

FR



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 14.2.2007
COM(2007) 56 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU
CONSEIL ET AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN**

sur l'information scientifique à l'ère numérique : accès, diffusion et préservation

{SEC(2007)181}

COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL ET AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN

sur l'information scientifique à l'ère numérique : accès, diffusion et préservation

1. INTRODUCTION

La présente Communication s'inscrit dans le cadre de deux domaines d'action politique : **l'initiative i2010 sur les bibliothèques numériques** et la **politique commune de recherche**. L'initiative i2010 vise à rendre l'information plus accessible et plus aisée à utiliser dans un environnement numérique. Elle intervient à la suite d'une lettre du 28 avril 2005 de six chefs d'État et de gouvernement qui préconisait à la Commission de prendre les mesures nécessaires pour améliorer l'accès au patrimoine culturel et scientifique¹ européen.

La politique commune de recherche vise à tirer un bénéfice socio-économique maximal de la recherche et du développement dans l'intérêt général. Cette communication représente un premier pas d'une action politique plus large qui concerne le fonctionnement du système de publication scientifique et son impact sur l'excellence scientifique. Elle intervient à un moment stratégique pour la recherche européenne alors que le 7^{ème} programme cadre (7èmePCRD) est lancé pour la période 2007-2013 et tandis qu'une Communication sur le développement de l'Espace Européen de la Recherche Européen (EER) est en cours d'élaboration.

L'objectif de cette Communication est de signaler l'importance des enjeux en question et de lancer un processus politique sur (a) l'accès et la diffusion de l'information scientifique² et (b) les stratégies de préservation de l'information scientifique dans toute l'Union Européenne. Dans ce but, elle annonce une série de mesures au niveau européen et met en avant la nécessité de poursuivre le débat sur les politiques à mener sur cette problématique.

Avancer sur ces enjeux aura un impact direct sur la capacité de l'Europe à utiliser les connaissances pour faire face à ses concurrents internationaux, un facteur déterminant pour atteindre les objectifs de compétitivité de l'agenda de Lisbonne.

2. L'IMPORTANCE DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE

Pour être une économie de la connaissance véritablement compétitive, l'Europe doit renforcer la production des connaissances par la recherche, leur diffusion par l'éducation et à leur application grâce à l'innovation. Toute recherche s'appuie sur des travaux précédents et son dynamisme dépend de la possibilité pour les chercheurs d'avoir accès aux publications scientifiques et aux données brutes et de partager celles-ci. La diffusion rapide et vers un large public des résultats de la recherche peuvent participer à accélérer l'innovation et à éviter la

¹ Dans cette Communication, les termes "scientifique" et "science" se réfèrent aux activités de recherche dans toutes les disciplines académiques, y compris les sciences sociales et humaines.

² Dans le contexte de cette Communication, l'information scientifique comprend aussi bien les publications scientifiques que les données brutes.

duplication des efforts de recherche, même s'il peut être justifié scientifiquement ou commercialement de restreindre l'utilisation initiale d'une information scientifique pendant un certain délai. Le système qui permet de publier l'information scientifique est capital pour certifier de sa qualité et la diffuser; il a ainsi un impact majeur sur les politiques de financement de la recherche et sur le degré d'excellence de la recherche européenne.

Les autorités publiques financent environ un tiers de la recherche européenne³ et de ce fait ont un intérêt clair à ce que le système d'information scientifique soit optimisé. Les enjeux pour la Communauté Européenne sont particulièrement conséquents : pour la période 2007-2013, la Communauté a décidé d'investir quelques €50 milliards dans le 7^{ème} PCRD.

3. L'ACCES ET LA DIFFUSION DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE A L'ERE NUMERIQUE

3.1. Un système en transition : de nouveaux marchés, de nouveaux services, de nouveaux acteurs

La croissance rapide de l'utilisation des contenus numériques dans les activités de recherche et dans la diffusion des connaissances est une caractéristique principale de la science moderne. Internet rend possible l'accès immédiat aux contenus et la diffusion illimitée de l'information scientifique, tandis que les nouvelles technologies de l'information et de la communication apportent des moyens innovants pour enrichir la valeur des contenus diffusés. Ces technologies proposent de nouvelles façons d'utiliser les masses de données issues d'expériences et d'observations faisant partie du processus scientifique et d'extraire de ces données stockées dans des répertoires ("repositories") de la connaissance conjointement avec d'autres sources d'information scientifique. Le résultat est un "continuum" de l'espace de l'information scientifique des données brutes aux publications à travers différentes communautés et pays.

