



Université de Poitiers
Faculdade de Motricidade Humana de Lisboa
Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid

Master européen en ingénierie des médias pour l'éducation
Mestrado em engenharia de mídias para a educação
Master en ingeniería de medios para la educación

**<Politiques institutionnelles de propriété
intellectuelle et diffusion des ressources éducatives
numériques. Le cas des établissements
d'enseignement supérieur françaises>**

Auteur:

<Stefania> <DRUGA>

Directeur de mémoire: <Prof. Jean-François CERISIER>

le <31> <mai> <2010>

Présentation du document

Version <0.1>, publié le <0.5> <2010>

© <2010> <Stefania> <DRUGA> (<druga.stefania@gmail.com>▶)

Licence. Ce document est mis à disposition selon les termes de la ▶ **licence Creative Commons Paternité-2.0 France**. Les autorisations au-delà du champ de cette licence peuvent être obtenues en contactant ▶ druga.stefania@gmail.com.

Conseils pour l'utilisation électronique. Ce travail est optimisé pour une utilisation à la fois électronique et au format papier. Néanmoins il est recommandé d'utiliser la version numérique car il s'agit d'un fichier en format Portable Document Format (PDF) avec des liens hypertextes facilitant la navigation. Tous les liens sont marqués par des liens drapeau (▶).

Aide à la navigation des références bibliographiques. Les références bibliographiques d'œuvres qui sont publiquement disponibles en format PDF

Liste des abréviations. Il est fortement conseiller de consulter la liste des abréviations avant la lecture du document.

Introductory remarks

Version <0.1>, published the <0.5> <2010>

© <2010> <Stefania> <DRUGA> (<druga.stefania@gmail.com>▶)

License. This document is made available under the terms of the ▶ **Creative Commons Attribution-2.0 license France**. The permissions beyond the scope of this license may be obtained at ▶ druga.stefania@gmail.com.

Hints for screen use. This work is optimized for both screen and paper use. It is recommended to use the digital version where applicable. It is a file in Portable Document Format (PDF) with hyperlinks for convenient navigation. All hyperlinks are marked with link flags (▶).

Navigation aid for bibliographic references. Bibliographic references to works which are publicly available as PDF files.

List of abbreviations. We strongly advise to consult the list of abbreviations before reading the document.

Déclaration

Je déclare que tous les renseignements dans le présent document ont été obtenus et présentés conformément aux règles académiques et éthiques.

Je déclare également que j'ai bien cité et référencé tous les documents et les résultats qui ne sont pas originaires de ce travail

<Madrid>, <2010-05-15>

place et date

signature (<Stefania> <DRUGA>)

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'S' followed by a vertical line and a small flourish at the bottom.

Résumé

<Diffusion des ressources éducatives libres et droits d'auteur>.

Cette recherche se consacre à l'étude du rôle des politiques institutionnelles de propriété intellectuelle dans la diffusion des ressources éducatives numériques. Ainsi nous visons à proposer des lignes directrices dans la diffusion des ressources éducatives libres dans l'enseignement supérieur français.

Pour mener à bien une telle recherche, nous nous sommes appuyée sur la technique des questionnaires en ligne adressés aux enseignants des écoles d'ingénieurs françaises. Ensuite nous avons réalisé une série d'entretiens individuels avec des profils spécifiques ciblés lors de l'analyse des questionnaires.

A partir de l'analyse des entretiens, nous avons constaté d'abord que les pratiques des enseignants en matière de diffusion numérique de documents pédagogiques souffrent d'un fort déficit de régulation. Ensuite nous sommes arrivés à la conclusion que les enseignants diffusent principalement leurs ressources éducatives dans les établissements qui ont défini un cadre réglementaire précis pour l'application des droits d'auteur.

Mots clés: Ressources éducatives libres, propriété intellectuelle, droit d'auteur, pratiques des enseignants, politiques institutionnelles, licences d'usage.

Abstract

<OER practices and teachers copyrights >.

In this thesis, the role of institutional policies of intellectual property in the dissemination of digital educational resources is investigated within the framework of the teacher copyright practices. This thesis aims to propose some guiding lines for further investigation within the open educational resources in the French higher educational system.

The research was conducted through a web-based survey sent to teachers of French engineering schools. Then we conducted a series of interviews with specific profiles we identified after analyzing the survey contributions.

According to the results the teachers tend to share more their educational resources in the universities that have defined a precise copyright policy. However a generalized effort is needed in order to create copyright alternatives especially designed for the educational context. Furthermore, different innovation-decision models are discussed based on the research findings.

Key words: open educational resources, intellectual property, copyright, teacher practices, Institutional policies, use licenses.

Resumen

<Difusión de recursos educativos libres y derechos de autor>.

Esta investigación se centra en el estudio del rol de las políticas institucionales, en lo concerniente a la propiedad intelectual, para la difusión de recursos educativos digitales. De esta manera, nuestro objetivo es de proponer líneas de orientación para la difusión de recursos educativos libres en la educación superior francesa.

Para lograr nuestro propósito, hemos utilizado cuestionarios en línea dirigidos a profesores de las Escuelas de Ingenieros en Francia. Luego, hemos realizado una serie de entrevistas individuales en base a perfiles determinados a partir del análisis de los cuestionarios.

En base al análisis de las entrevistas hemos constatado, en primer lugar, que las prácticas de los profesores en materia de difusión digital de documentos pedagógicos sufren de un fuerte déficit de regulación. Además, hemos llegado a la conclusión que los profesores difunden principalmente sus recursos educativos en establecimientos que han definido previamente un marco reglamentario preciso sobre la aplicación de derechos de autor.

Palabras clave: Recursos educativos libres, propiedad intelectual, derechos de autor, prácticas de los profesores, políticas institucionales, licencias de uso

Resumo

<Divulgação dos Recursos Educativos Abertos e direitos de autor>

Este estudo visa estudar o papel das políticas institucionais sobre propriedade intelectual na divulgação de recursos educativos digitais. Assim, o nosso objectivo é fornecer orientações para a divulgação dos recursos educativos abertos no ensino superior francês.

Para realizar este estudo, contámos com a aplicação de questionários enviados aos professores de escolas francesas de engenharia. Em seguida, realizámos uma série de entrevistas com os perfis-alvo específicos na análise de questionários.

A partir da análise das entrevistas, observou-se primeiro que as práticas dos professores sobre a distribuição digital de conteúdos educativos sofrem de uma carência muito grande de regulamentação. Então, concluímos que os professores distribuem os seus recursos principalmente em instituições educativas que tenham definido um quadro regulamentar claro para a aplicação dos direitos de autor.

Palavras-chave: Recursos Educativos Abertos, propriedade intelectual, direitos de autor, práticas do professor, políticas institucionais, licenças de utilização

Remerciements

Je tiens à remercier spécialement mes parents qui m'ont inspiré l'amour pour l'éducation et mon directeur de mémoire, M. Jean-François CERISIER, qui m'a appuyée et conseillée dans toutes mes initiatives.

Je remercie l'ensemble des établissements et des personnes suivants pour leur accueil, disponibilité et aide à la réalisation de cette recherche:

Université Claude Bernard Lyon 1, M. Nicolas COLTICE directeur du service ICAP, M. Christophe BATIER responsable recherche et développement, Mme Nora VAN REETH chef de projet Sciences;

Telecom Sud Paris, Mme Marie Christine MONGET, responsable de la cellule TICE, Mme Katherine MAILLET, Ingénieur d'études ;

École des Mines de Paris, Pr. Renaud GICQUEL chef de projet THERMOPTIM.

Je veux également remercier mes collègues du master: Anibal pour toutes les discussions et les échanges qu'on a eu autour des logiciels et des ressources éducatives libres, Guillaume pour tous ses conseils méthodologiques, Solène et Julien pour leurs corrections orthographiques et Benedetta pour soutien moral.

Je remercie par ailleurs l'**UNIT** pour m'avoir offert l'opportunité de participer à leur étude sur les usages des ressources numériques qui a inspiré ma recherche, et tout particulièrement Mme Sylvie MAGADUR qui m'a énormément aidée pendant mon stage.

Table des matières

▶	Présentation du document	iii
▶	Introductory remarks.....	iii
▶	Déclaration.....	vii
▶	Résumé.....	ix
▶	Abstract.....	11
▶	Resumen.....	13
▶	Resumo.....	15
▶	Remerciements.....	xvii
▶	Table des matières.....	xix
▶	Liste des abréviations :.....	21
▶	Introduction.....	23
▶	1. Présentation de la recherche	29
▶	1.1 Problème d'investigation.....	29
▶	1.2 Hypothèses, variables et objectifs.....	29
▶	1.3 Justification de la recherche.....	30
▶	1.4 Présentation de la recherche	32
▶	1.4.1 Méthodologie de recherche.....	32
▶	1.4.2 Stratégie de la recherche et justification de la démarche.....	33
▶	1.4.3 Méthode de recueil et d'interprétation des données.....	33
▶	2 Cadre conceptuel.....	39
▶	2.1 La société de l'information	39
▶	2.2 La diffusion de l'innovation.....	41
▶	2.3 Le modèle de diffusion de Rogers.....	42
▶	2.3.1 Les quatre éléments dans la diffusion de l'innovation.....	43
▶	2.3.2 Les décisions innovatrices.....	45
▶	2.3.3 Catégories des acteurs.....	48
▶	2.3.4 Le modèle de diffusion	50
▶	2.4 Le modèle de la acteur-réseau.....	52
▶	2.5 Critique de la recherche sur la diffusion de l'innovation.....	55
▶	3 Cadre contextuel.....	59
▶	3.1 L'accès au savoir	59
▶	3.2 Le contexte de l'Éducation nationale française.....	62
▶	3.2.1 Les droits d'auteur et la propriété intellectuelle.....	62
▶	3.2.2 Situations d'enseignement à l'ère du numérique	64
▶	3.2.3 Les licences d'usages.....	66
▶	4. Recherche empirique.....	73
▶	5. Conclusion générale.....	93
▶	Bibliographie et sources primaires.....	CIII
▶	Annexes.....	CV
▶	Déscription des fichiers.....	CV
▶	Accès aux données électroniques	CVII

Liste des abréviations :

REL	Ressources Éducatives Libres
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économique
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNIT	Université Numérique Ingénierie et Technologie
MIT	Massachusetts Institute of Technology
ParisTech	Institut des sciences et technologies de Paris
OCW	Open Course Ware
SPIRAL	Serveur Pédagogique Interactif de Ressources d'Apprentissage de Lyon 1
GNU	GNU's Not Unix
GPL	General Public License
CC	Creative Commons

1 Introduction

<Laws and institutions must keep pace with progress of the human mind > ►[Thomas Jefferson ,1816]

L'accès à l'éducation gratuite et disponible pour tous s'inscrit dans les droits des libertés de l'homme car on ne peut être libre seulement par l'acquisition de la liberté de raisonnement.

Cette démocratisation de l'éducation suppose beaucoup de contraintes : la fiabilité de l'information, le respect des droits d'auteur, la nécessité d'une logistique adaptée, la création de nouveaux modèles pédagogiques.

De plus en plus d'établissements et d'individus mettent gratuitement à disposition leurs ressources pédagogiques numériques sur internet sous forme de ressources éducatives en libre accès (REL) . Malgré l'absence de statistiques précises, on sait que le nombre de projets REL est en rapide augmentation, tout comme celui des personnes qui y participent et celui des ressources disponibles. A présent il y a 2500 de cours en accès libre (*opencoureswares*) dans 200 universités dans le monde.(OCDE, 2007)

Malgré la facilité de partage des REL, les protections automatiques de la propriété intellectuelle classifient ces types d'actions comme illégales, sauf dans le cas d'une permission explicite accordée par leurs ayants-droit . Adapter des travaux existants à de nouveaux contextes et usages est également interdit par défaut, mis à part, une fois encore, les cas des permissions préalables. Ainsi toutes les « manipulations » possibles de ressources sur Internet sont illégales, exceptée la consultation en ligne du moment qu'il ne s'agit pas d'une audience large.

Même si il y a des exceptions aux droits d'auteur, elles ne peuvent pas constituer une base pour l'usage des REL, car les différences d'une juridiction à l'autre rendent cet usage peu fiable d'un point de vue juridique.

Historiquement, cette attribution automatique des droits associés à la ressource avantageait probablement les intérêts de l'auteur, mais aujourd'hui Internet a bouleversé la manière dont nous créons et nous partageons nos connaissances.

Ainsi, avoir automatiquement tous les droits réservés dès la création d'une nouvelle ressource n'est plus toujours idéal, surtout en contexte éducatif. Cela limite en effet l'accessibilité des ressources éducatives et la potentielle créativité des apprenants.(Bissell, 2009)

Une alternative pour les auteurs, et spécialement pour les enseignants, sont les licences libres qui protègent sélectivement juste une partie de leurs droits, comme par exemple l'obligation d'être mentionné comme auteur lors d'une citation ou l'impossibilité de modifier la source . Il est implicite que tout usage commercial est interdit quand nous parlons des ressources éducatives et licences libre.(Atkins, Brown, & Hammond, 2007)

Dans l'éducation, les enseignants ne disposent pas du temps ou de l'intérêt pour devenir experts en droit de la propriété intellectuelle. Néanmoins il est important qu'ils prennent conscience de l'applicabilité de lois en vigueur dans ce domaine et de la valeur du modèle alternatif des licences libres, comme par exemple les licences Creative Commons qui proposent même une série de licences spéciales pour les usages éducatifs : CCLearn.(The William and Flora Hewlett Foundation, 2008)

Bien que de nombreux universitaires soient prêts à partager leur travail, ils hésitent souvent à le faire dans ce nouvel environnement numérique ayant peur de perdre la propriété intellectuelle de leur travail. En 2002, dans le cadre du projet RoMEO¹, le Royaume-Uni a entrepris une enquête sur 542 chercheurs pour essayer d'identifier quel type de droits ils voulaient conserver sur leur travail .Plus de 60% étaient d'accord pour que les usagers puissent afficher, imprimer, sauvegarder un extrait de leurs papiers, à condition qu'ils soient crédités en tant qu'auteurs et que toutes les copies respectent l'original.

Le rapport RoMEO a conclu que la protection offerte aux documents de recherche par le droit d'auteur va au-delà de ce que la plupart des universitaires exigent. Cela a démontré la nécessité d'une assistance aux droits d'auteur offerte par les institutions pour les chercheurs et les formateurs. Le projet a également montré que 41% des auteurs attribuent "librement" leurs droits d'auteur à des éditeurs sans se rendre compte pleinement des conséquences(Gadd, Oppenheim, & Probets, 2003).

¹<http://www.lboro.ac.uk/departments/lis/disresearch/romeo/>-site web consulté le 20/12/09

Les licences libres ont été créées pour répondre à ce problème et pour proposer un partage contrôlé qui réserve le contrôle des droits à l'auteur.

Comme l'utilisation de internet par les enseignants pour la préparation de leur propre travail n'est pas encore une pratique généralisée en France, les sites institutionnels peuvent jouer un rôle déterminant. Selon le ministère « Il convient de confirmer et d'accentuer la politique de développement et de souci de qualité des sites institutionnels » dans lesquels sont intégrés le circuit de production et de diffusion de la ressource de la proximité de terrain, au national (Ministère de l'Éducation Nationale, 2004).

Il est important de faire connaître à l'ensemble du corps enseignant leurs droits et obligations en matière de licences d'utilisation en les intégrant dans le schéma de l'édition en ligne.

Dans un contexte institutionnel « en outre, les enseignants ont besoin d'accéder également à des ressources qui ne sont pas en libre accès car appartenant à des organismes privés : données économiques, géographiques, artistiques, industrielles, législatives et réglementaires. Il convient de recenser précisément les besoins, discipline par discipline, pour structurer, au niveau national, une politique d'achat de droits auprès des organismes concernés » (Bérard & Pouard, 1999).

Puisque l'enseignant, dans son quotidien, ne dispose pas du temps nécessaire au regard de l'information pléthorique qui lui est désormais proposée un soutien institutionnel s'impose.

1. Présentation de la recherche

1. Présentation de la recherche

1.1 Problème d'investigation

La question des droits d'auteur est au cœur de la diffusion des ressources éducatives numériques. La majorité des contenus éducatifs sont protégés par le droit d'auteur traditionnel avec des termes et des conditions qui ne suivent plus le développement technologique et les possibilités de la diffusion d'information d'aujourd'hui.

Ainsi nous avons choisi comme problème d'investigation :

Établir le rôle des politiques institutionnelles d'application des droits d'auteur dans des universités et des grandes écoles d'ingénieurs françaises dans les pratiques des enseignants en matière de diffusion de leurs ressources éducatives.

1.2 Hypothèses, variables et objectifs

Hypothèse :

Les enseignants diffusent principalement leurs ressources numériques éducatives dans les établissements qui ont défini un cadre réglementaire précis pour l'application des droits d'auteur.

Variables :

- Indépendantes: les droits d'auteur
- Dépendantes: les pratiques enseignantes de diffusion des ressources éducatives
- Intervenantes: politiques institutionnelles d'application des droits d'auteur

Objectifs de l'investigation

Objectif Général:

Montrer quel est l'impact de la politique d'application des droits d'auteur sur la pratique enseignante de diffusion des ressources éducatives libres dans les universités et les écoles d'ingénieurs françaises .

