

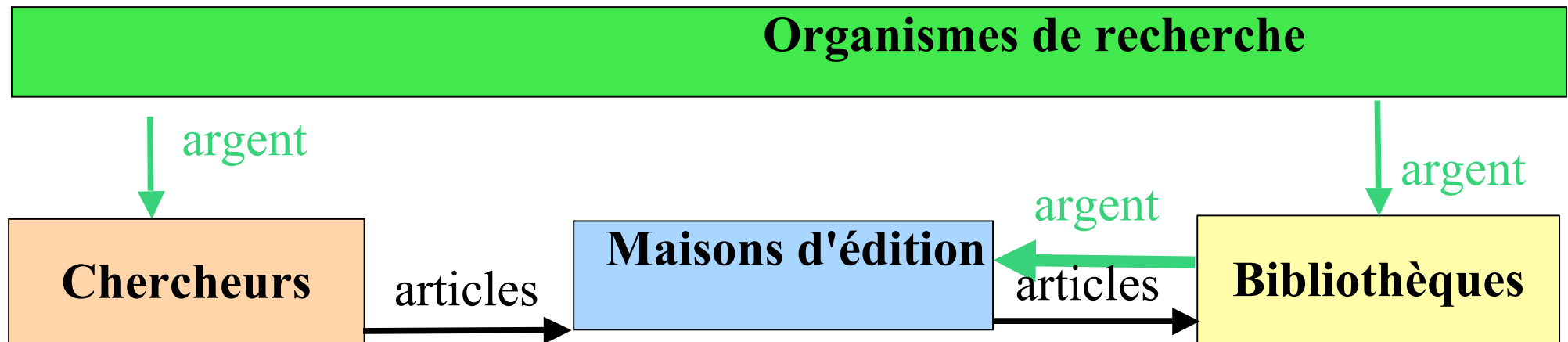
L'enjeu de l'édition scientifique

*Laurette Tuckerman
PMMH-ESPCI