Les revues scientifiques jouent traditionnellement un rôle central au cœur du système d'information scientifique. Ces revues sont le vecteur de la diffusion des résultats de la recherche et ont un impact considérable sur la carrière des chercheurs. Le processus d'évaluation par les pairs ("peer review") qui est à la base de la sélection des articles de revue constitue le mécanisme principal de contrôle de qualité.

Les changements technologiques offrent des opportunités immenses pour les éditeurs scientifiques en Europe. Au cours des dernières années, les éditeurs scientifiques et d'autres acteurs ont réalisé des investissements substantiels dans les technologies de l'information pour proposer des services de distribution en ligne, dans la numérisation rétrospective des contenus archivés et dans des nouveaux services à valeur ajoutée. Environ 90% de l'ensemble des revues scientifiques sont désormais accessibles en ligne, dans de nombreux cas par le biais d'un abonnement.

On décompte actuellement environ 2 000 éditeurs de revues scientifiques dans le monde qui génèrent environ 1.4 millions d'articles par an. Quelques 780 d'entre eux sont basés dans l'UE et concentrent 49% de la production totale d'articles. Ces éditeurs emploient directement environ 36 000 personnes dans l'UE et détiennent une position forte sur les marchés mondiaux.

³ Les références justifiant cette affirmation, les chiffres cités dans ce document, ainsi que les définitions essentielles, sont détaillés dans le Document de travail de la Commission qui accompagne la présente Communication.

Le développement du mouvement de libre accès ("Open Access") est une importante tendance récente partant du principe que l'accès aux publications et aux données brutes peut être amélioré à l'ère Internet. Ce mouvement vise à assurer un accès immédiat et gratuit à la littérature scientifique. Un jalon important du développement de ce mouvement est la Déclaration de Berlin de 2003 sur le Libre Accès à la Connaissance en Sciences exactes, Sciences de la vie, Sciences humaines et sociales.

Selon la Déclaration de Berlin, l'édition en libre accès requiert que les auteurs concèdent à tout utilisateur un droit d'accès gratuit à leurs contributions scientifiques ainsi que la possibilité d'en faire usage sous réserve de mentionner leur auteur de manière appropriée. De plus, une version complète de l'œuvre et de ses documents annexes, doit être déposée auprès d'au moins un répertoire en ligne. 196 instituts de recherche ont signé cette déclaration qu'il est encore possible de signer.

Le mouvement "Open Access" a amené les éditeurs à expérimenter le modèle d'affaires 'author-pays' qui permet aux lecteurs l'accès libre en ligne. Ce modèle d'affaires déplace les coûts d'édition du lecteur vers l'auteur, c'est-à-dire vers l'institution à laquelle appartient l'auteur ou vers l'organisme qui le finance. On rencontre également un nombre croissant de revues "hybrides" qui proposent à la fois l'option où le lecteur paye un abonnement et l'option où l'auteur supporte les frais. Un autre modèle est actuellement à l'essai qui prévoit le déplacement d'une masse critique des revues spécialisées dans un domaine particulier vers l'accès libre grâce aux subventions d'un consortium d'organismes de financement de la recherche. Par exemple, le "Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics" (Consortium de financement pour la publication en libre accès en physique des particules) assure cette mission sous la direction du CERN, l'organisation européenne pour la recherche nucléaire. A l'heure actuelle, les revues en accès libres représentent environ 10% de l'ensemble de la production de l'édition scientifique.

Un autre développement en cours est le dépôt des articles - déjà évalués par les pairs ou destinés à être évalués ultérieurement - dans des répertoires ouverts accessibles gratuitement et organisés par institution ou par discipline. Dans certains cas, le dépôt s'effectue après une période d'embargo afin que les éditeurs puissent collecter un retour sur leur investissement (voir l'exemple de Cairn en France et en Belgique). La durée de la période d'embargo peut varier entre les disciplines.

Certaines agences de financement de la recherche ont développé ou développent des politiques qui recommandent ou qui rendent obligatoire de publier dans des répertoires ouverts les articles scientifiques qui découlent de la recherche qu'elles financent. Les promoteurs les plus significatifs de cette approche sont le Wellcome Trust et les National Institutes of Health. Au Sénat américain, un projet de loi a été introduit récemment qui amènerait les agences fédérales à développer des politiques d'accès public.