Objectifs Spécifiques:

- Préciser les procédures mises en place pour la diffusion par les enseignants de supports pédagogiques ;
- Faire ressortir les pratiques actuelles des enseignants en matière de diffusion numérique des ressources éducatives libres;
- Évaluer la manière dont est prise en compte la question des droits d'auteurs lorsque les enseignants ont recours à la création des ressources éducatives libres.

1.3 Justification de la recherche

Entre 2005 et 2007, une communauté d'intérêt de plus de 600 membres issus de plus de la moitié des 193 États membres de l'UNESCO a participé à des discussions en ligne sur les ressources éducatives libres (REL).

Les institutions d'enseignement supérieur ont été identifiées comme les organisations leaders pour les REL. Ce sont les fonctions principales de l'université, la recherche et l'aide à l'apprentissage, qui ont été les plus citées. La sensibilisation et la promotion, le développement des capacités ont aussi été identifiés parmi les priorités de ces institutions.

Une constatation surprenante du rapport OCDE sur l'émergence des ressources éducatives libres est que les deux sujets liés à la création des REL, les droits d'auteur et le financement, nécessitent une prise de décision à l'échelle institutionnelle car ces questions ne sont pas considérées comme étant prioritaires actuellement pour les institutions d'enseignement supérieur. Notons toutefois qu'au fil des discussions les participants ont signalé l'importance d'avoir une expertise légale comme guide sur les droits d'auteurs(OCDE, 2007).

Ainsi la question du droit d'auteur et des licences sont des sujets qui s'infiltrèrent dans la discussion et le débat sur la création et la réutilisation des REL. C'est un problème aux implications importantes pour les créateurs et les utilisateurs, ainsi que pour leurs institutions.

Le droit d'auteur et ses implications pour les REL ont besoin d'être explorés par la communauté des REL, et la situation clarifiée pour l'institution, le créateur et l'utilisateur(UNESCO, 2002).

Pour prendre l'exemple du contexte français, en deuxième semestre du master j'ai eu l'occasion de faire un stage dans une Université numérique, l'UNIT. Pendant le stage j'ai réalisé une enquête sur les usages des ressources numériques dans les écoles et les universités partenaires.²

J'ai ainsi pu observer que les chartes éditoriales propriétaires, les ressources verrouillées, les plateformes avec un accès limité ont un cycle de vie court et un nombre limité d'utilisateurs en interne. Ainsi, il est très important que les enseignants et les institutions d'enseignement supérieur prennent conscience de l'importance d'une diffusion ouverte de leurs ressources pédagogiques comme moyen de valorisation du travail et d'accès aux étudiants actuels et potentiels(UNIT, 2009).

C'est dans ce cadre de travail avec les contenus pédagogiques en accès libre que le contexte national juridique français vient d'être renforcé. La loi relative au droit d'auteur et aux droits voisins dans la société de l'information, dite loi DADVSI (Droits d'auteur et droits voisins dans la société de l'information) est entrée en vigueur le 1er janvier 2009 (Loi n°2006-961, 2006).

Ainsi le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche a conclu, avec les titulaires des droits d'auteur et en présence du ministre de la culture et de la communication, cinq accords sur l'utilisation des œuvres protégées à des fins d'enseignement et de recherche, à raison d'un accord pour chacun des grands secteurs de la propriété littéraire et artistique : l'écrit, la presse, les arts visuels, la musique et l'audiovisuel.

Dans cette perspective le Centre Français d'exploitation du droit de Copie (CFC) a réalisé un état des lieux des pratiques des enseignants en matière de diffusion des ressources éducatives numériques créées par eux mêmes. Le problème récurrent des droits d'auteur et des licences d'utilisation associées à ces ressources a été mis en évidence, alors qu'il existe un recours croissant à la diffusion numérique de supports pédagogiques.

²http://www.unit.eu/etude_usages/pdf_etude_usages-site web consulté le 10/06/09

1.4 Présentation de la recherche

Dans cette partie de notre mémoire, nous allons présenter notre démarche méthodologique et les autres parties du document qui correspondent aux différentes étapes de notre recherche.

1.4.1 Méthodologie de recherche

Nous exposons dans ce qui suit notre stratégie de recherche en justifiant notre choix pour une approche qualitative, fondée sur des l'entretien semi-directifs comme mode de collecte de données.

Selon Rogers, la plupart des enquêtes de recherche de diffusion des innovations ont été menées sur des potentiels adoptants. Ainsi les d'enquêtes de recherche tendent à «déstructurer le comportement humain»(Rogers, 2003).

La méthode des enquêtes en ligne est devenue très populaire car la compatibilité entre les navigateurs web a augmenté. Des logiciels gratuits, ou peu coûteux sont aussi devenus disponibles pour la création des questionnaires en ligne.

Selon Burkey et Kuechler, avec un effort de conception modeste, une enquête sur le Web offre la possibilité de favoriser l'intimité, et fournit une assistance pour le contrôle dans l'exhaustivité des réponses, sans le même potentiel de polarisation qui se produit dans les entretiens personnels(BURKEY & KUECHLER, 2003).

Dans ce cadre nous avons choisi d'appliquer dans un premier temps un questionnaire en ligne qui nous a permis d'avoir une première approche de la situation des politiques d'application des droits d'auteur dans les établissements qui ont participé.

Suite aux réponses reçues à cette enquête trois profils d'enseignants ont été identifiés et nous avons effectué des entretiens semi-directifs avec les individus représentant ces profils dans deux institutions: l'Université Claude Bernard Lyon 1 et Telecom Sud Paris.

1.4.2 Stratégie de la recherche et justification de la démarche

Le chercheur ne doit pas avoir de préférence a priori pour un outil bien précis. L'utilisation des entretiens, des questionnaires ou de l'expérimentation doit être adaptée à la problématique, aux objectifs et à l'orientation théorique de la recherche. Dans notre cas nous avons opté pour une méthode qualitative s'appuyant sur des entretiens semi-directifs. Ce choix n'est pas fortuit dans la mesure où notre problématique nous impose d'étudier les conséquences de l'existence des politiques institutionnelles de propriété intellectuelle sur les pratiques enseignantes, chose qui est difficile à quantifier.

La méthode de recherche qualitative basée sur l'étude de cas est recommandée lorsque l'on se centre sur des événements contemporains dans leur contexte en temps réel, où les limites entre le phénomène étudié et le contexte, ne sont pas évidentes (Yin, 1989).

Comme nous avons choisi comme objet de notre étude de cas les pratiques enseignantes en matière de diffusion pédagogique dans les écoles d'ingénieurs françaises ces conditions sont respectées car nous nous centrons sur la problématique contemporaine des droits d'auteur dans un contexte dynamique.

La méthode adoptée dans cette étude, conduit à une vue dynamique de la réalité sociale, en explorant la manière dont la problématique est définie par ceux qui l'éprouvent, dans notre cas les enseignants universitaires

1.4.3 Méthode de recueil et d'interprétation des données

L'entretien semi-directif

Parmi les méthodes utilisées, nous avons opté pour l'entretien semi-directif. Ce dernier s'avère l'instrument le plus adapté à notre étude puisqu'il permet à l'acteur de s'exprimer librement sur des questionnements précis, sous le contrôle du chercheur et dont l'implication est partagée (Wacheux, 1996).

Ce type d'entretien s'est effectué à l'aide d'un guide fixant un ensemble de thèmes à aborder et à approfondir.

La préparation et la conduite des entretiens

Notre travail s'est déroulé en deux phases. Dans un premier temps, nous avons adressé un questionnaire en ligne à la population de notre échantillon élargi. Ce questionnaire nous a permis d'identifier de profils spécifiques parmi les enseignants qui ont été contactés ensuite pour participer à un entretien téléphonique. Ces entretiens avaient pour objectif d'explorer le terrain d'investigation et de découvrir à quel point il contient les validations empiriques de nos hypothèses. Dans un deuxième temps, nous avons procédé à une analyse du contenu des entretiens.

Le questionnaire en ligne a été validé par les trois coordinateurs du master: Jean-François CERISIER, coordonnateur du consortium européen EUROMIME, Domingo J. GALLEG0, coordinateur du master Euromime dans l'Université d'éducation à distance UNED de Madrid, Carlos FERREIRA, coordinateur opérationnel du master Euromime à l'Université Technique de Lisbonne.

Il est à noter que la première phase de l'enquête en ligne a servi comme guide d'entretien pour les enseignants qui ont participé aux entretiens. Comme il s'agit en général d'un public dont l'emploi du temps est chargé, nous avons pris en considération le fait que ce public est plus susceptible de compléter un web questionnaire interactif de douze questions que de parcourir un guide d'entretien traditionnel.

Un guide d'entretien a été néanmoins réalisé et il nous a servi comme support pour les entretiens téléphoniques. Notre guide d'entretien est présenté dans l'annexe de notre travail de recherche, il comprend seize questions réparties en trois thèmes: **diffusion de ressources numériques, respect des droits d'auteur et usage de la propriété intellectuelle, politiques institutionnelles.**

L'échantillonnage

Dans chaque établissement, cinq entretiens en moyenne ont été conduits auprès des profils suivants :

- Un entretien auprès du ou d'un **responsable dans le domaine des TICE** ;
- Un entretien auprès du ou d'un **responsable juridique** ;
- Trois entretiens auprès **d'enseignants**, avec des profils variés tant en terme de statut que de disciplines enseignées.

L'échantillon des personnes interviewées a été constitué à partir des réponses reçues au questionnaire en ligne, réponses qui rassemblaient principalement des enseignants déjà familiarisés avec les TICE.

Ainsi nous avons identifié **trois profils d'enseignants**:

- A: des enseignants qui utilisent des ressources éducatives numériques mais qui ne produisent pas
- B: des enseignants qui utilisent et produisent des ressources éducatives numériques mais qui ne les diffusent pas
- C: des enseignants qui utilisent, produisent et diffusent des ressources éducatives numériques

S'agissant d'une étude qualitative, l'échantillon interrogé n'est pas représentatif, d'un point de vue statistique, de la population française des enseignants du supérieur ; c'est un échantillon raisonné auprès d'enseignants ayant déjà, à des degrés divers, une pratique et des utilisations du numérique dans leur enseignement.

La conduite des entretiens

Dix entretiens ont été réalisés au total dans deux établissements:

- l'Université Claude Bernard Lyon 1
- Telecom Sud Paris.

Nous avons choisi ces deux établissements comme terrain de recherche car elles présentent des contextes d'application des droits d'auteur très différentes qui nous permettent de vérifier l'hypothèse de notre étude.

Les entretiens ont été réalisés par téléphone et elles ont été enregistrés avec le logiciel libre *audacity*.

La durée des entretiens était en moyenne d'une heure. Les premières minutes ont été consacrées à notre présentation et à l'explication de notre sujet de recherche. Ensuite, nous laissons libre cours à l'interlocuteur pour répondre aux questions que nous posons tout en suivant le guide d'entretien.

Des actions d'adaptation ont été entreprises à travers la reformulation ou l'explicitation des questions non comprises par l'interlocuteur.

Nous avons essayé d'instaurer un climat de confiance tout au long de nos entretiens, afin de faciliter les échanges et mettre à l'aise notre interlocuteur. Pour cela, nous avons également garanti l'anonymat et la confidentialité aux participants.

L'analyse de contenu

L'analyse des données consiste à synthétiser les informations pour les catégoriser et les mettre en relation avant d'aboutir à une description, une explication ou une configuration. (Wacheux, 1996). Cette analyse convient aux études quantitatives. Cependant, dans notre cas, la méthode la plus appropriée assurant l'interprétation des entretiens est l'analyse de contenu.

Pour mener à bien notre étude, nous avons opté pour l'analyse thématique. Par conséquent, nous avons regroupé nos questions en trois thèmes:

- le contexte institutionnel de la politique de la propriété intellectuelle
- les pratiques enseignantes de diffusion des ressources pédagogiques
- l'attitude envers les des droits d'auteur.

Cette répartition en thèmes a permis le passage d'une information dispersée à une information organisée, ce qui évitera à nos analyses ultérieures d'apparaître comme un travail insurmontable (Wacheux, 1996). En outre, il convient de signaler que nous avons remarqué une certaine redondance dans les propos des interviewés.

2. Cadre conceptuel

2 Cadre conceptuel

2.1 La société de l'information

Nous vivons aujourd'hui dans une société appelée comme la « société de l'information » dans lesquels les technologies de l'information jouent un rôle fondamental. Dans cette nouvelle ère, la société et ses relations économiques ne sont plus organisées sur la base de biens matériels, mais sur les flux accélérés de l'information et l'utilisation accrue de la connaissance.

Le fonctionnement de cette nouvelle la société n'est pas basée sur le commerce des produits manufacturés, mais sur le commerce de la connaissance, c'est pourquoi l'économie d'aujourd'hui est aussi appelé *weightless economy*.

Des pays comme les États-Unis, la Grande-Bretagne, le Japon, l'Allemagne, la France et d'autres pays qui présentent des moyens et des styles de vie similaires, sont définies comme des sociétés de l'information, des exemples des « sociétés en réseaux » (Castells & Delamare, 1998)

Des nombreux chercheurs proposent plusieurs distinctions entre les différentes approches à l'égard de la société de l'information. Geray (2003) divise les théories sur la société de l'information en deux phases: d'abord la phase de discussion théorique à partir des années 1950, et d'autre part, la période de discussion concernant les politiques des nouvelles réglementations nécessaires à cette nouvelle ère, qui a débuté dans les années 1990 avec la diffusion de l'utilisation de l'internet parmi les civils.

Ce qu'on appelle aujourd'hui la révolution dans la communication peut être réduite selon May à trois étapes successives : la première étant *The Wire Age* (1844-1900), la seconde la *Wireless Age* (1900-1970) et la troisième, celle dans laquelle nous entrons maintenant, *The Integrated Grid Age* (May, 2002a)

Dans cette nouvelle ère proclamée, un grand dilemme émerge concernant la diffusion de l'information, le contrôle réalisé par la circulation des données en réseaux.

Comme les technologies utilisées ne transmettent pas seulement des informations, mais aussi des valeurs et des attitudes, parfois peu ou pas perceptibles pour les gens, un problème surgit au moment où ces nouveaux modèles de transmission renforcent les réseaux sociaux dominants existants (Cabero, 2001).

Tandis que l'information circule librement, elle ne perd pas toute sa valeur, mais si le flux d'informations est contrôlé, le mécanisme de contrôle peut tirer profit de sa valeur (May, 2002b).

L'appel à la propriété a été une des solutions trouvées pour la réglementation du flux d'information dans cet environnement ubiquitaire. N'oublions pas qu'il s'agit pourtant d'un environnement très favorable au partage, notion antithétique à la notion de propriété.

Ainsi, la loi relative au droit d'auteur et aux droits voisins dans la société de l'information, dite loi *DADVSI*, a-t-elle été créée par la transposition en droit français de la directive européenne 2001/29/CE sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information (Loi n°2006-961, 2006).

2.2 La diffusion de l'innovation

De nombreuses innovations telles que les modèles de «société de l'information» nécessitent une longue période pour être adoptées. Ainsi, la principale question qui se pose est: « Comment faire pour accélérer le taux de diffusion d'une innovation? » (Rogers, 2003).

La définition de la diffusion

La notion de diffusion, quel que soit son objet, est centrale pour tout système ou construction sociale, car elle se trouve à la base de la mise en cohérence des comportements des individus ou de leurs représentations, donc de la coordination de leurs actions. L'idée, à l'origine de la notion de diffusion, est que les interactions entre individus sont le moteur principal de l'évolution de leurs comportements, croyances ou représentations.(Steyer & Zimmermann, 1998)

Selon Rogers (2003), la diffusion est le processus par lequel une innovation est communiquée par certains canaux au fil du temps entre les membres d'un système social.

La diffusion est un type spécial de communication dans laquelle les messages portent sur une nouvelle idée. En raison de cette «nouveaueté», la diffusion a un certain degré d'incertitude. L'adoption ou le rejet des nouvelles idées conduit à des certaines conséquences, telles que le changement social.

Beaucoup des technologues considèrent que si une innovation a certains avantages, cette innovation peut *se vendre* toute seule, mais souvent ce n'est pas le cas. Généralement la plupart des innovations sont diffusées à un rythme assez lent et elles ne parviennent pas aux utilisateurs de base.

Un exemple est la non-diffusion du clavier Dvorak aux États-Unis, qui est plus efficace que le clavier «QWERTY». Ce type de clavier a reçu une faible acceptation malgré le fait qu'il eut été la norme pour toutes les machines à écrire pendant de nombreuses décennies.

2.3 Le modèle de diffusion de Rogers

L'**innovation** est définie par Rogers comme «une idée, une pratique ou objet qui est perçu comme nouveau par un individu ou une autre unité de l'adoption»(Rogers, 2003) . La nouveauté d'une innovation peut être exprimée en termes de connaissances, en termes de persuasion ou déterminée par la décision d'adoption.

Caractéristiques des innovations

Rogers définit plusieurs caractéristiques intrinsèques des innovations qui influencent la décision d'un individu d'adopter ou de rejeter une innovation:

- **Les termes relatifs aux avantages** économiques, au prestige social, à la commodité et à la satisfaction déterminent la mesure dans laquelle une innovation est perçue comme meilleure qu'une idée précédente.
- **La compatibilité** est la mesure dans laquelle une innovation est perçue comme étant cohérente avec les valeurs existantes, les expériences passées, et les besoins des utilisateurs potentiels.
- **La complexité** est le degré auquel une innovation est perçue comme difficile à comprendre et à utiliser. Si l'innovation est trop difficile à utiliser personne n'est susceptible de l'adopter.
- **L'essayabilité**³ détermine la facilité avec laquelle une innovation peut être expérimentée. Si un utilisateur a du mal à utiliser et essayer une nouveauté cette personne sera moins susceptible de l'adopter.
- **L'observabilité**, est donnée par la mesure dans laquelle l'innovation est visible pour les autres. Plus une innovation est visible, plus elle sera l'objet des discussions dans les réseaux professionnels et personnels et créera à son tour des réactions plus positives ou négatives.