10 janvier 2008*

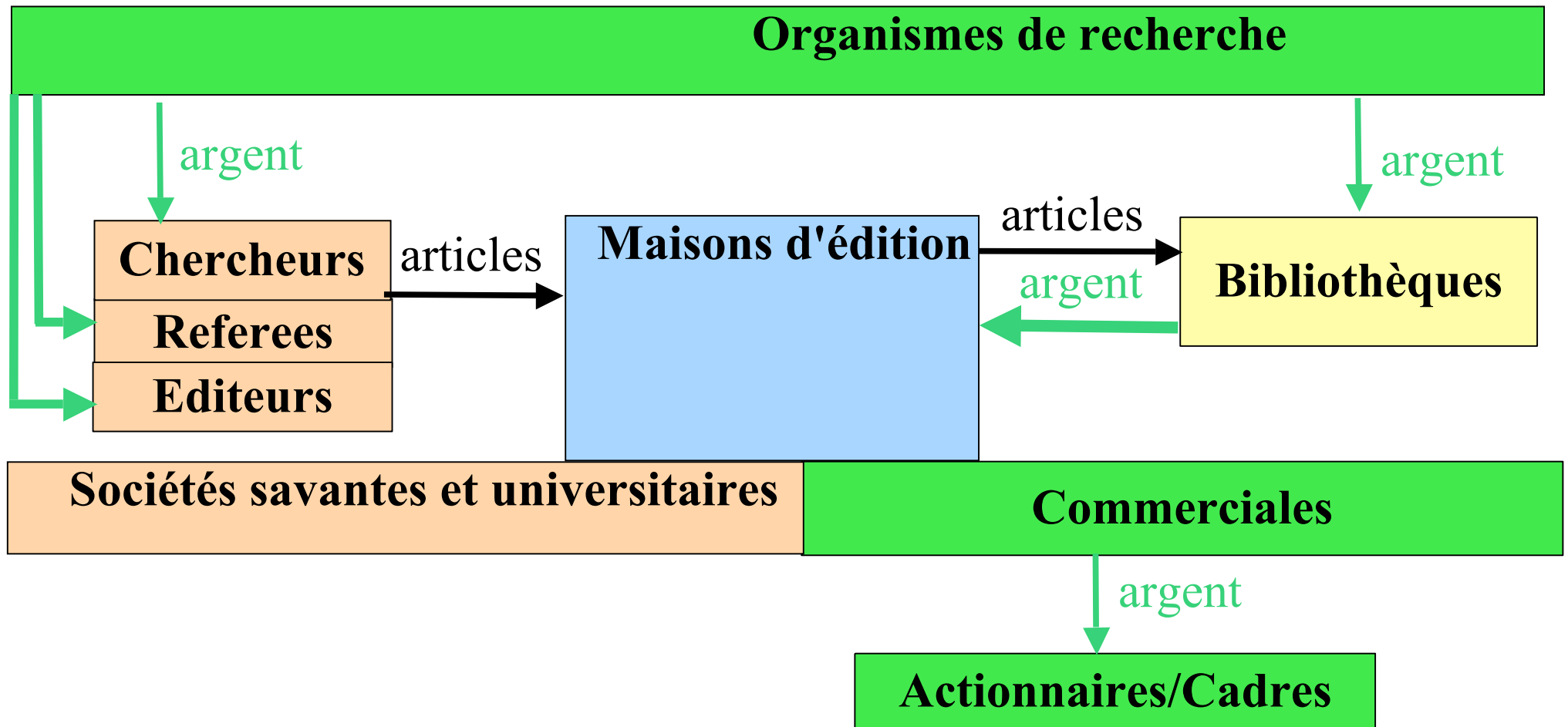
L'économie de la production usuelle :