Ces développements ont engendré un débat sur le système d'information scientifique et particulièrement sur les articles de revues scientifiques. Les arguments principaux utilisés par les parties prenantes sont résumés ci après.

Principaux arguments des chercheurs, organisations de recherche, organismes de financement de la recherche et bibliothèques

- *L'accès libre peut accroître l'impact de la recherche scientifique et de l'innovation grâce à un accès amélioré et à une diffusion rapide des résultats de la recherche.*
- *Internet devrait faire baisser les coûts des revues scientifiques, cependant les prix des abonnements aux revues ont augmenté, ce qui a des conséquences sur l'accès à l'information scientifique.*
- *L'argent public finance la recherche en elle-même, l'évaluation par les pairs (à travers les salaires des évaluateurs) et les revues (par exemple sur les budgets des bibliothèques académiques). Il est donc naturel que les organismes publics recherchent un meilleur retour sur leurs investissements.*

Principaux arguments des éditeurs

- *Il n'existe pas de problème d'accès. L'accès à l'information scientifique n'a jamais été meilleur.*
- *L'édition a un coût. Les éditeurs augmentent d'une valeur ajoutée considérable la valeur des activités de recherche en garantissant la qualité des articles de la façon la plus efficace possible.*
- *Le marché de l'édition est hautement compétitif et ne nécessite pas d'intervention publique. Une intervention publique mal conçue pourrait engendrer l'implosion du système actuel sans mettre à disposition des acteurs une alternative claire et viable.*

3.2. Problématiques et enjeux

Enjeux organisationnels

Une évolution qui s'écarterait du modèle d'affaires de l'édition scientifique communément utilisé jusqu'à aujourd'hui pourrait avoir des conséquences organisationnelles inattendues. Par exemple, dans le modèle "author pays", les coûts de l'accès aux résultats de la recherche sont déplacés d'un département de l'institution publique (la bibliothèque) vers un autre (par exemple un département universitaire). Cela peut engendrer des coûts d'adaptation ou limiter temporairement les possibilités d'accès à l'information scientifique.

Un autre enjeu pour les organisations provient de l'émergence d'un nombre croissant de répertoires contenant non seulement des articles évalués par les pairs mais aussi des documents de travail, des thèses, des données brutes, etc.

Un exemple d'approche intégrée est le programme DARE aux Pays Bas. L'objectif de ce programme est de proposer un accès gratuit à un réseau contenant la production scientifique de l'ensemble des universités du pays. L'infrastructure de base comprend actuellement plus de 100.000 articles et rapports scientifiques. Elle sera étendue dans une prochaine étape pour inclure des mesures d'expériences ou d'observations et d'autres objets numériques en format audio-visuel par exemple.

Les répertoires numériques offrent la perspective de sources d'information nouvelles et intégrées et représentent de plus en plus une infrastructure stratégique soutenant la recherche. Ces répertoires demandent un effort d'organisation considérable. Par exemple, les questions suivantes se posent : qui est responsable du dépôt des contenus ? Comment la qualité des

répertoires et des contenus qu'ils hébergent peut-elle être garantie (par exemple en ce qui concerne la gestion de versions)? Comment les répertoires situés en Europe peuvent-ils être connectés pour former une masse critique d'information ?

Enjeux juridiques

Au moment de publier leurs articles dans des revues, les auteurs transfèrent normalement leurs droits aux éditeurs. Les éditeurs assurent ensuite la diffusion de ces articles afin d'obtenir un retour sur leurs investissements. Les chercheurs, les organismes de financement et les bibliothèques ont suggéré que les pratiques contractuelles actuelles peuvent avoir un impact négatif sur l'accès et la diffusion et qu'elles méritent une réflexion. L'objectif n'est pas d'introduire des règles communautaires en matière de loi sur les contrats de droits d'auteur – un domaine qui n'a pas été harmonisé au niveau communautaire – mais une réflexion sur la façon dont les auteurs exercent leurs droits dans un contexte numérique.

