS EMPLOYÉES DANS LA PRÉSENTE ÉTUDE

AAP	Association of American Publishers
ADPIC	Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce
AGICOA	Association de gestion internationale collective des œuvres audiovisuelles
AGT	Applied Graphics Technology
ALCS	Authors Licensing and Collecting Society
ANSI	American National Standards Institute
ASMP	American Society of Media Photographers
BICI	Identificateur d'éléments et de composants de livres
CAE	Compositeur, Auteur, Éditeur
CCC	Copyright Clearance Center, Inc.
CIS	Système d'information commun
CISAC	Confédération internationale des sociétés d'auteurs et compositeurs
CLARCS	Copyright Licensing Agency Rapid Clearance Service
CNRI	Corporation for National Research Initiatives
DOI	Identificateur numérique d'objet
DTCP	Digital Transmission Content Protection
DVD	Digital Versatile Disc
EAN	European Article Number
EDI	Échange de données informatisé
FIAB	Fédération internationale des associations de bibliothécaires et de bibliothèques
FIAPF	Fédération internationale des associations de producteurs de films
HTML	Langage de balisage hypertexte
IDA	Base de données internationale des œuvres audiovisuelles
IDF	International DOI Foundation
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IETF	Internet Engineering Task Force
IFPI	Fédération internationale de l'industrie phonographique
IFRRO	Fédération internationale des organismes gérant les droits de reproduction
IMPRIMATUR	Intellectual Multimedia Property Rights Model and Terminology for Universal Reference
INDECS	Interoperability of Data in E-Commerce Systems
IP	Parties intéressées (Information)
ISAC	International Standard Agreement Code
ISAN	International Standard Audiovisual Number
ISBN	Numéro normalisé international du livre
ISMN	Numéro international normalisé de la musique
ISO	Organisation internationale de la normalisation
ISP	Prestataire de services Internet
ISRC	Code international normalisé d'enregistrements
ISSN	Numéro international normalisé des publications en série
ISWC	International Standard Work Code

MARC	Machine Readable Cataloguing
MCPS	Mechanical Copyright Protection Society
MIRA	Media Image Resource Alliance
MPEG	Moving Picture Experts Group
NEDLIB	Networked European Deposit Library
NISO	National Information Standards Organization
OCLC	Online Computer Library Center, Inc.
OGC	Organisation de gestion collective (y compris les sociétés de recouvrement)
OMPI	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
PARC	Palo Alto Research Center (Xerox)
PDF	Portable Document Format
PICS	Platform for Internet Content Selection
PII	Identificateur d'articles
PRS	Société pour les droits de représentation et d'exécution
PURL	Localisateur de ressources uniforme permanent
RDF	Cadre pour la description des ressources
SACD	Société des auteurs et compositeurs dramatiques
SCMS	Système de gestion des copies en série
SEGDA	Système électronique de gestion du droit d'auteur
SGDA	Systèmes de gestion du droit d'auteur
SGML	Langage normalisé de balisage généralisé
SICI	Element de périodique et identificateur de contribution
SISAC	Serials Industry Systems Advisory Committee (États-Unis)
SMA	Stanford Digital Library Metadata Architecture
SSA	Société suisse des auteurs
STI	Scientific and Technical Information publishers group
STM	Groupement international des éditeurs scientifiques, techniques et médicaux
UIE	Union internationale des éditeurs
UIT	Union internationale des télécommunications
UPC	Code de produit uniformisé
URI	Identificateur de ressources uniformisé
URL	Uniform Resource Locator (“adresse Web”)
URN	Nom de ressource uniformisé
W3C	World Wide Web Consortium
XML	Langage de balisage extensible

[Fin de l'annexe 1 et de l'étude]