L'économie de l'édition scientifique :



L'économie de l'édition scientifique :



L'économie de l'édition scientifique est anormale :

Les travailleurs sont presque tous des employés publics.

Les consommateurs sont presque tous des institutions publiques.

Existe-t-il des entreprises qui payent leurs travailleurs, puis les **permettent** et les **encouragent** de **donner** les produits de leur travail **gratuitement** à une autre entreprise ?

Et qui ensuite re-achètent ces produits à un prix élevé ?

Pourquoi le CNRS et les universités agissent-ils ainsi ?

Néanmoins, le système a marché assez bien jusqu'à vers 1985.

Changements depuis les vingt dernières années :

Côté Chercheurs :
**Traitement de texte
(LaTeX, Word)**

*le web, arxiv,
accès libre, HAL*

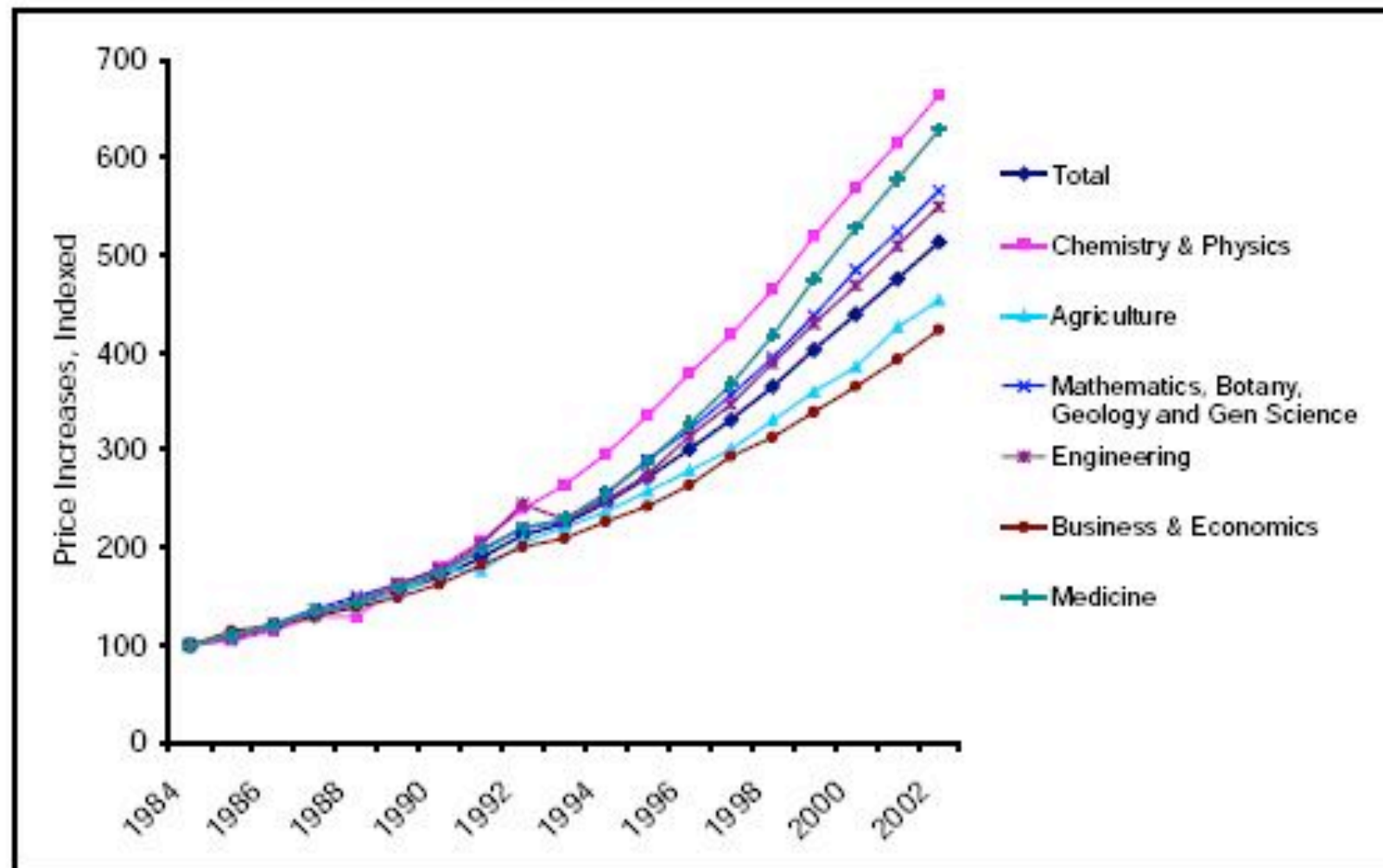
Côté bibliothèques :
**augmentations
de couts d'abonnement
de > 10 % annuellement**

abonnements on-line

Côté commerciale :
**bénéfices/revenus de > 30%
salaires des PDGs > 10 M**

Exhibit 23

Chemistry, Physics and Medicine Have Experienced the Greatest Increases in Prices



Source: ALA (American Library Association)