Dans le cas des données brutes, la question des droits de propriété intellectuelle (DPI) est différente. Alors que les données brutes ne sont pas protégées en tant que telles par les DPI, la directive européenne 96/9/EC sur la protection juridique des bases de données⁴ protège les efforts dédiés à l'organisation des données. Dans ce cadre, des préoccupations ont été exprimées sur l'impact de la protection *sui generis* pour les bases de données non originales sur l'accessibilité des données de la recherche scientifique.⁵

Si des données personnelles sont traitées ou diffusées dans ce contexte, l'accès à ces données et leur utilisation doivent respecter les règles sur la protection des données personnelles détaillées dans les directives de l'UE 95/46/EC et 2002/58/EC.⁶

Enjeux techniques

Le progrès technologique peut grandement contribuer à rendre plus accessible et plus réutilisable l'information scientifique. Par exemple, de meilleurs outils de recherche peuvent permettre aux chercheurs de trouver de l'information et de progresser dans de nouveaux domaines ; des outils collaboratifs peuvent améliorer les moyens de partager l'information entre chercheurs.

Afin de relier des répertoires numériques et de pouvoir chercher dans leurs contenus, la problématique de l'interopérabilité doit être systématiquement prise en compte. A cet égard, le recours à des standards ouverts est crucial.

Enjeux financiers

Au cours des vingt dernières années, les tarifs d'abonnement aux revues ont cru en moyenne au-delà du rythme de l'inflation : une étude estime cette croissance des prix à 4,5% par an au-delà du rythme de l'inflation, tout en notant la variabilité très importante de la tarification entre différentes disciplines et différentes revues. Cette évolution des prix d'abonnements a mis en difficulté financière les bibliothèques dépendant d'un financement public, principaux souscripteurs de ces abonnements, au point que, dans certains cas, des bibliothèques ont dû annuler des abonnements. Ce problème financier est particulièrement aigu pour les institutions les moins bien dotées et dans les pays au niveau de vie moins élevé. Les éditeurs justifient la hausse de leurs tarifs par la croissance du nombre d'articles qui leurs sont soumis

⁴ JO L 77, 27.3.1996, p. 20.

⁵ Voir le rapport d'évaluation 2005 de la directive par la DG MARKT : http://ec.europa.eu/internal_market/copyright/docs/databases/evaluation_report_en.pdf.

⁶ JO L 281, 23.11.1995, p. 31, et L 201, 31.7.2002, p.37.

ainsi que par le nombre croissant de revues et soulignent le lien entre les prix et l'usage plus élevé.

Dans le même temps, la croissance des budgets de recherche a été plus forte que celle du financement de la diffusion des résultats de la recherche – à l'heure actuelle ce financement représente moins de 1% des dépenses européennes en R&D – en comptant les budgets mis à disposition des bibliothèques. Les éditeurs ont réagi en proposant des offres groupées ("big deals", un prix réduit pour un pack de journaux) aux bibliothèques et aux consortiums de bibliothèques. Des organisations de recherche à travers l'Europe ont bénéficié de ces offres groupées, mais celle-ci ont aussi introduit un nouveau problème de manque de flexibilité budgétaires pour les bibliothèques à cause de contrats multi-annuels et relativement rigides.

Un autre enjeu financier est celui de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) portant sur les produits numériques. A travers l'Europe, les revues numériques sont soumises à un taux standard de TVA alors que les versions papiers de ces revues bénéficient d'un taux de TVA réduit. De fait, le même contenu se voit appliqué une taxe différente en fonction du format de son support. En outre, étant données les règles actuelles sur les exemptions, les autorités publiques et les subventions, les instituts de recherche publics et les bibliothèques ne peuvent pas déduire les coûts de la TVA. Pour remédier à cette situation, certains Etats Membres remboursent la différence de TVA des abonnements à des revues sous format numérique aux bibliothèques qui les ont souscrits.

4. LA PRESERVATION A L'ERE NUMERIQUE

4.1. Le problème

La préservation à long terme des contenus numériques est un problème enraciné au cœur de toute la société de l'information qui se caractérise par une croissance exponentielle de la production d'informations de plus en plus souvent sous forme dynamique. L'information numérique est volatile à cause du taux de remplacement rapide des générations de hardware et de software et à cause de la durée de vie limitée des dispositifs de stockage de l'information. L'information doit être préservée afin d'être visible et utilisable dans le futur. Cette problématique était déjà identifiée dans la Communication : 'i2010 : bibliothèques numériques' à propos du patrimoine culturel numérique européen.

Le défi de la préservation se pose à la fois pour les publications scientifiques et pour les données de recherches. Préserver les données brutes est essentiel à la traçabilité et à la reproductibilité des expériences. De plus, la recherche dépend souvent des observations faites dans le passé, ce qui est le cas par exemple de la recherche sur le changement climatique. Certaines données brutes collectées dans le passé redeviennent d'actualité quand elles sont traitées dans le contexte actuel.