³ Traduction contextuelle de l'anglais *trialability*

2.3.1 Les quatre éléments de la diffusion de l'innovation

Rogers définit quatre éléments de la diffusion de l'innovation: **l'innovation, les canaux de communication, le temps et le système social.**

Les canaux de communication

Un canal de communication est le moyen par lequel les messages passent d'un individu à l'autre. Les médias de masse informent de manière efficace un public d'adoptants potentiels sur l'existence d'une innovation, créant ainsi une sensibilisation au savoir.

Les canaux interpersonnels sont les plus efficaces pour convaincre un individu d'accepter une idée nouvelle, surtout si ces personnes sont *homophilious*⁴.

Ainsi les personnes *homophilous* s'engagent dans une communication plus efficace grâce à leurs similitudes qui leur permettent d'acquérir aussi bien des nouvelles connaissances qu'un changement de comportement. Cependant, la plupart des participants à la diffusion des innovations sont *heterophilous*⁵, ce qui signifie qu'ils parlent des langues différentes, pour ainsi dire.

Le problème est que la diffusion nécessite un certain degré d'hétérophilie; si deux individus sont identiques, aucune diffusion ne se produit parce qu'il n'y a pas de nouvelles informations qui puissent être échangée.

Par conséquent, une situation idéale consisterait en deux personnes qui sont *homophilous* dans tous les autres aspects, sauf dans la connaissance de l'innovation (Rogers, 2003).

⁴ Rogers définit homophilie «la mesure dans laquelle les paires d'individus qui interagissent partagent certaines qualités, telles que les croyances, l'éducation, le statut social...» (Rogers, 2003, p. 18).

⁵ Terme contraire au *homophilous*.

Le temps

Les éléments temporels sont également impliqués dans la diffusion:

- **la durée d'une décision innovatrice**⁶ par laquelle une innovation modifie les connaissances initiales d'un individu par le biais de son adoption ou son rejet.
- **La capacité d'adoption** d'une innovation d'un individu, ou d'autres facteurs de l'adoption, par exemple le rapport précocité / retard de l'adoption.
- **Le taux d'adoption**⁷ dans un système, généralement mesurée par le nombre d'adeptes pendant une période donnée. Les taux d'adoption des innovations sont déterminés par les catégories des individus adhérents.

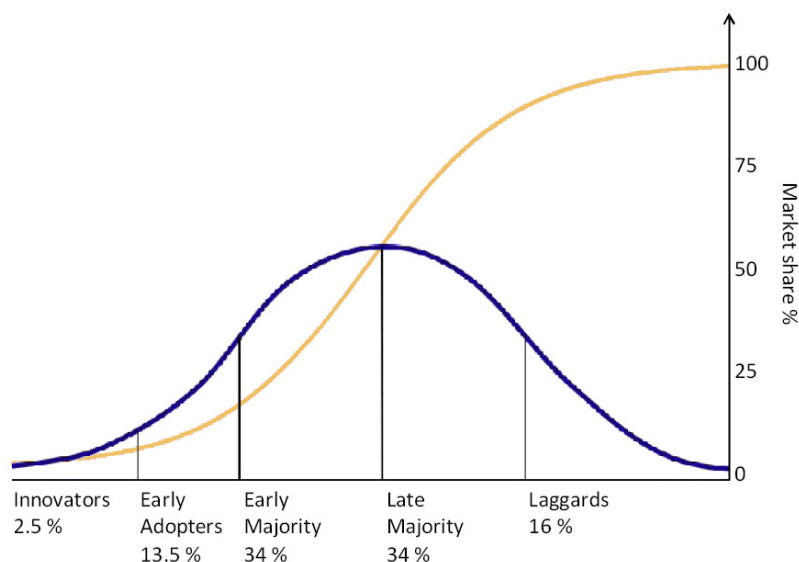


Figure 2.3.1 _Graphique_taux_d'adoption_Rogers(1995)

Le système social

Un système social est défini comme un ensemble d'unités interdépendantes qui sont engagées dans la résolution de problèmes communs pour atteindre un but partagé. Les membres ou les unités d'un système social peuvent être des particuliers, des groupes informels, les organisations et / ou les sous-systèmes.

⁶«La durée d'une décision innovatrice est la longueur du temps nécessaire pour passer à travers le processus d'innovation-décision»(Rogers, 1983. p. 17)

⁷«Le taux d'adoption est la vitesse relative avec laquelle une innovation est adoptée par les membres d'un système social»(Rogers, 1983. p. 17)

Les quatre unités distinctes qui composent le système social sont énumérées ci-dessous:

- **Normes:** règles établies pour le comportement des membres d'un système social.
- **Les leaders d'opinion:** Ceux qui sont au centre de la communication interpersonnelle .
- **Les agents de changement:** Les personnes qui ont une influence sur les clients, quant à l'innovation, en orientant leurs décisions dans une certaine direction.
- **Les facilitateurs:** Les personnes qui communiquent avec les clients

Dans notre cas il s'agit du sous-système des enseignants des écoles d'ingénieurs qui sont engagés à exercer leurs pratiques pédagogiques pour atteindre le but de la transmission du savoir. Au sein de leur établissement, ils sont confrontés aux mêmes problèmes dans l'usage et la diffusion de ressources pédagogiques.

2.3.2 Les décisions innovatrices

Il existe quatre types de décisions innovatrices, la dernière étant une combinaison des trois premiers types. Elles sont énumérées ci-dessous:

- **La décision facultative:** le choix d'adopter ou rejeter une innovation est fait individuellement, indépendamment des choix des autres individus du même système. Néanmoins les décisions peuvent être influencées par les normes et les relations interpersonnelles qui existent dans le réseaux du système.
- **La décision collective:** dans ce cas les choix sont opérés en consensus avec tous les membres du système. Une fois qu'une décision est atteinte, tous les membres prennent les mêmes mesures.
- **La décision autoritaire:** après que certains choix sont faits par une autorité toutes les unités du système doivent obéir à cette décision.
- **La décision séquentielle:** représente la combinaison de deux ou plusieurs décisions précédentes. Souvent, une décision innovatrice est le résultat des décisions mentionnées ci-dessus.

Les conséquences d'une décision innovatrice sont concernées par l'adoption ou le rejet de l'innovation par le système ou l'individu. Il existe au moins trois types des conséquences:

- **les conséquences souhaitables vs les conséquences indésirables**, selon que les effets d'une l'innovation sont fonctionnels ou non.
- **les conséquences directes vs les conséquences indirectes**, suivant si les changements se produisent comme une réponse immédiate à une innovation ou à la suite d'un seconde ordre des conséquences directes.
- **les conséquences prévues vs les conséquences imprévues**, selon que les changements sont tel que prévus ou non.

Les agents du changement s'attendent en général à ce que l'innovation produise des conséquences souhaitables, directes et anticipées. Mais, même dans le cas d'une réussite du processus du changement il y aura toujours des conséquences indésirables, indirectes et imprévues.

Les cinq principales étapes de la prise d'une décision innovatrice sont:

1. l'apprentissage,
2. la persuasion,
3. la prise de décision,
4. la mise en œuvre,
5. la confirmation.

L'apprentissage se produit quand un individu (ou une unité de prise de décision) a un peu d'informations au sujet d'une innovation. La persuasion est la transmission d'une opinion positive ou négative sur l'innovation en question. La décision est prise pour l'adoption ou le rejet de l'innovation.

Lorsque l'adoption est choisie, la mise en œuvre commence. Pendant le processus de la mise en œuvre du travail l'innovation commence à être utilisée, ensuite, selon sur l'expérience acquise, la confirmation se produit lorsque la décision de l'innovation atteint son objectif.

En général les personnes qui sont les premières à adopter une innovation nécessitent une période plus courte d'adaptation (procédure d'adoption) que les adhérents tardifs. Dans le rythme d'adoption il y a un moment où une innovation atteint une **masse critique**. Il s'agit d'un point dans le temps sur la courbe d'adoption qu'un nombre suffisant d'individus a adopté une innovation.

Comme le montre le ►graphique 2.2, il s'agit d'un intervalle de temps dans la courbe d'adoption où un nombre suffisant d'individus (*early adopters*) ont adopté une innovation pour que l'adoption continue de l'innovation soit auto-entretenu.

En décrivant la manière dont une innovation atteint une masse critique, Rogers décrit plusieurs stratégies afin de contribuer à ce qu'une innovation parvienne à ce stade.

Les **points stratégiques essentiels** sont les suivants:

- avoir une innovation adoptée par une personne très respectée au sein d'un réseau social,
- créer un désir instinctif d'une innovation spécifique
- introduire une innovation dans un groupe de personnes qui seraient prêts à l'utiliser
- fournir des réactions positives et des avantages pour les adhérents précoces d'une innovation.

En prenant l'exemple des écoles d'ingénieurs françaises et les stratégies usitées pour l'introduction des innovations dans la diffusion des ressources éducatives numériques nous pouvons repérer les points qui ont déjà été appliqués : comme le passage par le « noyau dur » des nouvelles technologies de l'université, appelé selon les cas cellule tice ou cellule de valorisation pédagogique. Celui-là correspond au groupe des personnes qui utilisent et testent les solutions innovatrices et qui essayent de convaincre le reste du personnel de l'université d'y adhérer.

Ce processus de persuasion se traduit souvent par la formation ou par une politique de valorisation des exemples de « bonnes pratiques ». Un point essentiel à développer reste la création du désir instinctif des innovations qui doivent répondre aux besoins spécifiques des enseignants. Ces derniers peuvent tester l'innovation seulement dans la mesure où le cadre institutionnel leur offre les conditions logistiques : de la formation, du temps dispensé, et du support technologique.

Nous notons également que dans ce contexte spécifique les innovations sont plus associées à la recherche scientifique qu'à la pratique pédagogique. Comme il y a très peu de vulgarisation de l'innovation scientifique au sein de

l'établissement les enseignants ne peuvent pas se rapporter aux exemples à suivre dans leur cadre professionnel immédiat.

2.3.3 Catégories des acteurs

Rogers définit des catégories d'acteurs selon un classement basé sur la capacité d'adoption d'une innovation des individus qui appartiennent au même système social. Il propose un total de cinq catégories d'acteurs, afin d'uniformiser l'usage des catégories adoptées dans la recherche de la diffusion des innovations.

Les catégories d'adoptants sont: **les pionniers, les innovateurs précoces, la majorité précoce, la majorité tardive et les suiveurs.**

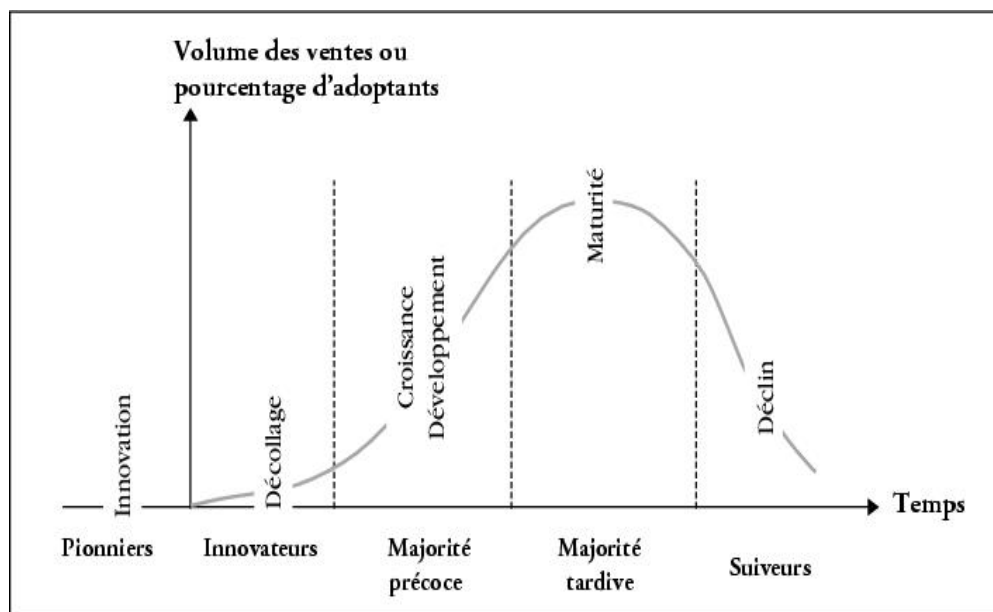


Figure 2.3.3_Catégories_des_acteurs_de_l'adoption_d'une innovation_Rogers (1995)

Les innovateurs

Les innovateurs sont les acteurs le plus prédisposés à prendre des risques. Ils sont jeunes avec un haut statut social et disposent d'une éducation élevée. Il s'agit des personnes qui savent très bien gérer leurs dépenses et qui interagissent avec d'autres innovateurs en restant proches des sources scientifiques

La majorité précoce

C'est la deuxième catégorie des individus qui adhèrent rapidement à une innovation. Ces acteurs ont le plus haut degré de contagion parmi les autres catégories .I

Première majorité

Les personnes dans cette catégorie adoptent une innovation après un intervalle de temps variable . A ce moment, le processus est beaucoup plus long que dans le cas des innovateurs et de la majorité précoce. Ces acteurs sont au-dessus de la classe moyenne. Ils restent en contact avec la majorité précoce et ils participent à la prise des décisions.

Majorité tardive

Les personnes dans cette catégorie adoptent une innovation après la moyenne des membres de la société. Ils sont généralement sceptiques quant au changement et ils ont un statut social inférieur à la moyenne. Ces acteurs restent en contact avec d'autres membres de la majorité tardive et de la majorité précoce mais ils participent rarement à la prise des décisions

Les suiveurs

Les personnes de cette catégorie sont les dernières à adopter une innovation. Contrairement aux catégories précédentes, ces acteurs montrent peu ou pas d'influence sur l'opinion générale. Ces personnes ont généralement une aversion pour les agents du changement et ont généralement tendance à se concentrer sur des traditions.

Les différences les plus marquantes se trouvent entre les deux premières catégories : innovateurs et majorité précoce d'un côté ; et majorité avancée et tardive d'un autre côté. Ainsi, nous opposons des acteurs sensibles et enthousiastes à l'innovation, à d'autres plus rationnels, voulant des preuves tangibles des performances et attendant qu'un standard technologique soit choisi.

D'autre part, dans ce modèle le cycle de diffusion de l'innovation n'est pas continu et le passage d'une catégorie à une autre de consommateurs n'est pas automatique.

2.3.4 Le modèle de diffusion

D'après les théories relatives à l'innovation, Rogers a modélisé ce processus par une courbe de diffusion (dite courbe en S ou courbe en cloche) en y associant les différents profils de consommateurs correspondant aux différentes phases du processus d'adoption.

Le principal défi de la diffusion d'une innovation se situe à un jalon très important appelé *the chasm* (l'abîme)(Moore, 1991), situé entre la majorité précoce et la majorité avancée. En effet, le « chasm » représente la masse critique. Les innovateurs et la majorité précoce sont des acteurs faciles à convaincre. A l'inverse, les acteurs de la majorité avancée sont des pragmatiques. Ils attendent de voir et veulent des références clairement établies avant d'adhérer à une innovation.

Les facteurs endogènes qui facilitent l'adoption

Les facteurs endogènes correspondent aux caractéristiques intrinsèques du produit ou service qui influencent la vitesse de diffusion de l'innovation. Rogers a ainsi identifié cinq qualités qui déterminent le succès de la diffusion d'une innovation.

L'avantage relatif correspond à la perception par les acteurs que l'innovation est meilleure ou plus performante que les solutions existantes. Ce facteur est très lié à la perception particulière et aux besoins de chaque groupe de consommateurs.

La compatibilité de l'innovation avec les valeurs et pratiques existantes des consommateurs potentiels influe également sur la rapidité d'adoption d'une innovation. Elle correspond au degré d'adéquation entre les valeurs et les pratiques des potentiels acteurs et celles nécessaires à l'utilisation de l'innovation.

La simplicité et la facilité d'utilisation de l'innovation que perçoivent les potentiels usagers peuvent également représenter un frein ou un catalyseur à sa diffusion. En effet, une innovation qui nécessite un apprentissage sera plus lente à se diffuser que si elle ne requiert pas le développement de compétences spécifiques.

La possibilité d'essayer l'innovation peut faciliter son appropriation par les usagers et ainsi favoriser le bouche à oreille et diminuer l'incertitude et donc le risque qui l'entoure.

L'observabilité des résultats est également un facteur déterminant dans la diffusion des innovations puisqu'il permet de prouver plus facilement le ou les avantages de l'innovation.

Les facteurs exogènes

La seconde catégorie de facteurs qui peuvent influencer la diffusion d'une innovation sont les facteurs dit « exogènes », c'est-à-dire qui ne sont pas liés à l'innovation elle-même mais à l'environnement dans lequel elle se propage.

Ces facteurs sont l'une des caractéristiques les plus marquantes des industries de haute technologie et des technologies de l'information. En effet, dans ces industries, l'environnement de l'innovation joue un rôle décisif puisque la valeur globale de l'innovation augmente avec le nombre d'utilisateurs ou le nombre de biens complémentaires disponibles. Cette caractéristique est appelée « effet de réseau ».