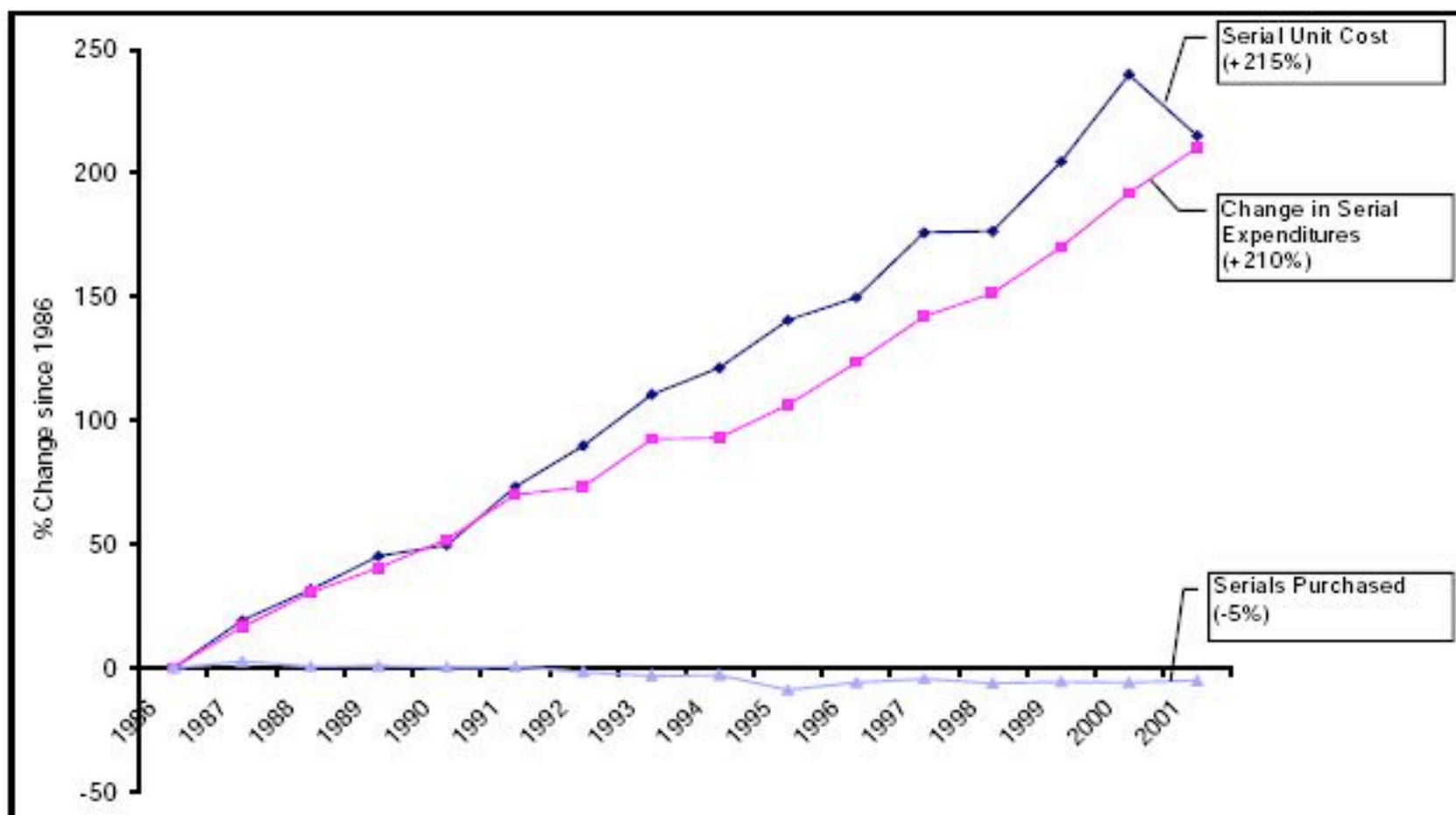
L'économie de l'édition scientifique est anormale

Il existe une situation de quasi-monopole, car un article scientifique ne peut pas substituer pour un autre. Donc, une fois que les articles sont publiés, une revue scientifique n'est pas remplaçable par une autre.

Les économistes disent qu'une telle demande est **inélastique** : une augmentation de prix ne se traduit pas (ou peu) en une diminution de demande

Exhibit 15

Demand for Journals is Inelastic



Note: The fall in journal prices in 2001 is due to the fact that a number of publishers make available a higher number of journals to libraries as part of bundling strategies via their on-line platforms

Source: ARL (Association of Research Libraries)

Maisons d'édition

**Sociétés savantes et universitaires :
revues généralement beaucoup
MOINS chers**

**Commerciales :
revues généralement beaucoup
PLUS chers**

Table 2: Journal Prices by Discipline

(In US
\$)

Cost per page Cost per citation
For-profit Non-profit For-profit Non-profit

Ecology	1.01	0.19	0.73	0.05
Economics	0.83	0.17	2.33	0.15
Atmosph. Sci	0.95	0.15	0.88	0.07
Mathematics	0.70	0.27	1.32	0.28
Neuroscience	0.89	0.10	0.23	0.04
Physics	0.63	0.19	0.38	0.05