Ce fut par exemple le cas lors des alertes à l'anthrax aux Etats-Unis et en Europe. La British Library – une des rares institutions au monde qui détienne des archives historiques complètes de l'information accumulée par la recherche sur l'anthrax – reçut de nombreuses sollicitations d'accès à ses archives, alors que pratiquement aucune activité de recherche n'avait été conduite sur l'anthrax depuis 40 ans.⁷

A l'heure actuelle, il n'existe pas de stratégie claire à travers l'Union Européenne pour la préservation et la réutilisation à long terme de l'information numérique scientifique. Les

⁷ European Task Force Permanent Access, 'Permanent access to the records of science'.

initiatives nationales et européennes existantes doivent être systématiquement liées. La préservation numérique est aussi un domaine pour lequel un marché considérable de services est promis à se développer (par exemple des services de stockage) et sur lequel l'Europe ne peut se permettre d'être en retard sur ses compétiteurs.

4.2. Problématiques et enjeux

Enjeux organisationnels

Le défi de la préservation pose des problèmes d'organisation. Qui doit être responsable de la préservation des données de la recherche et du matériel software et hardware nécessaires pour exploiter ces données ? Quels sont les rôles respectifs des organisations de recherche et des bibliothèques ? En fonction de quels critères les contenus à préserver doivent-ils être sélectionnés ? De plus, pour être fructueuse une stratégie publique de préservation des données nécessite d'engager une bonne collaboration entre partenaires publics et privés.

On peut citer comme exemple des partenariats public-privé dédiés à la préservation numérique l'accord entre la Bibliothèque Nationale des Pays Bas et les éditeurs comme Reed Elsevier, Springer et Bio-Med Central.

Enjeux juridiques

Le dépôt légal, c'est-à-dire l'obligation pour les auteurs de contenu de mettre à disposition une ou plusieurs copies de leur production scientifique auprès d'un organisme mandaté pour prendre en charge ce dépôt, est un élément crucial pour la préservation de l'information scientifique numérique. Les Etats Membres ont commencé à étendre les obligations de dépôt légal à l'information numérique, avec différents rythmes d'implémentation des nouvelles dispositions et en incluant différents types d'information. Cependant, la transition vers un environnement numérique risque toujours d'engendrer des 'trous de mémoire' dans les archives de la production de la connaissance. Au Royaume-Uni, un rapport de 2004 du Comité Science et Technologie du House of Commons a identifié qu'il manquait 60% des publications distribuées sous format électronique, à cause de délais dans la mise en œuvre des nouvelles dispositions du dépôt légal des contenus numériques.⁸ Afin de rendre plus efficaces le processus de préservation, l'information numérique doit être mise à disposition des organismes mandatés pour le dépôt légal sous une forme exempte de dispositifs de protection technique contre la copie.

Enjeux techniques

Les avancées technologiques peuvent être exploitées pour trouver des moyens de prolonger l'accès et l'usage de l'information à long terme. Il faut chercher à réduire les coûts de la préservation et développer des solutions technologiques aux problèmes tels que le stockage de très grands volumes de contenu dynamique. La mise à jour de l'infrastructure technique des organismes de recherche en tenant compte de ces nouvelles solutions améliorerait la capacité de ces organisations à conserver l'information.

Enjeux financiers

Le coût de la préservation durable à long terme devrait être pris en compte lors de la mise en place de répertoires ouverts, cependant il est difficile à estimer. Les facteurs qui déterminent

⁸ Rapport du Comité "Science et Technologie" du House of Commons: 'Scientific Publications - Free for all?' - HC 399-1, juillet 2004, p. 93.

ce coût sont : le type et le volume d'information à stocker, le nombre de migrations nécessaires et l'usage futur qui en est envisagé.

5. LES ACTIONS AU NIVEAU EUROPEEN

5.1. La position de la Commission

Des initiatives qui conduisent à un accès plus large et à une meilleure diffusion de l'information scientifique sont nécessaires, en particulier en ce qui concerne les publications et les données brutes générées par les activités de recherche soutenues par un financement public. Quant aux articles de revues scientifiques, la Commission observe et prend en considération les expériences actuelles de l'édition de libre accès.

