



## AVIS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES CONCERNANT LA COMMUNICATION SCIENTIFIQUE DIRECTE

Les techniques électroniques modernes de Communication Scientifique Directe (CSD) ont une importance croissante dans des disciplines comme la physique ou les mathématiques où elles sont implantées depuis une quinzaine d'années, mais elles sont également en train de s'étendre à de nombreux secteurs, notamment en sciences de l'homme et de la société.

L'objectif n'est pas de supprimer les revues scientifiques traditionnelles. L'évaluation par les pairs des journaux à comité de lecture (sur papier ou purement électroniques) reste indispensable; c'est bien un moteur de progrès. Elle a un coût, ce qui justifie que ces journaux ne soient pas gratuits.

Il s'agit donc de mettre en oeuvre deux circuits de communication conjoints, c'est-à-dire d'ajouter au circuit traditionnel des revues commerciales, qui est indispensable, un second circuit de CSD dont l'évaluation est bien plus primitive, mais qui est gratuit et universel. Le modèle est celui d'ArXiv, qui a 15 ans d'expérience, et qui est en cours de généralisation par le CCSD ( Centre de Communication Scientifique Direct) Unité de service créée par le CNRS.

Notons que les circuits de CSD fournissent aussi des outils permettant d'aider l'évaluation scientifique traditionnelle (par exemple à travers un suivi de l'ensemble de la production des auteurs, y compris la plus récente et des rapporteurs potentiels,).

Les principes auxquels ce système doit obéir sont clairs. Nous recommandons de

- Favoriser un accès libre à tous les résultats scientifiques financés par des fonds publics (à l'exception évidente près des cas où la confidentialité s'impose: sujets sensibles, prise de brevets, etc.).
- Il est important d'aider les disciplines autres que les mathématiques et la physique qui souhaitent accéder à ce second niveau de communication. Ceci demande des adaptations des outils pour tenir compte des habitudes spécifiques des communautés scientifiques.
- La création de réservoirs de connaissances de ce type implique un devoir de conservation à long ou très long terme. Leur gestion, leur sauvegarde, leur migration technologique ou logicielle doivent donc être confiées à un petit nombre de centres spécialisés, un par pays par exemple. Il est essentiel d'éviter la dispersion; en particulier, il n'est pas souhaitable que chaque établissement développe indépendamment son propre système de communication scientifique directe.

Le 5 Juillet 2005