*Remerciements à
Ted Bergstrom, UCSB*

Table 5: Costs of a Physics Collection: Heinz Barschall's Sample (*)

Publisher Type	Percent of Cost	Percent of Cites
Non-Profit	39%	79%
For-Profit	61%	21%



*Remerciements à
Ted Bergstrom, UCSB*

Maisons d'édition

Sociétés savantes et universitaires :
beaucoup MOINS chers

Commerciales :
beaucoup PLUS chers

?

Pourquoi ? Est-ce que les sociétés savantes et les presses universitaires subventionnent les revues ?

Frais de cotisation /
Inscriptions congrès/... ?

Non !

Actionnaires /
Cadres

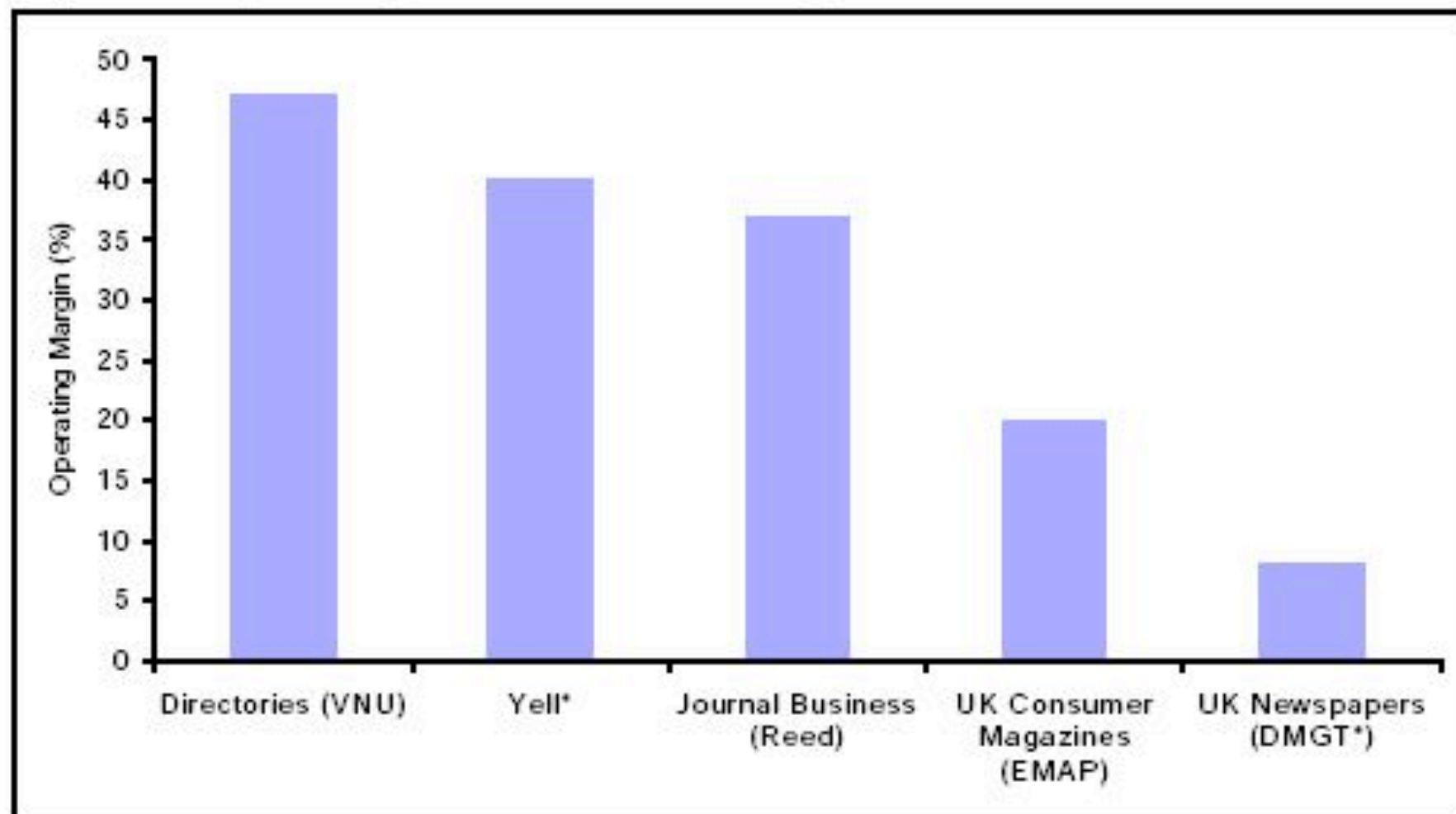
Le Wall Street Journal et Morgan-Stanley signalent que l'édition scientifique est un secteur très rentable. Bon signe pour les maisons d'édition, et mauvais signe pour nous.