Les données issues d'activités de recherche entièrement financées par les pouvoirs publics doivent en principe être accessibles à tous, en accord avec la Déclaration ministérielle de l'OCDE de 2004 sur l'accès aux données de la recherche financée par des fonds publics⁹. Par ailleurs, la Commission attire particulièrement l'attention sur la nécessité d'établir des stratégies bien définies pour la préservation numérique de l'information scientifique.

La Commission apprécie à sa juste valeur le rôle capital de toutes parties prenantes du système d'information scientifique; ces parties prenantes doivent être impliquées dans tout processus de transformation par rapport à l'accès, la diffusion et la préservation de l'information scientifique.

5.2. Initiatives en cours

Les Etats Membres et la Commission ont débuté l'examen des problématiques d'accès, de diffusion et de préservation de l'information scientifique par l'intermédiaire du **financement de projets** et en lançant un **débat public avec les parties prenantes**.

On peut ainsi citer l'apport de projets cofinancés par le 6^{ème} PCRD tels que : CASPAR, DRIVER et SEADATANET.

CASPAR explore comment gérer l'accès futur et la préservation des données scientifiques. DRIVER recherche comment connecter les répertoires d'information scientifique. SEADATANET vise à développer une infrastructure paneuropéenne de gestion des données maritimes afin d'intégrer les répertoires nationaux.

La Commission a également commencé de travailler avec des groupes d'experts qui la conseillent et s'attache à rassembler les points de vue des parties prenantes. Par exemple, la Commission débat de ces questions au sein du Groupe de Haut Niveau sur les Bibliothèques Numériques et au sein du Conseil consultatif européen pour la Recherche (EURAB).

La Commission a aussi financé une étude sur l'évolution économique et technique des marchés de l'édition scientifique en Europe,¹⁰ qui a ensuite fait l'objet d'une consultation publique en 2006. Les réponses à ces initiatives ainsi que l'interaction régulière avec les parties prenantes ont permis à la Commission de collecter des contributions utiles pour renseigner son action.

⁹ Adoptée le 30 janvier 2004 à Paris. Une recommandation de l'OCDE sur ce thème est cours de préparation.

¹⁰ http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf

Au **niveau politique**, la Recommandation de la Commission sur la numérisation et l'accessibilité en ligne de l'information culturelle et la préservation numérique adoptée le 24 août 2006 s'attaque aux défis de la préservation numérique.¹¹

5.3. Initiatives futures de la Commission Européenne

A. Accès aux résultats de la recherche financée par le budget communautaire

Dans le cadre du 7^{ème} PCRD, la Commission prendra des mesures pour promouvoir un meilleur accès aux publications qui découlent de la recherche soutenue par ses programmes. Dans ce contexte, les coûts des projets associés à la publication des résultats, y compris l'édition en libre accès, seront éligibles pour la contribution financière de la Communauté. La Commission encouragera la communauté de recherche à faire usage de cette possibilité.

La Commission envisage aussi, dans le cadre de certains programmes spécifiques (par exemple les programmes gérés par le Conseil européen de Recherche), d'établir des lignes directrices spécifiques sur la publication d'articles dans des répertoires ouverts après une période d'embargo. Cette expérience serait conduite sur une base sectorielle et prendrait en compte les spécificités des différentes disciplines scientifiques.

B. Cofinancement des infrastructures de recherche (en particulier des répertoires) et de projets associés

Dans le cadre du 7^{ème} PCRD, la Commission intensifiera ses activités concernant le déploiement d'infrastructures appropriées pour améliorer l'accès à l'information scientifique. En particulier la Commission encouragera la réalisation de connexions entre les répertoires numériques au niveau européen. Un montant d'environ €50 millions sera disponible à cette fin pour la période 2007-2008 (dont environ 20 millions sont prévus pour 2007).

De plus, un montant indicatif de €25 millions sera disponible durant cette période (dont environ 15 millions sont prévus pour 2007) pour exécuter des activités de recherche sur la préservation numérique (en particulier pour mettre en place un réseau de centres de compétences pour la préservation numérique) et sur les outils d'utilisation collaborative des contenus.

Dans le cadre du programme *eContentplus* (2005-2008), €10 millions ont été réservés pour améliorer l'accessibilité et la facilité d'utilisation des contenus scientifiques, en particulier pour s'attaquer aux problèmes qui brident l'interopérabilité et l'accès en plusieurs langues aux contenus.