Ainsi, **la valeur perçue d'une innovation** par les utilisateurs influence la vitesse à laquelle elle se diffusera dans la société. Cette valeur dépend elle-même de facteurs qui peuvent être endogènes à l'innovation (avantage relatif, compatibilité avec les valeurs et pratiques existantes, simplicité d'utilisation, possibilité de l'essayer et visibilité des résultats), ou exogènes à l'innovation (taille de la base installée et disponibilité de biens complémentaires).

Le bouche-à-l'oreille commence la diffusion après la mise en place d'une base initiale de l'utilisateur. Même si les avantages de la nouvelle technologie sont connus à l'insu des logiciels appropriés, elle ne serait pas adoptée.

La diffusion a tendance à être plus rapide pour des technologies plus simples qui sont plus faciles à s'approprier et à se propager au sein des populations denses.

Le point critique de ce modèle c'est qu'une fois qu'on commence à penser sérieusement à propos de la diffusion comme un processus de persuasion plutôt que comme un simple processus de diffusion, l'analogie avec les épidémies commence à se dégrader.

2.4 Le modèle de la acteur-réseau

Ce modèle fait partie de la **théorie de l'acteur-réseau**, aussi connue sous l'abréviation ANT, pour Actor-Network Theory. Il se base sur une approche sociologique développée à partir des années 1980 par Michel Callon, Bruno Latour, Madeleine Akrich et d'autres chercheurs du Centre de sociologie de l'innovation des Mines ParisTech.

Il est important de préciser que le concept d'acteur ne correspond pas au terme acteur dans l'acceptation courante du terme. L'acteur dans le sens dans lequel le comprend la théorie de l'acteur-réseau correspond au sens étymologique de *agere*⁸. C'est la capacité et le potentiel d'action qui fait l'acteur et pas nécessairement sa constitution physique ou humaine.

L'attrait principal de ce modèle théorique dans le cadre de cette étude c'est qu'il permet de cartographier des relations en incluant le rôle joué par certains objets non humains. Ces **acteurs non humains** sont essentiels à la compréhension du contexte : leur incidence sur les interactions humaines permet de repenser le sens et la nature des interactions entre matériel et sémiotique, entre les êtres et les concepts.

Pour les théoriciens de la théorie de l'acteur-réseau le monde ne doit pas être pensé en termes de groupes sociaux, mais en réseau⁹. Ce qui fait le social, c'est l'« association », la formation de « collectifs » et l'ensemble des relations et les médiations qui les font tenir ensemble (Latour, 2005). Cette conception se veut « symétrique » et tout se trouve alors être d'égale importance pour l'analyse, qu'il s'agisse des facteurs organisationnels, cognitifs, discursifs ou, plus généralement, des entités « non-humaines » qui entrent dans la composition des collectifs. (Latour, 1991)

Ces relations s'établissent par une opération de « traduction » ou des chaînes des transformations successives par lesquelles les acteurs se transforment en porte-parole et traduisent la volonté de collectifs, tentant également d'enrôler de nouveaux acteurs. Les connaissances circulent par « traductions » successives, ce qui n'introduit aucune discontinuité dans l'espace social, mais bien une

⁸ « Agir » en latin.

⁹ Terme employé dans un sens précis qui ne correspond aucunement à celui de réseau Internet.

adaptation progressive des connaissances dont la certitude peut toujours être remise en cause par des controverses.

Tout acteur est un réseau et inversement. L'action d'une entité du réseau entraîne la modification de ce dernier, toute action impliquant l'ensemble du réseau a une incidence sur les composantes du réseau. La stabilité relative d'un acteur-réseau peut à tout moment s'effondrer si certains actants sont retirés du réseau. Par exemple, si l'on retire le téléphone, les banques ou le président du réseau considéré, il en résultera une déstabilisation du réseau.(Akrich, Callon, & Latour, 2006)

De même, l'acteur-réseau est à la fois local et global, en fonction de sa taille ou de sa longueur; il peut être à la fois un micro et un macro-acteur puisque sa taille est variable dans le temps et dépend des opérations de traduction de ses porte-parole.

Ces traductions permettent donc à un micro-acteur de se transformer par consensus, par traductions successives en macro-acteur selon le nombre de relations qu'il peut *mettre en boîte* pour ne plus avoir à les renégocier et par lesquelles il parvient à englober d'autres acteurs.

Ces *boîtes noires* comme les qualifient Callon et Latour sont donc la condition primordiale pour qu'un acteur puisse passer au niveau macro par la transformation d'interactions faibles en interactions fortes.(Akrich et al., 2006)

Dans le cas de notre recherche sur la diffusion des ressources éducatives numériques dans les écoles d'ingénieurs françaises, ce modèle permet d'inclure des ressources idéologiques ou rhétoriques aux documents et aux discours.

La tension vers l'action, exprimée dans ce cas par la production et la diffusion des ressources éducatives numériques appelle à des traductions et entraîne même des contradictions et des conflits forts. Les différents acteurs et actants qui seront identifiés représentent des échelles et des intérêts variés qui seront considérés comme des points de contact, des interfaces où s'affrontent des idiosyncrasies parfois opposées, dans le cadre de la même institution.

Comme les ressources pédagogiques sont considérées comme des éléments clés de la propriété intellectuelle dans l'enseignement supérieur, nous souhaitons également nous intéresser aux politiques institutionnelles d'applications des droits d'auteur en tant qu'acteurs actifs dans le processus de la diffusion du savoir.

Un des exemples les plus significatifs à ce sujet, ce sont les licences d'utilisation Creative Commons , qui, bien qu'étant un objet, passif et dénué de volonté propre, permet de maintenir une cohérence institutionnelle acceptable dans le cadre des institutions éducatives.

La souplesse et à la flexibilité imposée par ces licences peut permettre des traductions au fil des années correspondant à des changements culturels que les acteurs décisionnels initiaux n'ont pas pu anticiper. Cette licence, cet acteur, présente donc un projet minimum, un ensemble de règles suffisamment générales pour pouvoir s'adapter à situations diverses des différents pays et différentes juridictions. Cela entraîne, par des traductions successives, la création d'un réseau éducatif où le partage de ressources éducatives est possible tout en respectant les droits d'auteur.

Cet exemple montre qu'il n'est pas réservé à un acteur humain d'opérer une traduction: virtuellement n'importe quel support et n'importe quel médium utilisés pour produire du sens peut opérer une traduction. Cet actant peut être un règlement, un contrat, un discours ou une idéologie, une loi ou une mesure institutionnelle dans notre cas, une mesure institutionnelle qui peut jouer un rôle dans les interactions entre acteurs et forme avec eux le réseau.

2.5 Critique de la recherche sur la diffusion de l'innovation

En ce qui concerne la diffusion des inventions, dès le 19^e siècle, le sociologue Gabriel Tarde avait bien mis en avant l'importance des inventions et la valeur de leur influence sociétale. «Avant d'être une production et un échange de services, la société est d'abord une production et un échange de besoins aussi bien qu'une production et un échange de croyances; c'est indispensable.» (Tarde, 1884)

La représentation la plus courante de la dynamique de la diffusion d'une innovation est la «courbe de diffusion» qui décrit, au fil du temps, l'évolution du niveau d'adoption, par rapport à la population de référence. Cette courbe, quand elle est représentée sous forme cumulative, revêt généralement une forme «en S», ainsi que Gabriel Tarde l'avait déjà observé.

Les parties successives d'une telle courbe correspondent à l'entrée en jeu d'un continuum d'agents souvent catégorisé en types successifs: innovateurs, adopteurs précoces, majorité précoce et tardive, retardataires.

Steyer et Zimmermann montrent que dans cette conception le rôle des innovateurs est extérieur au processus de diffusion. Ils doivent atteindre une masse critique pour le lancement d'une innovation mais les particularités de cette population sont dépendantes à la fois des caractéristiques de l'innovation et de la structure du système social. Ainsi ils remarquent que les chercheurs étudient les échanges qui ont lieu entre les différents acteurs sans tenir compte des supports utilisés.

Ils démontrent également qu'à l'inverse la courbe de diffusion tend vers une limite excluant un sous-ensemble d'individus qui ne deviendront pas adhérents, soit pour des raisons qui leur sont propres soit par leur situation aux marges ou à l'extérieur de la zone d'influence sociale. (Steyer & Zimmermann, 1998)

Une autre lacune dans la recherche sur la diffusion est le parti pris pour l'innovation. Rogers définit ce parti pris comme « l'implication dans la recherche de la diffusion du fait que les innovations devraient être diffusées et adoptées par tous les membres d'un système social, qu'elles devraient être diffusées plus rapidement, et que les innovations ne doivent être ni réinventées ni rejetées ».

Ce parti pris pro-innovation n'apparaît pas de façon évidente. Il est souvent induit à travers les publications sur la diffusion. Le biais vient du fait que la recherche sur la diffusion est plus présente dans les organismes plus prédisposés au changement.

Un autre aspect à prendre en considération est le fait que les diffusions qui ont eu du succès peuvent être plus facilement étudiées que celles qui ont échoué et qui ont laissé moins de traces.

Ainsi, un autre biais peut provenir du fait que le chercheur prend le parti de l'agent de changement, plutôt que celui de l'adhérent potentiel. En cas d'échec, l'adhérent potentiel est considéré le principal responsable.

En ce qui concerne la méthodologie de la recherche sur la diffusion de l'innovation nous notons que les données sont recueillies souvent au moyen d'enquêtes, qui demandent au participant de décider s'il va adopter ou pas l'innovation. Ainsi l'enquêteur risque de ne pas avoir une réponse pertinente. Avec ces méthodes d'enquête, des réactions instantanées sont recueillies alors que la plupart des diffusions impliquent des processus continus.

Les chercheurs sur la diffusion n'ont pas accordé beaucoup d'attention aux conséquences de l'innovation. Ainsi la diffusion de l'innovation creuse souvent l'écart socio-économique entre les couches les plus élevées et le statut inférieur des segments d'un système.

Dans les années 1960, le modèle classique de diffusion a commencé à être utilisé par les agences de développement en Amérique latine, en Afrique et en Asie pour aider ces pays à se développer. En 1970, un changement intellectuel a eu lieu et un nouveau critère a émergé dans le développement d'une structure sociale juste (Rogers, 2003).

Flyn et Preston apportent en 1999 une critique très significative de la théorie de Rogers. Ils remettent en question les modèles d'influence universelle de cette théorie et les explications de la diffusion des systèmes téléphoniques dans l'évolution chronologique des télécommunications en Irlande de 1922 à 1998.

Ils critiquent le modèle de Rogers pour ses « hypothèses universalistes qui affirment que les innovations se diffusent dans un contexte marqué par un marché autonome ou libre et que la diffusion est générée par la demande des consommateurs qui influent à titre individuel le marché ».

Ainsi, ils affirment qu'une théorie solide pourrait être développée grâce aux études empiriques en tenant compte du rôle des services sociaux et des facteurs institutionnels qui façonnent la trajectoire de la diffusion.(Flynn & Preston, 1999).

Dans ce cadre nous avons choisi de mener une étude empirique sur la diffusion des ressources éducatives libres, considérée comme élément innovateur dans les écoles d'ingénieurs, en tenant compte principalement des facteurs institutionnels en matière des politiques de propriété intellectuelle.

Ainsi nous considérons que le modèle de l'acteur-réseaux, crée au sein-même du centre de sociologie de l'innovation des Mines ParisTech, représente le support théorique le plus approprié pour notre démarche de recherche car il nous permet de considérer les politiques institutionnelles d'applications des droits d'auteur comme acteurs actifs dans le processus de diffusion.

3 Cadre contextuel

3 Cadre contextuel

3.1 L'accès au savoir

Les politiques d'accès au savoir définissent des règles et des méthodes pour guider les grandes organisations. Les politiques d'accès à la connaissance décrivent les aspects institutionnels de la création du savoir, sa gestion et son utilisation par une organisation ou dans le cadre d'un modèle économique. Les politiques sociales essaient d'équilibrer le développement de la compétitivité économique avec les valeurs sociales, telles que l'équité, l'unité et le bien-être des citoyens.

Ces réglementations deviennent un élément de plus en plus important dans la société de l'information et l'économie du savoir. Ces politiques constituent les fondations institutionnelles pour créer, gérer, et utiliser les connaissances d'une organisation ainsi que les fondements sociaux de l'équilibre entre la compétitivité mondiale, l'ordre social et les valeurs culturelles.

Nous devons prendre en considération plusieurs facteurs dans l'analyse de ce phénomène: le lien nécessaire à l'évolution technologique, les taux relatifs de changement technologique et institutionnel, les mécanismes de contrôle et les processus de réglementation, les obstacles posés par le cyberspace, et les instruments politiques de l'organisation.

Lors d'un discours sur la technologie, Thomas Jefferson (1816) défendait l'idée que les lois et les institutions devraient suivre le rythme des progrès de l'esprit humain. Ainsi affirme-t-il que les institutions devraient également anticiper les nouvelles découvertes et les changements d'opinion et des circonstances.

Le poète français Lautréamont écrivait en 1870 dans un passage célèbre de son livre « Poésies »: « Le plagiat est nécessaire pour les progrès qu'il implique. Ce progrès est en étroite collaboration avec le fait de saisir la phrase d'un auteur, se servir de ses expressions, supprimer une idée fausse, la remplacer par une vraie ».

Inspirés par Lutraéamont, l'anthropologue français Marcel Mauss initie une étude sur les dons. Ainsi il étudie les formes et les raisons des échanges des sociétés dites archaïques comme la Polynésie, la Mélanésie, les territoires du Nord-Ouest américain.

Ensuite il essaie d'étendre ses observations à nos propres sociétés. Il affirme que la société cherche à retrouver la cellule sociale et qu'elle entoure l'individu, dans un curieux état d'esprit, où se mélangent le sentiment des droits qu'il a et d'autres sentiments plus purs : de charité, de « service social », de solidarité.

« Une partie considérable de notre morale et de notre vie elle-même s'inscrivent toujours dans cette même atmosphère du don, de l'obligation et de la liberté mêlés. Heureusement, tout n'est pas encore classé exclusivement en termes d'achat et de vente. Les choses ont encore une valeur de sentiment en plus de leur valeur vénale, si tant est qu'il y ait des valeurs qui soient seulement de ce genre. Nous n'avons pas qu'une morale de marchands. Il nous reste des gens et des classes qui ont encore les mœurs d'autrefois et nous nous y plions presque tous, au moins à certaines époques de l'année ou à certaines occasions. » (Mauss, 1923).

Mauss critique ainsi la séparation imposée par notre société entre les droits réels et les droits personnels, les personnes et les choses. « Cette séparation est fondamentale: elle constitue la condition même d'une partie de notre système de propriété, d'aliénation et d'échange. De même, nos civilisations, depuis les civilisations sémitique, grecque et romaine, distinguent fortement entre l'obligation et la prestation non gratuite, d'une part, et le don, de l'autre».

Mais à la fin du 20e siècle, Martin (1985) déclarait que toute société avec un haut niveau d'automatisation doit encadrer ses lois et apporter les garanties nécessaires afin que les ordinateurs puissent contrôler d'autres ordinateurs. En revanche Tim Berners-Lee notait dans les années 2000 que les politiques et les technologies doivent être conçues avec une compréhension des implications de l'autre.

Enfin, Sparr (2001) souligne que les règles vont surgir dans le cyberspace parce que les pionniers ont besoin de droits de propriété, des normes et des règles du fair-play pour se faire protéger contre les piratages.

D'un autre point de vue, McGee et Prusak (1993) notaient au moment où une organisation modifie sa culture, les politiques d'accès à l'information sont parmi la dernière chose à changer.

De la perspective du marché, Martin (1996) souligne que, bien que les mécanismes du cyberspace changent très rapidement, les lois changent très lentement, et que certaines entreprises utilisent cet écart en tant qu'avantage concurrentiel.

De même, Sparr (2001) observe que les gouvernements ont intérêt et ont les moyens de gouverner les nouveaux domaines de la technologie. Les anciennes lois ne couvrent généralement pas ces technologies et de nouvelles lois prennent du temps pour se mettre en place.

Un certain nombre d'auteurs ont indiqué qu'il sera très difficile de surveiller et de réglementer le cyberspace. Comme ces environnements sont devenus un élément central pour l'activité commerciale, la surveillance des marchés électroniques sera de plus en plus problématique. D'un point de vue des entreprises, Flynn (1956) note que l'utilisation des ressources informatiques des entreprises par les employés pose des risques de responsabilité et met en péril la sécurité. Il affirme qu'aucune organisation ne peut se permettre de s'engager dans le commerce électronique sans une bonne préparation au-préalable.

Une caractéristique importante du cyberspace, c'est l'environnement virtuel qui remplace les lieux réels. Ainsi, une partie croissante de l'activité sociale et commerciale électronique ne correspond pas à un lieu physique national. En conséquence Cozel (1997), soulève une question essentielle: à savoir si les législatures pourraient définir des politiques nationales ou coordonner des politiques internationales.