Elsevier :

£ 8 M au PDG, Crispin Davis, en 2003 (les actionnaires étaient fâchés aussi)
Bénéfices de 33.6% des revenus en 2002 (un pourcentage très élevé)

Exhibit 16

Operating Margins in Publishing Sub-Sectors



Source: Company data, Morgan Stanley Research

**Consensus Estimate (Source: Multex)*

Exhibit 13

Increase in Operating Profit from Moving Online

	Paper and Online	Online Only	Increase in Profitability
Revenues	100	90	
Staff	20	20	
Print/Paper	13	0	
Distribution	5	2	
Property/Overheads	5	5	
IT Support/ Dev't	15	15	
New Launches	5	5	
Operating Profit	37	43	16%

Source: Morgan Stanley Research

L'économie de l'édition scientifique est anormale :

Imaginons qu'on construise une maison, puis, la construction terminée, on la fait peindre. Donne-t-on la maison au peintre ?

Au temps jadis (avant LaTeX/Word + Web), les services rendus par les maisons d'édition (mise en page + imprimerie + marketing) étaient nécessaires.

Maintenant la communauté scientifique peut accomplir ces tâches elle-même.

*Le comportement des maisons d'éditions
se comprend.*

*C'est le comportement des scientifiques et
de leurs institutions qui est incompréhensible.*

Pourquoi cette situation perdure-t-elle ?

Les bibliothécaires sont souvent conscients du problème,
mais on ne les écoute pas !

Which costs more?

Librarians say:

Non-profits	0%
About same	4%
For-profits	96%

Physics Dept Chairs say:

Non-profits	8%
About same	38%
For-profits	53%



*Remerciements à
Ted Bergstrom, UCSB*

Pourquoi cette situation perdure-t-elle ?

Ni les chercheurs ni les organismes de recherche ne se rendent compte de l'anormalité. Ils pensent que cette situation est inévitable et intrinsèque.

Chacun se croit seul dans son coin (manque d'organisation, de syndicalisme).

C'est un problème international, qui doit être attaqué par les organisations internationales scientifiques.

Mais le problème est entièrement traitable par les scientifiques.
Si les organismes de recherche et les chercheurs cessent de soutenir les maisons d'éditions, elle s'écrouleront.

Efforts U.S.

- SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition ; 1998)
- Public Library of Science (PloS)
- PubMedCentral : **nouvelle lois du 2 janvier 2008 oblige les chercheurs financés par le National Institute of Health d'y déposer leurs articles un an après parution !**

Efforts Européens :

- SPARC Europe (2001), ROMEO, SHERPA
- Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003)
- European Union Open Access Petition (2007)
- Avis du Comité d'Ethique (COMETS) du CNRS sur la diffusion des résultats de la recherche (2007) (mais pas assez fort)
- <http://openaccess.inist.fr>

Les maisons d'édition scientifique se défendent :

Tactiques d'Elsevier :

- Contrats secrets
- Interdiction de diminuer le chiffre d'affaires

Divers réponses par Elsevier :