C. Préparation de la contribution au futur débat politique

Pour nourrir le débat et le processus politique, la Commission lancera une étude sur les aspects économiques de la préservation numérique au cours de l'année 2007. De plus, à travers le programme "Science et Société", la Commission soutiendra la recherche sur le système de publication scientifique au sein de l'espace européen de la recherche et dans le monde, en particulier sur les thématiques des modèles d'affaires de l'édition, les stratégies de diffusion, et les liens entre le système de publication scientifique, l'excellence et l'intégrité de la recherche.

¹¹ JO L 236, 31.8.2006, p.28.

Au moment de réviser la législation sur la TVA, la Commission examinera en profondeur les enjeux pertinents pour les publications scientifiques, par exemple la restriction pour les autorités publiques ou les secteurs exempts de récupération de la TVA.

D. Coordination des politiques et débat sur les actions politiques avec les parties prenantes

Les délibérations au Parlement Européen et au Conseil contribueront à établir une perception commune des problématiques de l'accès et de la diffusion au niveau européen. A cet égard, les Etats membres sont invités à explorer les stratégies communes possibles et à discuter les enjeux et les défis pertinents organisationnels, juridiques, techniques et financiers soulignés dans cette Communication. Les instruments comme l'ERA-NET et les forums comme le CREST et l'ESFRI pourraient contribuer à développer la discussion.

La Commission continuera à consulter les parties prenantes à travers les groupes d'experts et de consultation tels que EIROforum, ESF, EURAB et le Groupe de Haut Niveau sur les bibliothèques numériques, tout en prenant en considération la dimension internationale de ce dossier. Elle organisera une conférence de haut niveau sur l'édition scientifique dans l'espace européen de la recherche au début de l'année 2007.

La Commission encouragera les universités, les organisations de recherche, les organismes de financement de la recherche et les éditeurs scientifiques à échanger de l'information sur leurs bonnes pratiques par rapport aux nouveaux modèles d'accès et de diffusion de l'information scientifique.

Résumé des actions

A. ACCES AUX RESULTATS DE LA RECHERCHE FINANCEE PAR LE BUDGET COMMUNAUTAIRE

- Les coûts associés à la publication des résultats, y compris l'édition en libre accès, seront définis comme étant des coûts éligibles pour les projets soutenus par les programmes de financement communautaire de la recherche.
- Des lignes directrices spécifiques, dans le cadre de certains programmes spécifiques, sur la publication d'articles dans des répertoires ouverts.

B. COFINANCEMENT GRACE AUX PROGRAMMES COMMUNAUTAIRES

- Environ €50 millions pour les infrastructures, en particulier les répertoires numériques, en 2007-2008.
- Environ €25 millions pour la préservation numérique et les outils collaboratifs, en 2007-2008.
- Environ €10 millions pour l'accès et l'utilisation de l'information scientifique à travers le programme *eContentplus*.

C. PREPARATION DE LA CONTRIBUTION AU FUTUR DEBAT POLITIQUE

- Etude sur les aspects économiques de la préservation numérique.

- Financement de recherche sur les modèles d'affaires de l'édition et sur le système de publication scientifique.

D. COORDINATION DES POLITIQUES ET DEBAT AVEC LES PARTIES PRENANTES

- Délibérations au Parlement européen et au Conseil, poursuite des discussions avec les parties prenantes.
- Echange de bonnes pratiques sur les nouveaux modèles d'accès, de diffusion et de préservation de l'information scientifique.

6. CONCLUSION

L'accès, la diffusion et la préservation de l'information scientifique constituent des défis majeurs à l'ère numérique. Les avancées réalisées sur chacune de ces problématiques seront un élément porteur essentiel pour la société européenne de l'information et pour les politiques de recherche en Europe. Les diverses parties prenantes concernées par ces problématiques ont des points de vue différents sur la façon d'arriver à améliorer l'accès, la diffusion et la préservation de l'information scientifique.

Pendant cette transition de l'époque où l'imprimé dominait vers l'ère numérique, la Commission contribuera au débat entre les parties prenantes et les décideurs politiques, d'une part en encourageant l'expérimentation de nouveaux modèles qui cherchent à améliorer l'accès et la diffusion de l'information scientifique, et d'autre part en soutenant la mise en relation des initiatives de préservation numérique au niveau européen.

La Commission invite le Parlement européen et le Conseil à débattre de ces problématiques sur la base de la présente Communication.