D'un point de vue organisationnel, Simard (2000) stipule que « si les politiques traditionnelles sont appliquées directement à l'environnement numérique, le service canadien des forêts (SCF) pourraient être marginalisé dans une économie dynamique fondée sur l'accès au savoir. » En conséquence, ce service a développé et mis en œuvre un politique d'accès à la connaissance qui «favorise la migration de la SCF vers une politique d'accès gratuit et ouvert à son actif des connaissances, tout en reconnaissant la nécessité pour le recouvrement des coûts, la nécessité d'imposer des restrictions sur l'accès dans certains cas" (Simard, 2005). Leur politique comprend un cadre d'objectifs, des principes directeurs, les responsabilités du personnel, et les directives d'application. Les directives sont les suivantes: la propriété et l'utilisation, les rôles, les droits et les responsabilités, les niveaux d'accès et d'accessibilité, le service à la clientèle et les coûts d'accès.

Nous pouvons très bien imaginer ce modèle appliqué au contexte d'une institution éducative nationale. Les exemples de bonne pratique comme le *Open courseware* de MIT le confirme.

3.2 Le contexte de l'Éducation nationale française

La diffusion et la transmission du savoir sont des fondements du monde éducatif. Les organisations du système éducatif doivent mettre en place les conditions favorisant les processus de production, de formalisation et de dissémination des savoir-faire.

La création et la circulation des biens informationnels du système éducatif passent par la création et l'utilisation de ressources pédagogiques. C'est ainsi que de plus en plus d'enseignants produisent et diffusent des ressources pédagogiques sur Internet et deviennent ainsi « auteurs » et « utilisateurs ». C'est pour cela que l'essor d'Internet soulève les questions de propriété intellectuelle.

3.2.1 Les droits d'auteur et la propriété intellectuelle

S'agissant de la propriété intellectuelle, le droit français distingue, à partir de la fin du XIX^{ème} siècle, les droits de la propriété industrielle et les droits de la propriété littéraire et artistique.

Les premiers concernent toutes les créations industrielles et techniques, comme son appellation nous l'indique. Citons pour exemple, les **brevets d'invention et des marques**.

Quant aux seconds, ils se rapportent plutôt à l'ensemble des créations qui figurent dans le périmètre culturel. Le plus souvent, quand on parle des droits littéraires et artistiques, on cite **le droit d'auteur**.

Le droit d'auteur français se fonde sur deux textes fondamentaux : la loi du 11 mars 1957 et celle du 3 juillet 1985. La teneur de ces deux lois est reprise par l'ensemble des dispositions des Livres Ier et III du Code de la propriété intellectuelle (CPI), mis en place depuis le 1^{er} juillet 1992.

En outre, la France soumet son droit d'auteur à certains textes ayant la valeur supranationale, tels que la Convention de Berne et, plus récemment, les deux traités de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) portant sur l'Internet.

Le droit d'auteur recouvre deux grands catégories :

1) Le droit moral

Il est perpétuel, imprescriptible et inaliénable, et correspond pour l'auteur (ou ses ayants-droits) à :

- la divulgation : il décide ou non de rendre publique son oeuvre.
- la paternité : il peut exiger que son nom figure sur l'oeuvre.
- le respect de l'intégrité : il peut s'opposer à toute modification.
- le retrait (ou repentir) : il peut arrêter l'exploitation de l'oeuvre.

2) Les droits patrimoniaux

Cessibles et valables jusqu'à une certaine période après la mort de l'auteur (exemple : 70 ans), ils correspondent à :

- la reproduction : par tout procédé (impression, photographie, photocopie, etc.)
- la représentation : la diffusion publique (projection, récitation, télédiffusion, site Web, etc.)

Le délit d'atteinte aux droits de la propriété intellectuelle s'appelle la contrefaçon. Les peines associées sont des amendes (jusqu'à 155 000 euros) ou l'emprisonnement (2 ans au maximum).

Il existe quelques **exceptions** :

- domaine public : pas ou plus de droit d'exploitation de l'œuvre.
- œuvre libre de droit : autorisation explicite de reproduction et de diffusion.
- copie privée : autorisée mais strictement limitée à l'usage personnel.
- brève citation : autorisée pour l'œuvre littéraire en donnant la source.
- représentation en privé : si gratuite et limitée au "cercle de famille".

3.2.2 Situations d'enseignement à l'ère du numérique

D'un côté nous avons le *copyright*, qui donne à l'auteur un droit exclusif d'exploitation sur son œuvre (texte, image, musique, cinéma, logiciel, etc.) et qui s'applique par défaut en l'absence de toute autre mention.

De l'autre côté nous découvrons le *copyleft*, c'est-à-dire la possibilité donnée par l'auteur d'un travail soumis au droit d'auteur de copier, d'utiliser, d'étudier, de modifier et de distribuer son œuvre dans la mesure où ces possibilités restent préservées. Ce *copyleft* ouvre la voie aux ressources éducatives libres comme par exemple les « manuels libres », de Sésamath¹⁰

Les enseignants sont confrontés principalement à des œuvres protégées sous *copyright*. Il s'agit de telles œuvres puisque l'auteur, ou les ayant-droit, en détient les droits exclusifs d'exploitation. Pour lever l'interdit il faudrait en théorie demander les autorisations au cas par cas.

Dans ce cadre, le droit d'auteur consistant essentiellement à protéger les intérêts des créateurs de « l'œuvre de l'esprit » a fait l'objet de plusieurs retouches. La récente adoption par l'assemblée nationale du projet de la loi dite « DADVSI » (la loi sur le droit d'auteur et des droits voisins dans les sociétés d'information) en témoigne.

Ainsi, le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche a conclu, avec les titulaires des droits d'auteur et en présence du ministre de la culture et de la communication, cinq accords sur l'utilisation des œuvres protégées à des fins d'enseignement et de recherche, à raison d'un accord pour chacun des grands secteurs de la propriété littéraire et artistique : l'écrit, la presse, les arts visuels, la musique et l'audiovisuel.

Les dimensions des œuvres qui peuvent être numérisées et incorporées dans un travail pédagogique ou de recherche mis en ligne sont précisées pour chaque catégorie :

- pour les livres : 5 pages par travail pédagogique ou de recherche, sans coupure, avec reproduction en intégralité des œuvres des arts visuels qui y figurent, dans la limite maximum de 20% de la pagination de l'ouvrage. Dans le cas particulier d'un manuel scolaire, l'extrait ne peut excéder 4 pages consécutives, par travail pédagogique ou de recherche, dans la limite de 5% de la pagination de l'ouvrage par classe et par an ;

¹⁰<http://www.sesamath.net/>-site web consulté le 20/02/10

- pour la presse : deux articles d'une même parution sans excéder 10% de la pagination ;
- pour les arts visuels : le nombre d'œuvres est limité à 20 œuvres par travail pédagogique ou de recherche mis en ligne. Toute reproduction ou représentation numérique de ces œuvres doit avoir sa définition limitée à 400x400 pixels et avoir une résolution de 72 DPI.

La reproduction numérique d'une œuvre doit faire l'objet d'une déclaration pour permettre d'identifier les œuvres ainsi reproduites. Cette déclaration consiste à compléter le formulaire mis en ligne¹¹ par le Centre Français de la copie (CFC, 2010).

Tous les champs sont obligatoires.

COORDONNÉES DE L'ENSEIGNANT

Enseignant du

Nom Etablissement

Code Postal

Ville

DÉCLARATION DES ŒUVRES

Figure 3.2.2_Déclaration_titres_numérisés_CFC

L'obligation de déclarer chaque œuvre utilisée signifie un travail considérable pour les professeurs. En plus aucune identification n'est demandée sur le site de la déclaration. Les enseignants sont obligés de compléter les deux uniques champs: « Auteur » et « Nombre estimé d'élèves/étudiants destinataires ».

Une question se pose tout de même dans cette situation : il est difficile d'imaginer comment la distribution équitable des droits sera réalisée.

¹¹http://www.cfcopies.com/V2/cop/cop_ens_num_declaration.php-site web consulté le 21/04/10

3.2.3 Les licences d'usage

Le droit d'auteur est essentiellement l'octroi d'un droit donné par son propriétaire qui permet au destinataire de la licence d'exercer certains droits à l'égard de l'œuvre protégée. Sans cette licence toute utilisation non accordée par le droit d'auteur par défaut, est considérée comme une infraction.

Le mot « licence » est dérivé du mot latin *licere*, qui signifie littéralement «permission». Théoriquement, une licence ne peut pas permettre d'autres usages que ceux mentionnées par les droits d'auteur. Une licence est limitée donc par la réglementation du droit d'auteur par défaut.

Chaque ressource pédagogique possède des conditions d'utilisation qui sont spécifiées par son auteur. Pour certaines la réutilisation est autorisée et pour d'autres non. De ce fait, les enseignants doivent se reporter aux licences d'usage. Certaines d'entre elles comme Creative Commons, autorisent implicitement l'utilisation dans un cadre pédagogique.

La GNU GPL

La licence publique *GNU General Public License* (GPL) est la première licence libre et elle a été créée au sein du mouvement du logiciel libre. Richard Stallman et Eben Moglen, deux des grands acteurs de la *Free Software Foundation*, en furent les premiers rédacteurs. Sa dernière version est la « GNU GPL version 3 » publiée le 29 juin 2007.

Dans le régime rigide des droits d'auteur ils ont cherché à produire un changement. En conséquence, cette licence est devenue très populaire à travers le monde, et est devenue une source d'inspiration pour les licences similaires utilisées au-delà du monde du logiciel.

Si les licences traditionnelles des logiciels sont basées sur l'interdiction, la GNU GPL est une licence qui a été conçue pour accorder certaines libertés fondamentales.

C'est-à-dire:

- Les utilisateurs doivent être autorisés à exécuter le logiciel pour n'importe quelle fin.

- Les utilisateurs doivent être en mesure d'examiner de près et d'étudier le logiciel et devrait être en mesure de le modifier librement et l'améliorer pour mieux répondre à leurs besoins.
- Les utilisateurs doivent être en mesure de donner des copies du logiciel à d'autres personnes .
- Les utilisateurs doivent être en mesure de distribuer librement leurs améliorations

Ce qui est unique dans le modèle de GNU GPL c'est l'utilisation pour la première fois du régime du droit d'auteur afin d'exprimer un aspect de la production de collaboration, et d'assurer sa protection pour que les ressources créées vont rester dans le domaine public.

Les licences Creative Commons

Les licences Creative Commons¹² (CC), inspirées du modèle de GNU GPL, constituent un ensemble de licences régissant les conditions de réutilisation et de distribution d'œuvres .notamment d'œuvres multimédias diffusées sur Internet. Élaborées par la fondation *Creative Commons*, elles ont été publiées le 16 décembre 2002.

Ces licences se présentent sous la forme d'une famille de contrats créée afin de rendre aisée la diffusion d'œuvres en accordant certains droits à l'utilisateur. Leur philosophie peut être résumée par *Share what you want, keep what you want*¹³.

Aujourd'hui au nombre de six, ces contrats comportent tous un tronc commun visant à accorder plus de libertés que le régime minimum du droit d'auteur en informant le public que certaines utilisations sont autorisées à l'avance. Ils font apparaître clairement au public les conditions de mise à disposition de cette création, à chaque utilisation ou diffusion.

Creative Commons permet aux auteurs de choisir une licence à la carte en faisant intervenir quatre paramètres: **l'attribution, la commercialisation , la non-dérivation et le partage à l'identique.**

- l'attribution, indique que l'utilisateur qui souhaite diffuser une œuvre, doit mentionner l'auteur;

¹²<http://creativecommons.org/>-site web consulté le 15/05/10

¹³« Partagez ce que vous voulez, réservez ce que vous voulez »

- la commercialisation permet d'indiquer si son travail peut faire l'objet ou pas d'une utilisation commerciale;
- la non dérivation, indique que le titulaire de droits peut continuer à réserver la faculté de réaliser des œuvres de type dérivées ou au contraire autoriser à l'avance les modifications, traductions;
- le partage à l'identique, si l'auteur accepte que des modifications soient apportées à son travail, il impose que leur diffusion se fasse dans les mêmes termes que l'original, c'est à dire sous la même licence.

Les licences Creative Commons autorisent ainsi à l'avance le public à exercer ces actes, selon certaines conditions sous 6 licences :














Désignation complète du contrat	Terme abrégé désignant la licence	Symboles désignant la licence			Type de licence
Paternité	CC-by				Licence libre non-copyleft
Paternité Partage des conditions initiales à l'identique	CC-by-sa				Licence libre copyleft
Paternité Pas de modification	CC-by-nd				Licence de libre diffusion
Paternité Pas d'utilisation commerciale	CC-by-nc				Licence de libre diffusion
Paternité Pas d'utilisation commerciale Partage des conditions initiales à l'identique	CC-by-nc-sa				Licence de libre diffusion
Paternité Pas d'utilisation commerciale Pas de modification	CC-by-nc-nd				Licence de libre diffusion

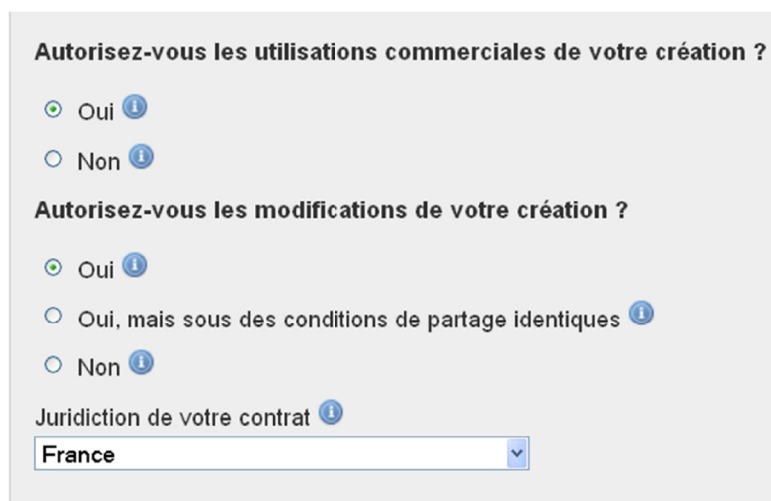
Figure 3.2.3_Les_six_licences_Creative_Commons

L'objectif général de ces licences est de favoriser la diffusion et l'accès pour toutes les œuvres pédagogiques, en conciliant les droits légitimes des auteurs et des utilisateurs.


Cela pose donc le problème de définition des modalités juridiques précises, compréhensibles par tout le monde, dans la sphère de l'éducation.


Afin de faciliter son utilisation, la même licence est présentée sous trois formes:

- Sous la forme d'icônes pertinentes, en tant que résumé du langage de la licence *Creative Commons* (voir la **figure 3.2.3**)
- Sous la forme de **contrat juridique**. La licence officielle dans le langage juridique, le contrat respectant la juridiction du pays.¹⁴





Autorisez-vous les utilisations commerciales de votre création ?


☒ Oui 


☐ Non 

Autorisez-vous les modifications de votre création ?

☒ Oui 

☐ Oui, mais sous des conditions de partage identiques 

☐ Non 

Juridiction de votre contrat 

France

Figure 3.2.3_Les_Contrats_Creative_Commons

- Sous la forme de **code numérique**. Une traduction des métadonnées de la licence qui permet aux moteurs de recherche et d'autres applications d'identifier les travaux par ses conditions d'utilisation.



Vous avez sélectionné le contrat Creative Commons Paternité 2.0 France License. [Voici comment le contrat apparaîtra](#) aux visiteurs de votre site.

☒ ☐ ☐

Votre propre site web ?

Copiez le texte ci-dessous sur votre site Web près des créations concernées pour informer vos visiteurs du contrat qui s'applique à vos créations.

```
<a rel="license"
href="http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/fr/"></a><br /><span xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
href="http://purl.org/dc/dcmitype/InteractiveResource"
property="dc:title" rel="dc:type">Cours du droit</span> by <a
xmlns:cc="http://creativecommons.org/ns#"
href="http://www.drugastefania.eu" property="cc:attributionName"
rel="cc:attributionURL">Druga Stefania</a> est mis &#224;
disposition des termes de la licence "BY"
```

Sélectionnez le contenu de la case ci-dessus et copiez-le. Ou recevez-le [à votre adresse électronique](#).

Figure 3.2.3_Le_code_Creative_Commons

¹⁴Si le pays fait partie de la liste des licences adaptés aux juridictions (<http://creativecommons.org/international>)

Il est donc possible de faire des recherches sur internet et de trouver des images, de la musique, des films et des textes sous licence Creative Commons. Le site de Creative Commons offre un moteur de recherche spécialisé à cet effet. Yahoo indexe déjà plus d'un million de pages portant sur cette licence.

Il existe également des applications qui permettent d'attacher directement à un document Open Office, Word, Excel ou Powerpoint, une licence de ce type.¹⁵

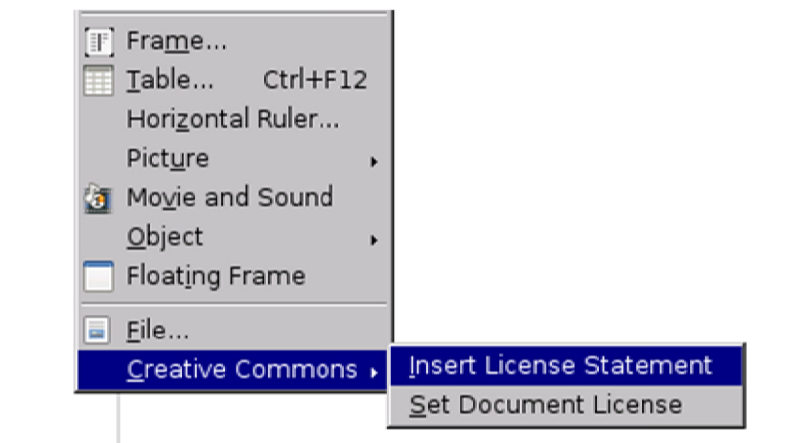


Figure 2.3.2.2_Le_plugin_Open_Office_Creative_Commons

Le Centre d'Études et de Recherche en Science Administrative (CERSA Université Paris II / CNRS) qui est l'institution affiliée à Creative Commons en France prévoit la promotion de la CC dans les administrations françaises.