- augmentation de 10% en salaires et de 10% en frais postales = 20%
- augmentation moins que celle de APS (mais sur un prix beaucoup plus élevé)

Histoire de Gordon-Breach vs. Physics Today :

- article dans Physics Today en 1994 par Barschall comparant les prix d'abonnement constituerait une “barrière à la concurrence libre”, procès pour censurer l'article qui a perdu après un an

Histoire de Mathworld vs. CRC : (Chemical Rubber Company / Taylor-Francis)
Accord par Weisstein pour publier version papier de site web “Mathworld” est transformée par CRC en interdiction du site web

Que faire?

★ **Auteurs**

Prendre en consideration les prix d'abonnement et la politique de la maison d'édition avant de soumettre ses articles

Soumettre ses articles et preprints aux archives sur web : arxiv, HAL

Mettre ses preprints sur son site web

★ **Referees**

Refuser d'être rapporteur pour les revues ayant un prix trop élevés (en envoyant une lettre d'explication à l'éditeur)

★ **Editeurs**

Exiger que les revues redescendent aux prix de 1990 après ajustement pour l'inflation (mais ça n'a jamais encore marché)

Démissionner en masse, amenant la revue à une maison d'edition à but non-lucratif

Google “Crisis in scientific publication” etc. pour en apprendre plus

Que faire?

Bibliothécaires

Attirer l'attention de la communauté aux prix (par page ou par citation) des revues

Fixer une limite sur le prix (par page ou par citation) des abonnements

Coordination d'achat et de lutte avec d'autres bibliothèques

Organismes de recherches

Exiger que les chercheurs publient dans les revues ayant une bonne politique d'abonnement et qu'ils soumettent aussi aux archives ouverts

Tenir compte de ces principes pour l'évaluation

Soutenir les revues ayant une bonne politique d'abonnement dans les achats bibliothécaires

Google “Crisis in scientific publication” etc. pour en apprendre plus

Voici quelques bibliothèques qui ont quitté (ou diminué) leurs abonnements à Elsevier / Science Direct ou Springer:

U. Minnesota (2003) | U. Maryland (2004) | U. California (2004) | Harvard (2003) | Cornell (2004) | Duke (2004) | Max Planck Institute (2008) | **ESPCI**

(2008)
Voici quelques communautés qui ont abandonné leurs revues à Elsevier pour en fonder une autre (publiée par une société savante où une presse universitaire :

European Economics Association (2003 ; Elsevier -> MIT) |

Journal of Algorithms (2003 ; Knuth ; Elsevier -> ACM) |

Topology (2006 ; Elsevier -> London Mathematical Society) |

Journal of Logic Programming (2006 ; Elsevier -> Cambridge Univ Press) |

Journal of Mechanics of Materials and Structures (2005 ; Elsevier ->) |

Annales Scientifiques de l'Ecole Normale Supérieure (2008 ; Elsevier -> Société Mathématique de France) |

Les Annales de l'ENS retournent à la SMF

Lettre de Mme Marie-Françoise Roy, présidente de la SMF (Société Mathématique Française), en date du 27 février (2007) :

Cher collègue, chère collègue,

*J'ai le très grand plaisir de vous annoncer que l'Ecole Normale Supérieure, après avoir **dénoncé le contrat avec Elsevier concernant l'édition et la diffusion des Annales de l'ENS**, a signé un nouveau contrat de partenariat avec la SMF.*

L'édition et la diffusion des Annales de l'ENS par la SMF prendront effet au 1er janvier 2008.

Nous sommes très fiers de participer ainsi à notre niveau au grand mouvement d'auto-organisation de la communauté mathématique pour garantir l'autonomie scientifique et économique de sa production intellectuelle.

N'hésitez pas à diffuser cette information, et à saisir cette occasion pour encourager de nouveaux collègues à nous rejoindre.

Hélas, les Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (CRAS), fondés en 1836, ont été accordés à Elsevier en 1997 et y sont encore.