Les licences Creative Commons peuvent contribuer à diminuer les coûts de transaction : distribution, recherche automatique d'œuvres, information sur le régime des droits, négociation en cas d'utilisation commerciale, rédaction d'autorisations d'utilisation.

Ainsi ces licences simplifient la « vie juridique » des enseignants mais leur usage est conditionné par les politiques institutionnelles d'application des droits d'auteur.

Même si ces licences ne sont pas encore assez connues dans les universités françaises un exemple de bonne pratique est offert par la Grande école d'ingénieurs ParisTech qui a adapté le modèle de Creative Commons par une propre série de licences d'usages associées aux ressources pédagogiques.¹⁶

Cet exemple nous montre qu'une politique de production et de diffusion doit être clairement définie et mise en œuvre, s'appuyant sur un schéma éditorial

¹⁵http://wiki.creativecommons.org/OpenOfficeOrg_Addin-site web consulté le 21/02/10

¹⁶http://www.paristech.fr/pratiques_tice/-site web consulté le 05/11/09

institutionnel prenant en compte « les utilisateurs », « les producteurs » que sont les enseignants, mais aussi le temps de production et de diffusion comme un temps « institutionnel » de formation, facteur de progrès professionnel pour les enseignants.

En France le sujet reste assez récent et les politiques institutionnelles semblent se centrer sur les aspects techniques de la diffusion numérique des ressources éducatives. Une forte communauté LOM.fr¹⁷ se développe en essayant d'offrir des solutions d'interopérabilité à travers le processus de moissonnage. Dans la fiche des métadonnées LOM une partie spécifique est destinée aux droits d'auteur mais cela est loin d'avoir la fiabilité et la transparence juridique des licences libres comme Creative Commons.

¹⁷www.lom.fr-site web consulté le 22/06/09

4. Recherche empirique

4. Recherche empirique

Nous allons présenter dans cette partie une proposition d'article scientifique qui essaye d'analyser les résultats de notre recherche. Le choix de présenter la recherche sous forme d'article a été fait grâce à la proposition du Monsieur Carlos FERREIRA, coordinateur Euromime à l'Université Technique de Lisbonne et nous considérons que cela représente une meilleure forme de valorisation de notre recherche.

Ainsi nous avons choisi comme publication cible la revue *The International Review of Research in Open and Distance Learning*¹⁸, il s'agit d'un journal en accès libre, qui diffuse des travaux de recherche sur les meilleures pratiques d'apprentissage ouvert et à distance dans le monde entier. La validation scientifique des articles est faite par un comité international des scientifiques.¹⁹

Nous considérons que cette revue correspond au sujet de notre recherche en terme de contenu, la diffusion des ressources éducatives et en terme de politique de diffusion, car il s'agit d'une revue scientifique en accès libre.

¹⁸www.irrodl.org-site web consulté le 15/03/10

¹⁹<http://www.irrodl.org/miscfiles/reviewers.html>-site web consulté le 15/03/10

Politiques institutionnelles de propriété intellectuelle et diffusion des ressources éducatives numériques.

<Étude de cas réalisé dans les établissements d'enseignement supérieur françaises>

Cette recherche se consacre à l'étude du rôle des politiques institutionnelles de propriété intellectuelle dans la diffusion des ressources éducatives numériques. Ainsi nous souhaitons proposer des lignes directrices quant à la diffusion des ressources numériques dans l'enseignement supérieur français.

Pour mener à bien une telle recherche, nous avons réalisé dix entretiens individuels auprès des profils spécifiques d'enseignants et de personnel administratif dans deux écoles d'ingénieurs françaises.

A partir de l'analyse des entretiens, nous avons constaté que les pratiques des enseignants en matière de diffusion numérique de documents pédagogiques souffrent d'un fort déficit de régulation et que les enseignants diffusent principalement leurs ressources éducatives dans les établissements qui ont défini un cadre réglementaire pour l'application des droits d'auteur.

Mots clés: Ressources éducatives libres, propriété intellectuelle, droit d'auteur, pratiques des enseignants, politiques institutionnelles, licences d'usage.

Introduction

Bien que les ressources pédagogiques soient souvent considérées comme des éléments clés de la propriété intellectuelle sur le marché concurrentiel de l'enseignement supérieur, de plus en plus d'établissements et d'individus mettent à disposition leurs ressources pédagogiques numériques sur l'internet. Aujourd'hui, on compte 2500 cours en accès libre (opencoureswares) dans 200 universités dans le monde(OCDE, 2007).

Le contenu pédagogique concerné comprend des didacticiels en libre accès, c'est-à-dire des matériels éducatifs organisés en cours et généralement diffusés sous forme de fichiers .pdf, ainsi que des modules pédagogiques plus petits, souvent appelés objets d'apprentissage. Le contenu peut prendre la forme de sites web, de simulations, de fichiers-textes,

d'images, de sons ou de vidéos sous format numérique, qui peuvent être utilisés à l'état brut, ou bien adaptés et réutilisés.

Malheureusement ces principes de libre partage, créativité, interaction avec l'apprenant ne sont pas compatibles avec les principes des droits d'auteur. Malgré la facilité de partage des contenus pédagogiques numériques, les protections automatiques de la propriété intellectuelle classifient ces types d'actions comme illégales, sauf dans le cas d'une permission explicite.

L'appel à la propriété a été une des solutions trouvées pour la réglementation du flux d'information dans cet environnement ubiquitaire. N'oublions pas que le partage représente une notion antithétique à la notion de propriété.

Ainsi, une loi relative au droit d'auteur et aux droits voisins dans la société de l'information, dite loi DADVSI, a été créée pour en harmoniser certains aspects dans la société de l'information. (Loi n°2006-961, 2006). Le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche a conclu en mars 2006, avec les titulaires des droits d'auteur et en présence du ministre de la culture et de la communication, cinq accords sur l'utilisation des œuvres protégées à des fins d'enseignement et de recherche, à raison d'un accord pour chacun des grands secteurs de la propriété littéraire et artistique : l'écrit, la presse, les arts visuels, la musique et l'audiovisuel.

Bien que de nombreux universitaires soient prêts à partager leur travail, ils hésitent souvent à le faire dans ce nouvel environnement numérique ayant peur de perdre la propriété intellectuelle de leur travail. Comme les enseignants ne disposent pas du temps ou de l'intérêt pour devenir experts dans la loi de la propriété intellectuelle, il est important que les politiques institutionnelles interviennent comme élément facilitateur dans ce processus.

La propriété intellectuelle est au cœur de la diffusion des ressources éducatives numériques. La majorité des contenus éducatifs sont protégés par le droit d'auteur traditionnel avec des termes et des conditions qui ne suivent plus le développement technologique et les possibilités de la diffusion d'information d'aujourd'hui. Ainsi nous avons choisi comme problème d'investigation :

Établir le rôle des politiques institutionnelles d'application des droits d'auteur dans des universités et des grandes écoles d'ingénieurs françaises dans les pratiques des enseignants en matière de diffusion de leurs ressources éducatives.

Nous souhaitons vérifier l'hypothèse selon laquelle les professeurs diffusent principalement leurs ressources numériques dans les établissements qui ont défini un cadre réglementaire d'application des droits d'auteur alors nous avons

donc choisi comme terrain de recherche deux écoles d'ingénieurs ayant chacune une approche différente de la propriété intellectuelle.

2. Méthode de recherche

Afin de vérifier cette hypothèse nous nous sommes appuyés sur le **modèle de Rogers** (2003) pour analyser les facteurs endogènes et exogènes qui ont facilité la diffusion des ressources pédagogiques numériques. Nous avons également étudié l'impact de la diffusion dans les pratiques enseignantes du point de vue des conséquences d'une décision innovatrice.

Notons néanmoins que le modèle théorique central de notre recherche est le **modèle de l'acteur réseau**, proposé par Michel Callon, Bruno Latour, Madeleine Akrich et d'autres chercheurs du Centre de sociologie de l'innovation des Mines ParisTech. Ce modèle qui fait partie de la théorie de l'acteur-réseau(Actor-Network Theory) et il est essentiel dans le cadre de notre étude car il nous permet de cartographier les différentes relations entre les enseignants, en incluant le rôle joué par certains objets non humains, comme par exemples les politiques institutionnelles.

Ces acteurs non humains sont essentiels à la compréhension de notre contexte: leur incidence sur les interactions humaines permet de repenser le sens et la nature des interactions entre matériel et sémiotique, entre les êtres et les concepts. Ainsi nous pouvons inclure des ressources idéologiques ou rhétoriques aux documents et aux discours usités dans les établissements analyses.

La tension vers l'action, exprimée dans ce cas par la production et la diffusion des ressources éducatives numériques appelle à des traductions et entraîne même des contradictions et des conflits forts. Les différents acteurs et actants identifiés représentent des échelles et des intérêts variés qui ont été considérés comme des points de contact, des interfaces où s'affrontent des idiosyncrasies parfois opposées, dans le cadre de la même institution.

Il faut noter que lors de notre analyse sur ces idiosyncrasies manifestes par les enseignants et par les responsables TICE pendant les entretiens, nous nous sommes tournés vers **l'étude sur les dons** fait par l'anthropologue français Marcel Mauss.

Après avoir étudié les formes et les raisons des échanges des sociétés dites archaïques comme la Polynésie, la Mélanésie, les territoires du Nord-Ouest américain Mauss a essayé d'étendre ses observations à nos propres sociétés.

Ainsi il affirme que la société veut retrouver la cellule sociale et qu'elle entoure l'individu, dans un curieux état d'esprit, où se mélangent le sentiment des droits qu'il a et d'autres sentiments plus purs : de charité, de « service social », de solidarité.

« Une partie considérable de notre morale et de notre vie elle-même stationne toujours dans cette même atmosphère du don, de l'obligation et de la liberté mêlés. Heureusement, tout n'est pas encore classé exclusivement en termes d'achat et de vente. Les choses ont encore une valeur de sentiment en plus de leur valeur vénale, si tant est qu'il y ait des valeurs qui soient seulement de ce genre. Nous n'avons pas qu'une morale de marchands. Il nous reste des gens et des classes qui ont encore les mœurs d'autrefois et nous nous y plions presque tous, au moins à certaines époques de l'année ou à certaines occasions » (Mauss, 1923).

Sa critique sur la séparation imposée par notre société entre les droits réels et les droits personnels, entre les personnes et les choses, a été révélatrice pour notre compréhension contextuelle.

« Cette séparation est fondamentale: elle constitue la condition même d'une partie de notre système de propriété, d'aliénation et d'échange. De même, nos civilisations, depuis les civilisations sémitique, grecque et romaine, distinguent fortement entre l'obligation et la prestation non gratuite, d'une part, et le don, de l'autre» (Mauss, 1923).

Nous considérons que le concept du don est une variable fondamentale dans le contexte éducatif du partage des savoirs et nous nous sommes aperçues qu'il détermine des contradictions dans les discours des enseignants interviewés par rapport au partage de leurs ressources pédagogiques. Ces contradictions sont également liée aux profils des participants aux entretiens.

Pour déterminer ces profils **notre travail s'est déroulé en deux phases**. Dans un premier temps, nous avons adressé un **questionnaire en ligne** à la population de notre échantillon élargie, c'est-à-dire les enseignants et le personnel administratif des écoles françaises d'ingénieurs.

Ce questionnaire nous a permis d'identifier des profils spécifiques parmi les répondants qui ont été contactés ensuite pour participer à un **entretien téléphonique**. Ces entretiens avaient pour objectif d'explorer le terrain d'investigation et de découvrir à quel point il contient les validations empiriques de nos hypothèses. Dans un deuxième temps, nous avons procédé à une analyse du contenu des entretiens.

Il est à noter que la première phase de l'enquête en ligne a servi de **guide d'entretien** pour les enseignants qui ont participé aux entretiens. Comme il s'agit en général d'un public dont l'emploi du temps est chargé, nous avons pris en considération le fait que ce public est plus susceptible de compléter un web questionnaire en ligne de douze questions que de parcourir un guide d'entretien traditionnel.

Ensuite dans chaque établissement, cinq entretiens en moyenne ont été conduits auprès des profils suivants : **responsable dans le domaine des TICE , responsable juridique , enseignants** (avec des profils variés tant en terme de statut que de disciplines enseignées.)

A partir des réponses reçues au questionnaire en ligne nous avons identifié **trois profils d'enseignants**:

- A: des enseignants qui utilisent des ressources éducatives numériques mais qui ne produisent pas
- B: des enseignants qui utilisent et produisent des ressources éducatives numériques mais qui ne les diffusent pas
- C: des enseignants qui utilisent, produisent et diffusent des ressources éducatives numériques

Notre étude étant qualitative, l'échantillon interrogé n'est pas représentatif, d'un point de vue statistique, de la population française des enseignants du supérieur ; c'est un échantillon raisonné auprès d'enseignants ayant déjà, à des degrés divers, une pratique et des utilisations du numérique dans leur enseignement.

Dix entretiens ont été réalisés au total dans **deux établissements**:

- **l'Université Claude Bernard Lyon 1**
- **Telecom Sud Paris.**

Nous avons choisi ces deux établissements comme terrain de recherche car elles présentent des contextes d'application des droits d'auteur très différents qui nous permettent de vérifier l'hypothèse de notre étude.

Les entretiens ont été réalisés par téléphone et ils ont été enregistrés avec le logiciel libre *audacity*. La durée des entretiens était en moyenne d'une heure. Les premières minutes ont été consacrées à notre présentation et à l'explication de notre sujet de recherche. Ensuite, nous laissions libre cours à l'interlocuteur

pour répondre aux questions que nous posons tout en suivant le guide d'entretien. Des actions d'adaptation ont été entreprises à travers la reformulation ou l'explicitation des questions non comprises par l'interlocuteur.

3. Analyse des résultats

Le développement des TICE dans les deux écoles concernées par notre étude suit des stratégies de développement différentes. Si à l'Université Claude Bernard une équipe de 37 personnes a développé une propre plateforme pédagogique (Spiral), à l'école de Telecom SudParis l'équipe de valorisation pédagogique, moins nombreuse en terme du personnel, utilise la plateforme Moodle.

Les réactions des enseignants par rapport à ces deux supports de la diffusion ont été mitigées.

« Je crois que à Lyon on est pas mal doté avec les services TICE , il y a Spiral qui fonctionne quand même pas mal, donc je pense qu'ils vont continuer à développer ce système-là et que forcément on arrivera vers un enseignement assez numérique, si ça se trouve un jour on fera même le contrôle via spiral ou des choses comme ça, on sera plus interactifs, mais ça va demander beaucoup de travail pour l'enseignant» (enseignant en génétique Lyon 1).

« Sur la plateforme de l'université je détiens le contrôle de tous les accès des étudiants et cela est très utile lors de la justification de la qualité de mon travail ou de la justification d'un échec scolaire. » (enseignant anatomie Lyon1)

« Les enseignants disent si ce n'est pas moi qui gère la diffusion de mes document je n'utiliserai pas le système. C'est pour cela qu'on a choisi de leur proposer 3 niveaux de diffusion de leur ressources : la classe, l'université, ou l'internet » (responsable TICE, Lyon 1)

Comme nous pouvons observer dans ces témoignages les enseignants de Lyon 1 manifestent des réactions très contrastées par rapport a leur espace numérique de travail et cela est dû principalement à la homophilie des répondants, mais aussi aux caractéristiques des plateformes liées à la facilité d'usages et à la possibilité de personnalisation de la diffusion, exprimée dans ce cas par le contrôle .

« On a la chance d'avoir plus des ressources dans notre école, nous avons une formation Moodle, les gens qui s'occupent de la plateforme sont très accessibles » (enseignant informatique Telecom SudParis).

« La diffusion se fait en interne, alors il y a déjà une protection mécanique des ressources. La protection technique me semble vitale car cela rend efficace la protection des ressources » (enseignant informatique Telecom SudParis).

En même temps il y a des enseignants qui témoignent que le contrôle total offert par défaut dans le cas de Moodle, a joué un rôle négatif par rapport à l'accès aux ressources pour les personnes qui ne sont pas inscrites sur la plateforme.

« Quand on est passé sur Moodle ça a eu un effet de fermeture, c'est extrêmement facile à utiliser, c'est très pratique, mais les ressources ne sont ouvertes qu'aux étudiants de l'établissement. Avant il y avait des choses qui étaient accessibles aussi à l'extérieur aussi, et juste une partie des ressources était limité. » (Directeur formation, Telecom SudParis)

Mais il y a des enseignants qui ne se limitent pas seulement à l'usage des ENT institutionnels et qui vont aussi chercher ailleurs. Les particularités disciplinaires et la curiosité pédagogiques étant les raisons les plus mentionnées.

« J'ai consulté le portail Eurogeen par exemple. Je me suis inscrit par curiosité, pour voir ce que l'on fait au niveau européen car en génétique on a du mal à trouver l'information. Ça m'a peu donné d'idées pour mes cours car je trouve que l'on a du mal à trouver l'information » (enseignant génétique Lyon 1).

« Alors, je n'utilise pas la plateforme spiral pour une question de temps et pour la lourdeur d'utilisation je préfère utiliser la page web sur laquelle je maîtrise complètement ce qui se passe, je m'engage dans des mises à jour et je contrôle complètement le contenu » (enseignant mathématique, Lyon 1).

Des tels développements et initiatives individuels résultent souvent d'une recherche d'efficacité mais ils semblent traduire en même temps la volonté d'indépendance de leurs auteurs qui rentre en contradiction avec le contrôle qu'ils imposent sur leurs propres contenus. Ainsi le partage, en tant que don

dans l'acception de Mauss, s'opposé à la propriété telle que définie par les lois actuelles, appliquées d'une façon explicite ou implicite dans les écoles.

Ces initiatives évoquent également un recours croissant à la diffusion numérique de supports pédagogiques, fait cité par les trois profils des enseignants interviewés.

« On a des pod-cast, des simulations, des vidéos, ça on ne peut plus le faire, l'idée de l'enseignant à la française qui fabriquait entièrement son cours, sans manuel sans d'autres ressources, à mon avis c'est fini » (directeur formation, Telecom SudParis).

“Pour mon site pédagogique je prévois 2 axes de développement : traduire une partie en anglais (les descriptions des ressources), et réaliser un lien sur la plateforme de l'université » (enseignant en anatomie, Lyon 1).

« Dans ce domaine il est possible de trouver des cours et des présentations en ligne facilement, surtout en anglais. Je crois que les enseignants qui ne mettent pas en ligne leurs cours manquent de confiance en eux et ils ont peur d'être jugés par leurs pairs. Il ne faut pas avoir peur d'être jugé car cela est au cœur de notre métier, nous sommes jugé chaque jour par nos étudiants » (enseignant en management, Telecom SudParis).

La peur d'être jugé est un des freins qui empêchent les enseignants de diffuser leurs ressources mais elle est souvent dissimulée par d'autres raisons comme le manque du temps:

« J'avoue que je n'ai pas posé la question par manque de temps » (enseignant en mathématique, Lyon 1).

« Je pense que c'est un sujet vaste et complexe ainsi la plupart des institutions évitent de se pencher dessus pour manque de temps et des ressources » (enseignant en anatomie, Lyon1).

Les vraies causes qui justifient cette peur ressortent à travers le développement des entretiens et elles sont liées à la qualité et la masse critique des ressources car les enseignants témoignent d'avoir commencé à diffuser leur ressources seulement après avoir atteint une certaine qualité.

«Je me suis posé la question de diffuser mes ressources seulement après avoir produit des ressources de haute qualité avec l'aide d'un infographiste » (enseignant en anatomie, Lyon 1).

«En fait la réponse est double, c'est-à-dire que maintenant je considère que ces documents ne sont pas complètement finalisés...c'est encore des versions.. année après année ça s'améliore, j'espère que ça s'améliore, en tout cas ça évolue, et je pense que une fois que ça sera dans un état disons que je vais considérer comme suffisamment publique, là ou je réfléchirai à les diffuser plus largement » (enseignant en mathématique, Lyon 1).

«On ne va pas arriver à tout faire et les ressources qui existent maintenant ailleurs peuvent être de très bonne qualité » (directeur de formation, Telecom SudParis).

L'aspect de la qualité des ressources est traité dans l'autre sens par la cellule TICE de Lyon 1 qui affirme utiliser les mêmes contenus mais avec des qualités de médiatisation différentes pour réaliser simultanément une diffusion pédagogique et une diffusion commerciale.

« On a coupé la poire en deux en disant que tout ce qui est sur internet est gratuit. Ce que l'on commercialise ce sont des œuvres de grande qualité diffusé par DVD .Parce que en plus le programme est maintenant financé par le ministère alors on a une obligation de rendre ces contenus gratuits, en ligne, par contre on garde les droits de DVD, avec une qualité supérieure à ce que l'on trouve sur internet, pour les éditeurs d'un livre, qui accompagnent le livre par un DVD » (Responsable TICE Lyon 1).

Chez certains enseignants, les freins par rapport à la diffusion numérique s'expriment aussi en termes de protection des contenus. Le risque de diffusion incontrôlée est un facteur décisif dans l'adoption du système par les enseignants.

«Les enseignants disent si ce n'est pas moi qui gère la diffusion de mes documents je n'utiliserais pas la plateforme » (Responsable TICE, Lyon 1)

La copie et le « pillage » des contenus sont considérés par les enseignants comme des pratiques dommageables et représentent un frein secondaire.

« Quelqu'un a réutilisé des bouts de mon cours, je les retrouvés sur wikipedia. J'ai été choqué que la ressource ait été copiée sans mentionner la source. Cela a été modifié après » (enseignant en informatique, Telecom SudParis)

Alors que les copies sans mention de la source les dérangent peu d'enseignant manifestent des démarches de protection pour leurs ressources par l'usage des licences de diffusion, et ils justifient cela par le manque d'une demande explicite de la part de leur établissement.

« Ça m'arrive d'utiliser des licences mais en dehors du cadre professionnel. Je ne les utilise pas à l'école car cela ne m'a pas été demandé » (enseignant en informatique, Telecom SudParis).

« Je sais qu'il y a toutes sortes de licences associées aux logiciels, avec les contenus mais je ne sais pas comment ça marche » (enseignant en mathématique, Lyon 1).

« Parce qu'il y a des enseignants qui ont des droits d'auteur sur leurs documents, on ne peut pas globaliser, il y a 4000 professeurs qui utilisent la plateforme donc tu ne peux pas imposer le Creative Commons à tout le monde, parce que il y en a qui revendent leur cours, donc on est obligés de laisser assez ouvert » (responsable TICE Lyon 1).

Il est très important de noter la confusion qui existe autour de l'usage des licences d'utilisation autant du côté des enseignants que du côté des cellules TICE car la commercialisation des ressources est possible avec la licence Paternité-Non Copyleft de Creative Commons .

Il est évident que si elles sont devenue si populaires au niveau mondial pour la diffusion des ressources éducatives c'est grâce à la possibilité de partager des ressources qui ne seront pas commercialisées, avec des licences comme Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage des Conditions Initiales à l'Identique.

« Je voulais partager avec tout le monde mes ressources mais sans le truc commercial, et il y avait Creative Commons pour ça et je pensais l'utiliser. J'ai juste mis le logo et c'était tout » (doctorant, Telecom SudParis).

Un autre aspect important est la facilité d'utilisation de cette licence tout en gardant une validité juridique car la même licence est présentée sous trois formes:

- Sous la forme des **logos pertinents**
- Sous la forme de **contrat juridique**. le contrat respectant la juridiction du pays.
- Sous la forme de **code numérique** qui permet aux moteurs de recherche et d'autres applications d'identifier les travaux par ses conditions d'utilisation.

Ce dernier aspect est essentiel dans le monde éducatif où une **indexation** des ressources s'impose. En France le sujet est assez récent et les politiques institutionnelles semblent se centrer sur les aspects techniques de la diffusion numérique des ressources éducatives. Une forte communauté LOM.fr se développe en essayant d'offrir des solutions d'interopérabilité à travers le processus de moissonnage. Dans la fiche des métadonnées LOM une partie spécifique est destinée aux droits d'auteur mais cela est loin d'avoir la fiabilité et la transparence juridique des licences libres comme Creative Commons.

La souplesse et la flexibilité imposées par ces licences peuvent permettre des traductions au fil des années correspondant à des changements culturels que les acteurs décisionnels d'avant n'ont pas pu anticiper.

Cette licence, cet acteur, présente donc un projet minimum, un ensemble de règles suffisamment générales pour pouvoir s'adapter dans les situations diverses des différents pays et différentes juridictions. Cela entraîne par des traductions successives la création d'un réseau éducatif où le partage de ressources éducatives est possible tout en respectant les droits d'auteur

Ce projet minimum a été appliqué dans le cadre du département de l'innovation pédagogique du groupe Telecom ParisTech qui a adapté en 2006 les licences Creative Commons en proposant quatre licences d'usage basées sur les mêmes principes de partage et qui sont adaptés au cadre spécifique de leur institution. La personnalisation des licences a facilité l'adoption par les enseignants qui ensuite ont commencé à diffuser davantage leurs ressources dans le sens où elles sont devenues plus accessibles pour les utilisateurs extérieurs.

«L'enseignant reste libre de choisir le type de diffusion qu'il souhaite faire avec ses supports pédagogiques. Nous lui recommander d'ouvrir car la

diffusion du savoir passe par là, et nous lui recommandons d'associer une licence avec son support pédagogique. En ce sens Telecom ParisTech a choisi de fabriquer des licences spécifiques, nous recommandons d'utiliser des licences connues comme les Creative Commons. Comme on est dans le même institut nous proposons aussi à nos enseignants d'utiliser les licences Paris Tech, en accord avec eux» (responsable TICE, Telecom SudParis)

On voit clairement l'impact sur les pratiques des enseignants dans cet établissement qui a trouvé une solution pratique et rapide pour la gestion des droits d'auteur que les enseignants associent aux ressources créées par eux-mêmes.

«Je pense qu'il y a une chose importante, présenter l'importance d'une licence. Parce que les moyens techniques ne suffisent pas » (enseignant en informatique, Telecom SudParis).

«J'ai commencé à utiliser les Creative Commons après des expériences négatives et les documents que j'ai mis en Creative Commons je ne les ai jamais vus piqués par d'autres gens » (enseignant en management, Telecom SudParis).

«Moi je suis persuadé que si on veut tirer parti de toutes ces ressources, il faut abandonner le contrôle absolu qu'on a sur nos contenus » (directeur de formation, Telecom SudParis).

Nous pouvons observer dans ces affirmations l'effet du projet minimum des licences d'utilisation en tant que facteur de contagion dans les pratiques des enseignants représentants des trois profils (A,B,C).

Dans le cadre des politiques des droits d'auteur de l'Université de Lyon 1 une espèce de télescopage se produit car il s'agit d'une université qui est très dynamique et qui a une politique TICE d'impulsion à la réalisation des différentes ressources numériques. Néanmoins quand les enseignants sont questionnés au sujet de la protection intellectuelle offerte pour leurs ressources numériques ils ne savent pas donner une réponse précise.

«Justement elles ne sont pas protégées je les ai mis sur le serveur spiral mais je crois qu'il y a une charte je ne suis pas sûr. Pour les cours que j'ai mis, je n'ai pas fait des remarques particulières concernant les droits d'auteur » (enseignant en génétique, Lyon 1).

«Mon université appuie la création des ressources en 3d mais les services juridiques de l'université Lyon 1 n'étaient pas préparés à traiter ce type de dossier » (enseignant en anatomie, Lyon 1).

«Je ne sais pas exactement. Concernant les droits d'auteur relatifs aux documents que nous utilisons pour l'enseignement, l'université nous interroge chaque année pour mesurer le volume des contenus utilisés, et, j'imagine, contribuer financièrement aux droits d'auteur correspondants » (enseignant mathématique Lyon 1).

Ce flou d'information est expliqué par les affirmations du responsable de la cellule TICE lors de la présentation des politiques des droits d'auteur.

«Ce n'est pas si explicité, c'est plutôt implicite, c'est inclut dans les fonctionnalités techniques de la plateforme, c'est-à-dire quand tu dépose un document c'est dans la façon dont tu expose ce document ...je mets à disposition de tout le monde, je ne mets pas à disposition de tout le monde, c'est eux qui choisissent» (Responsable TICE, Lyon 1)

Nous notons que le manque d'une réglementation explicite et accessible limite les perceptions que les enseignants ont sur la diffusion numérique éducative.

«Je sais que l'université nous a envoyé un mail récemment pour nous demander la liste des documents que l'on utilise mais je trouve que pour faire la liste complète c'est trop long, moi personnellement je ne vais pas faire une liste des 50 articles que j'ai utilisé pour mon cours » (enseignant en mathématique, Lyon 1)

4. Conclusion et prédictions

La diffusion numérique, telle que celle mentionnée dans notre problématique, se définit lors de l'analyse des pratiques enseignantes sous l'angle de la propriété intellectuelle non seulement par le nombre de ressources à partager mais surtout par rapport à **l'attitude que les enseignants adoptent face au partage basé sur la permission et non sur l'autorisation.**

Cette distinction apparemment stylistique est la clé de l'évolution des **pratiques de partage légal** dans un monde digital où nous pensions que tout était permis.

Ainsi, dans le contexte éducatif nous pouvons affirmer que la permission détermine la propriété car plus les ressources seront diffusées et connues à plus les références seront faciles à reconnaître dans le cas d'un plagiat. Cette **protection par la permission** entraîne des changements plus viables à long terme que la gestion des droits numériques (*Digital right Management*) ou les logiciels anti-plagiat car elle porte plus sur le respect intrinsèques des droits propriétaires tout en favorisant la créativité et les travaux collaboratifs.

Nous considérons la diffusion numérique éducative, du point de vue des perceptions des enseignants et non d'un point de vue quantitatifs, ayant comme support une politique institutionnelle basé sur les permissions, comme dans l'exemple des licences du groupe PariTech. Dans ce cadre nous pouvons affirmer que les enseignants diffusent plus leurs ressources numériques dans un établissement qui a défini un cadre réglementaire viable et transférable d'application des droits d'auteur.

Nous considérons que de **futures lignes d'investigation** à ce sujet pourraient s'appuyer sur **le modèle du don**, proposé par l'anthropologue français Marcel Mauss, car ce modèle analyse d'un point de vue multidisciplinaire la pression sociale exercée sur les échanges. Ainsi il peut offrir le cadre conceptuel nécessaire pour une étude plus approfondie sur les perceptions de la propriété intellectuelle des enseignants.

Cela permettra également de traiter la thématique des droits d'auteur et droits voisins dans la société de l'information sous un autre angle, moins canonique car dans les investigations menées jusqu'à présent l'approche privilégie le juridique.

En ce qui concerne les **perceptions des enseignants sur les droits d'auteur**, la recherche représente un meilleur point d'entrée pour des possibles futures recherches car la publication des articles scientifiques est située au cœur du métier d'enseignant du supérieur. A ce titre il est intéressant de mentionner le projet RoMEO²⁰ au sein duquel a été réalisée une enquête en 2002 sur 542 chercheurs afin d'identifier les droits qu'ils voulaient conserver sur leur travail. Le rapport a conclu que la protection offerte aux documents de recherche par le droit d'auteur est au-delà de ce que la plupart des enseignants exigent.

²⁰Le projet RoMEO(Rights Metadata for Open archiving)

<http://www.lboro.ac.uk/departments/lis/disresearch/romeo/> -site web consulté le 20/12/09

Ainsi, un **moteur de recherche des contrats d'éditions** ²¹ a été réalisé en collaboration avec la fondation Sherpa, fondation qui vise le développement en libre accès des dépôts institutionnels dans les universités pour faciliter la diffusion rapide et efficace dans le monde de la recherche. Une telle initiative peut faire l'objet d'une future étude car elle répond au problème des négociations à mener par les enseignants-chercheurs avec les maisons d'éditions lors de la publication de leur recherche.

« Pour les journaux scientifiques qui sont recensés il faut payer beaucoup d'argent, et les agences de publication comme **Springer** ils gagnent beaucoup chaque an avec le travail des scientifiques qui veulent publier. Je trouve que c'est dommage. Avec les technologies qu'on a maintenant il est possible de publier avec un comité de publication volontaire, ça se fait mais très peu, je trouve que c'est dommage de payer pour se faire publier dans le sens qu'il faut acheter leur revue dans l'établissement pour se faire publier. C'est comme si on travaillait pour eux. » (doctorant, Telecom Sud Paris).

Une clarification des règles du jeu dans la publication scientifique aura aussi un **impact sur la pédagogie** car les enseignants témoignent de ne plus pouvoir utiliser dans leur cours des éléments des articles publiés.

« En gros on perd tous nos droits sur l'article, ce qui est embêtant, même sur les figures, c'est-à-dire que si on doit prendre une figure pour un autre article en théorie on nous demande de faire une revue des articles dans lesquels on l'a publiée, et on doit demander la permission auprès de l'éditeur pour l'utiliser, je trouve ça un peu rude. » (enseignant en génétique, Lyon 1)

« Il est important que l'auteur garde la possibilité de réutiliser l'article pour d'autres recherches ou d'autres publications, pour ses cours sans que cela pose des problèmes pour l'éditeur. » (enseignant en génétique, Lyon 1)

Une autre ligne de recherche possible porte sur l'**impact de la propriété intellectuelle sur la créativité et l'innovation**. Deux tendances ont été identifiées par rapport à ce sujet lors de notre recherche : la **tendance Remix**²², telle que définie par Lawrence Lessig qui suppose que dans la société

²¹<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/-site> web consulté le 20/12/09

²²Lawrence Lessig 2008- *Remix*-page17-<http://www.bloomsburyacademic.com/pdf/%20files/Remix.pdf>

d'aujourd'hui il existe une autre forme d'originalité basée sur le collage des ressources déjà existantes, et la **tendance "œuvre d'esprit"** qui défend l'existence de l'originalité et l'importance de sa protection. Il serait intéressant d'étudier comment ces deux approches agissent dans le monde de l'enseignement supérieur où l'innovation et la créativité sont liées à la recherche scientifique.

Un aspect important à prendre en compte par rapport à l'impact sur la créativité c'est **la différence entre le copyright et les droits d'auteur**, surtout en termes de réglementations des **droits collaboratives**.

«J'ai pu observer dans beaucoup des livres que les meilleurs profs remerciaient à leurs étudiants en disant que c'est grâce à leurs questions qu'ils ont pu écrire le livre. Cela veut dire que la recherche scientifique ne se fait pas seulement avec les scientifiques mais ça pourrait se faire avec les enseignants aussi. Les enseignants pourraient même agir comme des éditeurs avec les étudiants en créant des wiki d'écriture collaborative » (doctorant, Telecom SudParis).

La relation entre la qualité des ressources et leur diffusion peut faire également l'objet de futures investigations car il sera intéressant de voir à partir de quel point l'enseignant considère que sa ressource est d'assez bonne qualité pour la diffuser.

Une étude plus poussée sur les licences d'utilisation est nécessaire en gardant une approche disciplinaire. Nous avons noté lors de notre recherche que le choix de la licence utilisée est directement lié à l'appartenance curriculaire de l'enseignant.

«Il y a une licence ouverte française CECIL. Si je choisis de diffuser un logiciel en accès libre c'est la licence sur laquelle je m'appuie en accord avec la hiérarchie » (enseignant en traitement d'image, Telecom SudParis).

«Les enseignants en génie informatique de l'établissement préfèrent la licence GNU doc » (responsable TICE, Telecom SudParis)

La question de l'indexation avec l'aide des licences d'utilisation est prioritaire pour la visibilité et le libre partage des ressources éducatives numériques. La plupart des enseignants se sont plaints de l'impossibilité de trouver facilement des ressources libres des droits dans les moteurs des recherche alors que des initiatives comme le moteurs *search creative commons*²³ restent à explorer .

²³<http://search.creativecommons.org/>-site web consulté le 01/11/09

A la fin de cette recherche nous pouvons affirmer que les pratiques des enseignants du supérieur en matière de diffusion numérique de documents pédagogiques, constitue un domaine qui souffre d'un **déficit de régulation**.

Les enseignants jouissent d'une grande liberté quant à leurs pratiques en matière de diffusion numérique de documents pédagogiques, et cette liberté va de pair avec une grande liberté en matière d'emprunts.

Les enseignants du supérieur constituent un **public majoritairement sensible à la question des droits d'auteurs**. En tant que chercheurs, eux-mêmes auteurs, ils ont une vraie proximité avec la question de la protection de la propriété intellectuelle. Pour autant, dans l'absence d'un cadre légal précis et de règles posées et revendiquées par les établissements, la plupart des enseignants interrogés s'affranchissent de cette contrainte dans leurs pratiques pédagogiques.

A partir de l'analyse des entretiens, nous avons constaté que **les enseignants diffusent principalement leurs ressources éducatives dans les établissements qui ont défini un cadre réglementaire précis pour l'application des droits d'auteur**. L'adaptation des licences Creative Commons utilisées avec du succès par le groupe des écoles ParisTech représente le meilleur exemple, alors que dans d'autres écoles avec une forte politique du développement TICE, la manque d'une réglementation explicite et accessible limite la diffusion des contenus créés par les enseignants.

Lors de la publication en ligne de leurs cours, beaucoup d'enseignants revendiquent une demande explicite de la part de leur institution en termes de politique d'affichage ou licences de partage. Même si dans un cadre privé ils utilisent des licences comme Creative Commons dans le cadre de leur école ils préfèrent de ne pas le faire s'il n'y a pas des instructions précises par rapport à ce sujet.

Dans les écoles d'ingénieurs **l'édition** vient d'abord, comme une **source d'estime pour les enseignants** qui publient leurs recherches. Ainsi est-il nécessaire d'éduquer davantage les professeurs et le personnel administratif par rapport au sujet des droits d'auteur et des licences d'utilisation pour les aider à surmonter toutes les difficultés rencontrées dans la relation avec les éditeurs.

Nous considérons que **le sujet des droits d'auteur sera prioritaire dans les années à venir** pour les institutions d'enseignement supérieur car avec la loi d'autonomie des universités et le développement de la formation continue les politiques institutionnelles seront davantage concernées par la

commercialisation de leurs ressources pédagogiques. Cette dimension financière les obligera à se soucier plus de la propriété intellectuelle associée aux matériel numériques produits par les enseignants.

D'un point de vue pédagogique cela peut entraîner également des conséquences sur la **qualité des contenus** et sur **l'amélioration de la scénarisation pédagogique**.

Pour les étudiants une majeure diffusion des ressources éducatives numériques peut amener à de **nouvelles stratégies d'apprentissage** basées sur la **construction triangulaire de la connaissance** et sur le **connectivisme**.

Le respect et l'affichage des droits d'auteurs entraînent ainsi une **forme d'éducation aux médias** extrêmement nécessaire dans une société ubiquitaire où il est primordial de connaître les sources d'information, de les mentionner et de les discuter.

5. Conclusion générale

5. Conclusion générale

La diffusion numérique, telle que celle mentionnée dans notre problématique, se définit lors de l'analyse des pratiques enseignantes sous l'angle de la propriété intellectuelle non seulement par le nombre de ressources à partager mais surtout par rapport à l'attitude que les enseignants adoptent face partage basé sur la permission et non sur l'autorisation.

Cette distinction apparemment stylistique est la clé de l'évolution des pratiques de partage légal dans un monde digital où nous pensions que tout était permis.

Ainsi, dans le contexte éducatif nous pouvons affirmer que la permission détermine la propriété car plus les ressources seront diffusées et connues à plus les références seront faciles à reconnaître dans le cas d'un plagiat. Cette protection par la permission entraîne des changements plus viables à long terme que la gestion des droits numériques (*Digital right Management*) ou les logiciels anti-plagiat car elle porte plus sur le respect intrinsèques des droits propriétaires tout en favorisant la créativité et les travaux collaboratifs.

Nous considérons la diffusion numérique éducative, du point de vue des perceptions des enseignants et non d'un point de vue quantitatif, ayant comme support une politique institutionnelle basé sur les permissions, comme dans l'exemple des licences du groupe PariTech. Dans ce cadre nous pouvons affirmer que les enseignants diffusent plus leurs ressources numériques dans un établissement qui a défini un cadre réglementaire viable et transférable d'application des droits d'auteur.

Nous considérons que de futures lignes d'investigation à ce sujet pourraient s'appuyer sur le modèle du don, proposé par l'anthropologue français Marcel Mauss, car ce modèle analyse d'un point de vue multidisciplinaire la pression sociale exercée sur les échanges. Ainsi il peut offrir le cadre conceptuel nécessaire pour une étude plus approfondie sur les perceptions de la propriété intellectuelle des enseignants.

Cela permettra également de traiter la thématique des droits d'auteur et droits voisins dans la société de l'information sous un autre angle, moins canonique car dans les investigations menées jusqu'à présent l'approche juridique est majoritaire.

Comme la recherche est située au cœur du métier d'enseignant du supérieur la connaissance des conditions de publication est essentielle. Ainsi un moteur de recherche des contrats d'éditions ²⁴ a été réalisé en collaboration avec la fondation Sherpa, fondation qui vise le développement en libre accès des dépôts institutionnels dans les universités pour faciliter la diffusion rapide et efficace dans le monde de la recherche. Une telle initiative peut faire l'objet d'une future étude car elle répond au problème des négociations à mener par les enseignants-chercheurs avec les maisons d'éditions lors de la publication de leur recherche.

Une clarification des règles du jeu dans la publication scientifique aura aussi un impact sur la pédagogie car les enseignants témoignent de ne plus pouvoir utiliser dans leur cours des éléments des articles publiés.

« Il est important que l'auteur garde la possibilité de réutiliser l'article pour d'autres recherches ou d'autres publications, pour ses cours sans que cela pose des problèmes pour l'éditeur. » (enseignant en génétique Lyon 1)

Un autre ligne de recherche possible porte sur l'impact des la propriété intellectuelle sur la créativité et l'innovation. Deux tendances ont été identifiées par rapport à ce sujet lors de notre recherche : la tendance *Remix*²⁵, telle que définie par Lawrence Lessig qui suppose que dans la société d'aujourd'hui il existe une autre forme d'originalité basée sur le collage des ressources déjà existantes, et la tendance "œuvre d'esprit" qui défend l'existence de l'originalité et l'importance de sa protection. Il sera intéressant d'étudier comment ces deux approches agissent dans le monde de l'enseignement supérieur où l'innovation et la créativité sont liées à la recherche scientifique.

Un aspect important à prendre en compte par rapport à l'impact sur la créativité c'est la différence entre le copyright et les droits d'auteur, surtout en terme de réglementations des droits collaboratives.

²⁴<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>-site web consulté le 20/12/09

²⁵Lawrence Lessig 2008- *Remix*-page17-<http://www.bloomsburyacademic.com/pdf/%20files/Remix.pdf>

La relation entre la qualité des ressources et leur diffusion peut faire également l'objet de futures investigations car il serait intéressant de voir à partir de quel point l'enseignant considère que sa ressource est assez qualitative pour la diffuser.

Une étude plus poussée sur les licences d'utilisation est nécessaire en gardant une approche disciplinaire. Nous avons noté lors de notre recherche que le choix de la licence utilisée est directement lié à l'appartenance curriculaire de l'enseignant.

La question de l'indexation avec l'aide des licences d'utilisation est prioritaire pour la visibilité et le libre partage des ressources éducatives numériques. La plupart des enseignants se sont plaint de l'impossibilité de trouver facilement des ressources libres des droits dans les moteurs des recherche alors que des initiatives comme le moteurs *search creative commons*²⁶ restent à explorer .

A la fin de cette recherche nous pouvons affirmer que les pratiques des enseignants du supérieur en matière de diffusion numérique de documents pédagogiques, constitue un domaine qui souffre d'un déficit de régulation.

Les enseignants jouissent d'une grande liberté quant à leurs pratiques en matière de diffusion numérique de documents pédagogiques, et cette liberté va de pair avec une grande liberté en matière d'emprunts.

Ils constituent un public majoritairement sensible à la question des droits d'auteurs. En tant que chercheurs, eux-mêmes auteurs, ils ont une vraie proximité avec la question de la protection de la propriété intellectuelle. Pour autant, dans l'absence d'un cadre légal précis et de règles posées et revendiquées par les établissements, la plupart des enseignants interrogés s'affranchissent de cette contrainte dans leurs pratiques pédagogiques.

A partir de l'analyse des entretiens, nous avons constaté que les enseignants diffusent principalement leurs ressources éducatives dans les établissements qui ont défini un cadre réglementaire précis pour l'application des droits d'auteur. L'adaptation des licences Creative Commons utilisées avec du succès par le groupe des écoles ParisTech représente le meilleur exemple, alors que dans d'autres écoles avec une forte politique du développement TICE , la manque d'une réglementation explicite et accessible limite la diffusion des contenus créés par les enseignants.

²⁶<http://search.creativecommons.org/>-site web consulté le 01/11/09

Lors de la publication en ligne de leurs cours, beaucoup d'enseignants revendiquent une demande explicite de la part de leur institution en termes de politique d'affichage ou licences de partage. Même si dans un cadre privé ils utilisent des licences comme Creative Commons dans le cadre de leur école ils préfèrent de ne pas le faire s'il n'y a pas des instructions précises par rapport à ce sujet.

Dans les écoles d'ingénieurs l'édition vient d'abord, comme une source d'estime pour les enseignants qui publient leurs recherches. Ainsi il est nécessaire d'éduquer davantage les professeurs et le personnel administrative par rapport au sujet des droits d'auteur et des licences d'utilisation pour les aider à surmonter toutes les difficultés rencontrées dans la relation avec les éditeurs.

Nous considérons que le sujet des droits d'auteur sera prioritaire dans les années à venir pour les institutions d'enseignement supérieur car avec la loi d'autonomie des universités et le développement de la formation continue les politiques institutionnelles seront davantage concernées par la commercialisation de leurs ressources pédagogiques. Cette dimension financière les obligera à se soucier plus de la propriété intellectuelle associée aux matériel numériques produits par les enseignants.

D'un point de vue pédagogique cela peut entraîner également des conséquences sur la qualité des contenus et sur l'amélioration de la scénarisation pédagogique.

Pour les étudiants une majeure diffusion des ressources éducatives numériques peut amener à de nouvelles stratégies d'apprentissage basées sur la construction triangulaire de la connaissance et sur le connectivisme.

Le respect et l'affichage des droits d'auteurs entraînent ainsi une forme d'éducation aux médias extrêmement nécessaire dans une société ubiquitaire où il est primordial de connaître les sources d'information, de les mentionner et de les discuter.

Puisque jusqu'à présent les recherches sur la diffusion des ressources pédagogiques numériques ont été isolées et sans un impact important au niveau régional ou national un soutien institutionnel s'impose pour des futures initiatives de recherches.

Liste des figures

Figure 2.3.1_Graphique_taux_d'adoption_Rogers(1995).....	44
Figure 2.3.3_Catégories_des_acteurs_de_l'adoption_d'une innovation_Rogers (1995).....	48
Figure 3.2.2_Déclaration_titres_numérisés_CFC.....	65
Figure 3.2.3_Les_six_licences_Creative_Commons.....	68
Figure 3.2.3_Les_Contrats_Creative_Commons.....	69
Figure 3.2.3_Le_code_Creative_Commons.....	69
Figure 2.3.2.2_Le_plugin_Open_Office_Creative_Commons.....	70

Webographie

► http://www.lboro.ac.uk/	24
► http://www.unit.eu/etude_usages/	31
► http://www.sesamath.net/ -site web consulté le 20/02/10	64
► http://www.cfcopies.com	65
► http://creativecommons.org/	67
http://creativecommons.org/international	69
► http://wiki.creativecommons.org/OpenOfficeOrg_Addin	70
► http://www.paristech.fr/pratiques_tice/	70
► http://Www.lom.fr	71
► http://www.irrodl.org/miscfiles/reviewers	73
► http://search.creativecommons.org/	89
► http://www.sherpa.ac.uk/romeo/	94

Bibliographie et sources primaires










- Akrich, M., Callon, M., & Latour, B. (2006). *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*. les Presses.
- Atkins, D. E., Brown, J. S., & Hammond, A. L. (2007). A review of the open educational resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities. *Report to The William and Flora Hewlett Foundation*.
- Bérard, J., & Pouard, G. (1999). Extraits du rapport n° 99-022 de l'Inspection générale de l'Éducation nationale, Documentation française, chapitre 3 : les technologies de l'information et de la communication.
- Bissell, A. (2009). Permission granted: open licensing for educational resources. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 24(1), 97-106. doi:10.1080/02680510802627886
- Castells, M., & Delamare, P. (1998). *La société en réseaux*. Fayard.
- CFC. (2010). Déclaration des titres numérisés. Retrouvé de http://www.cfcopies.com/V2/cop/cop_ens_num_declaration.php
- Flynn, R., & Preston, P. (1999). The long-run diffusion and techno-economic performance of national telephone networks: a case study of Ireland, 1922–1998. *Elsevier Science Ltd.*. Retrouvé de <http://www.sciencedirect.com>
- Gadd, E., Oppenheim, C., & Proberts, S. (2003). RoMEO Studies 1: The impact of copyright ownership on academic author self-archiving. *Journal of documentation*, 59(3), 243–277.
- Latour, B. (1991). *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. La Découverte.
- Latour, B. (2005). *Changer de société, refaire de la sociologie* (La Découverte.).

Bibliographie et sources primaires

- Loi n°2006-961. (2006). <http://www.legifrance.gouv.fr>
- May, C. (2002a). *The Information Society: A Sceptical View*. Polity.
- May, C. (2002b). *Key thinkers for the information society - Google Libros* (Vol. 1-2, Vol. 1). Routledge.
- Ministère de l'Éducation Nationale. (2004). Enquête 2004. Retrouvé de <http://www.education.gouv.fr/stateval/dossiers/listedossiers2004.html>.
- Moore, G. (1991). *Crossing the chasme*. USA: Harper Business Essentials.
- OCDE. (2007). Offrir le savoir gratuitement : Emergence des ressources éducatives libres. Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement. Retrouvé de <http://www.oecdbookshop.org/oecd/>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. FreePress.
- Steyer, A., & Zimmermann, J. (1998). On the Frontier: Structural Effects in a Diffusion Model Based on Influence Matrices. *The Economics of Networks*, Springer-Verlag.
- Tarde, G. (1884). Darwinisme naturel et darwinisme social. *Revue Philosophique*.
- The William and Flora Hewlett Foundation. (2008). CClearn 2008 Reports. Retrouvé de <http://learn.creativecommons.org/cclearn-reports>
- UNESCO. (2002). Forum sur l'impact des didacticiels libres sur la formation universitaire dans les pays en développement : rapport final.
- UNIT. (2009). Etude sur les usages 2009. Retrouvé de http://www.unit.eu/etude_usages/pdf_etude_usages

Annexes

Déscription des fichiers

	<Questionnaire_enquete_en_ligne>	<pdf >
	<Transcriptions entretiens>	<pdf>
	<Guide entretiens>	<pdf>
	<Université Lyon 1>	<pdf>
	<Telecom Sud Paris>	<pdf>
	<Enregistrements entretiens>	<mp3>
	<Guide enregistrements>	<pdf>
	<Université Lyon 1>	<mp3>
	<Telecom Sud Paris>	<mp3>

Accès aux données électroniques

La version papier de ce mémoire devrait contenir une enveloppe avec le support de données optiques (CD) ici:

