

L'évolution de l'édition scientifique

Point de vue d'un chercheur
moyennement militant depuis 2002

Laurette Tuckerman

dynamique des fluides; calcul scientifique, CNRS, ESPCI



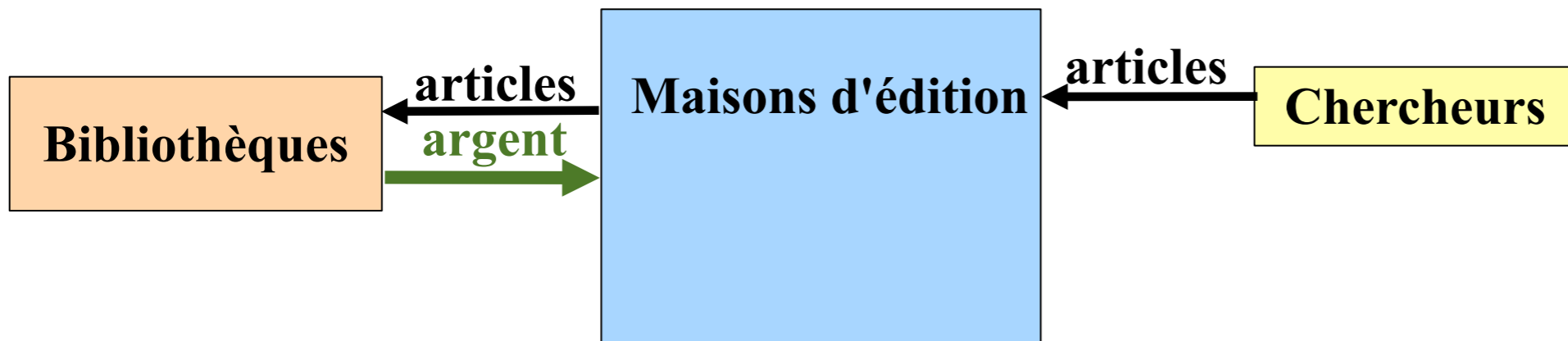
L'économie de la production usuelle :



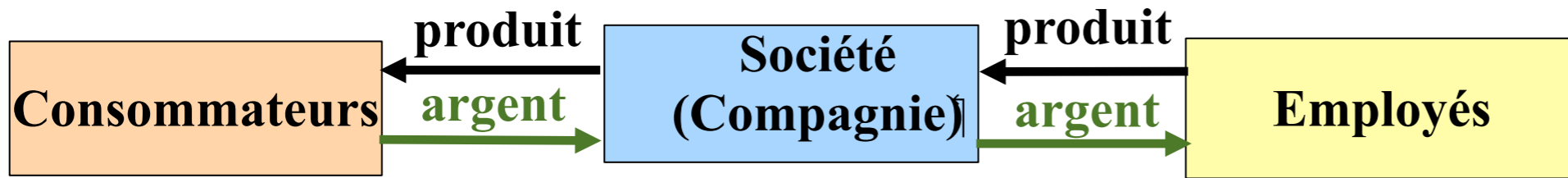
L'économie de la production usuelle :



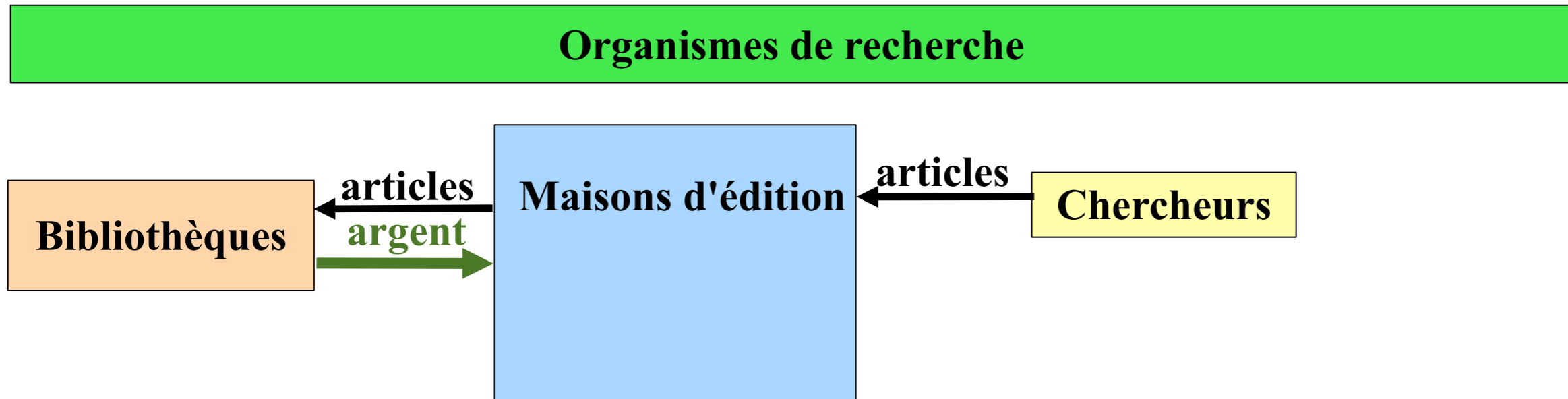
L'économie de l'édition scientifique :



L'économie de la production usuelle :



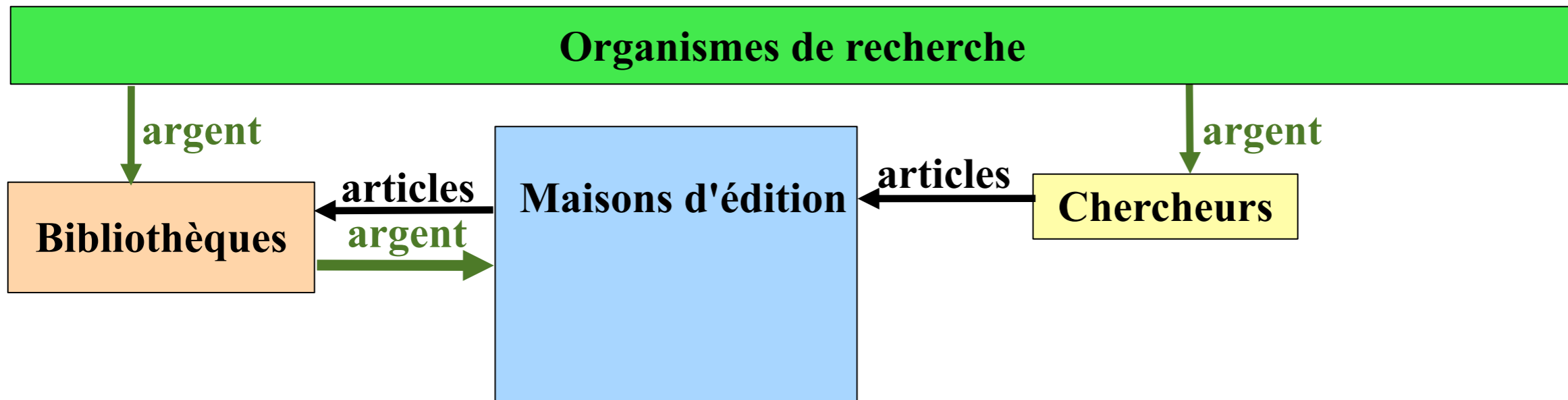
L'économie de l'édition scientifique :



L'économie de la production usuelle :



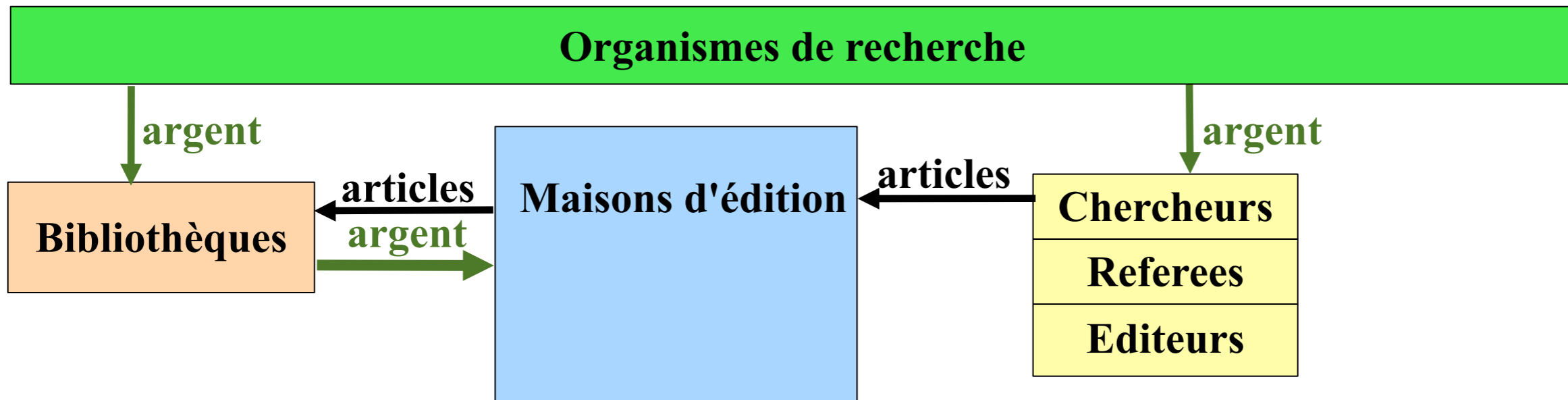
L'économie de l'édition scientifique :



L'économie de la production usuelle :



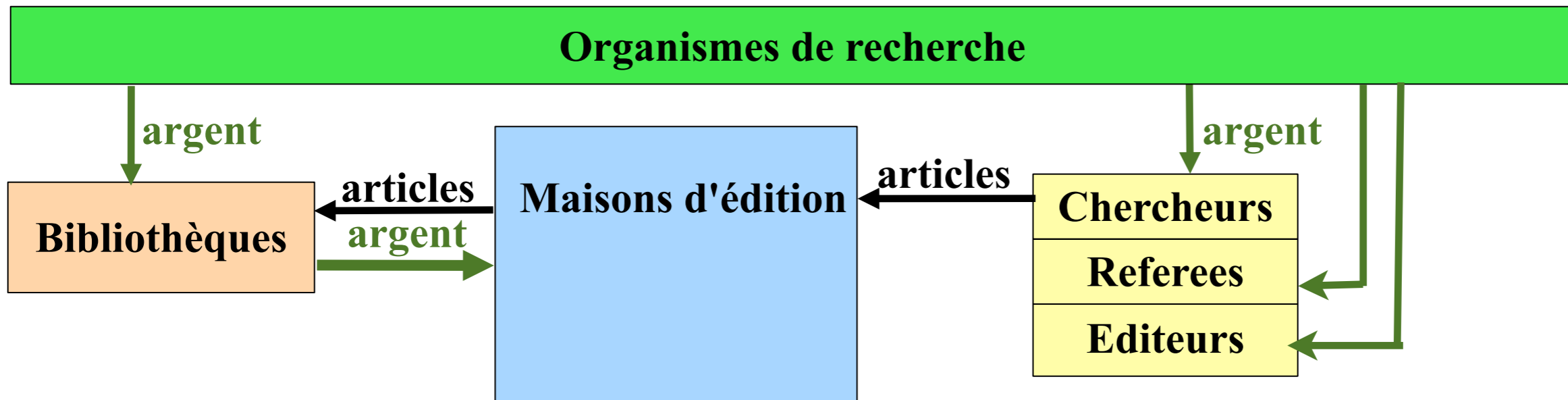
L'économie de l'édition scientifique :



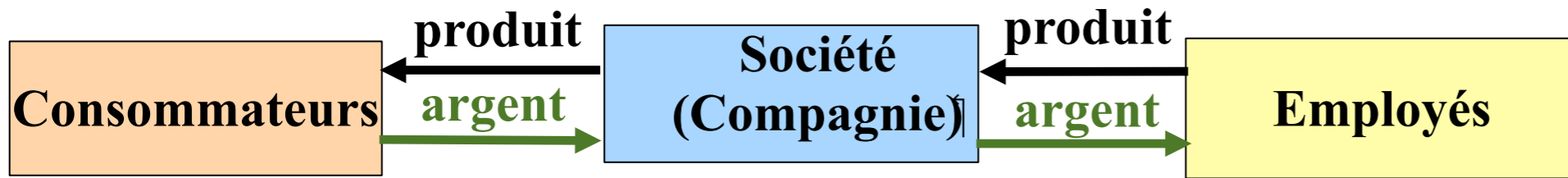
L'économie de la production usuelle :



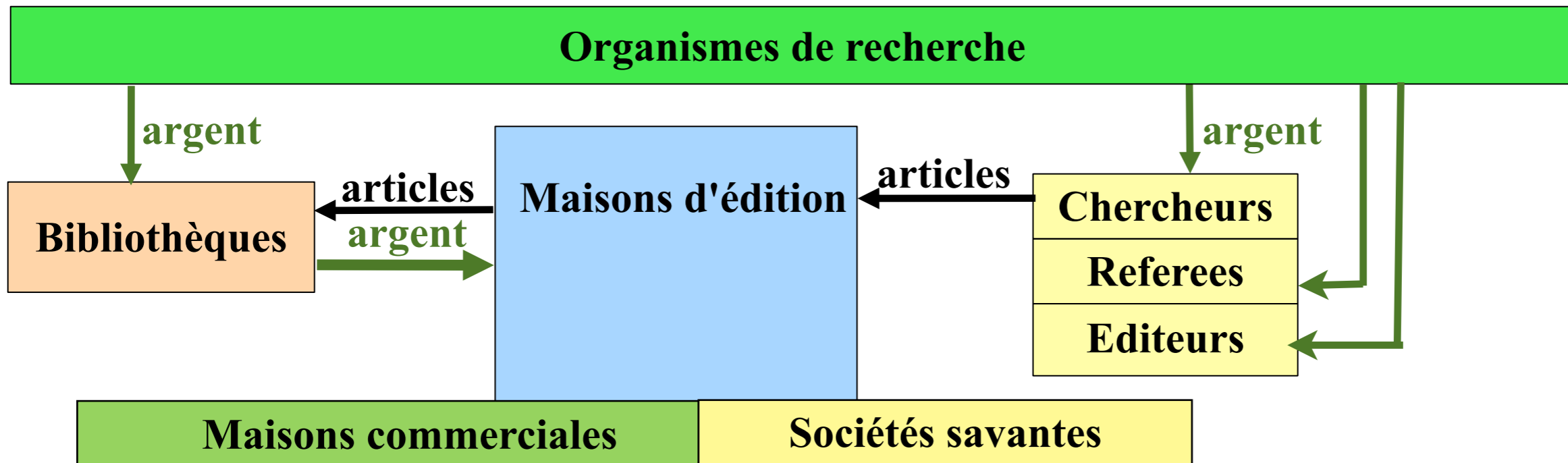
L'économie de l'édition scientifique :



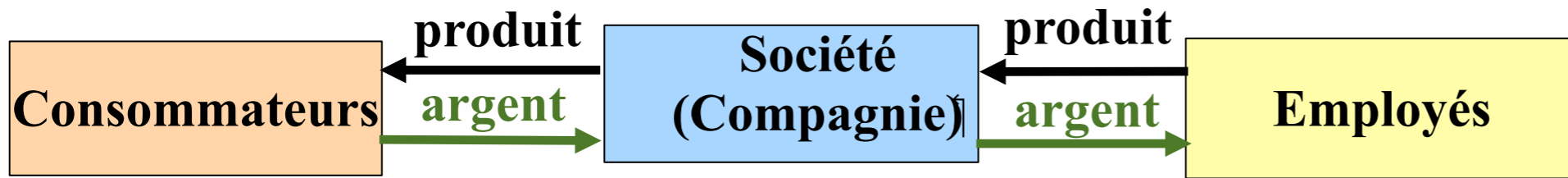
L'économie de la production usuelle :



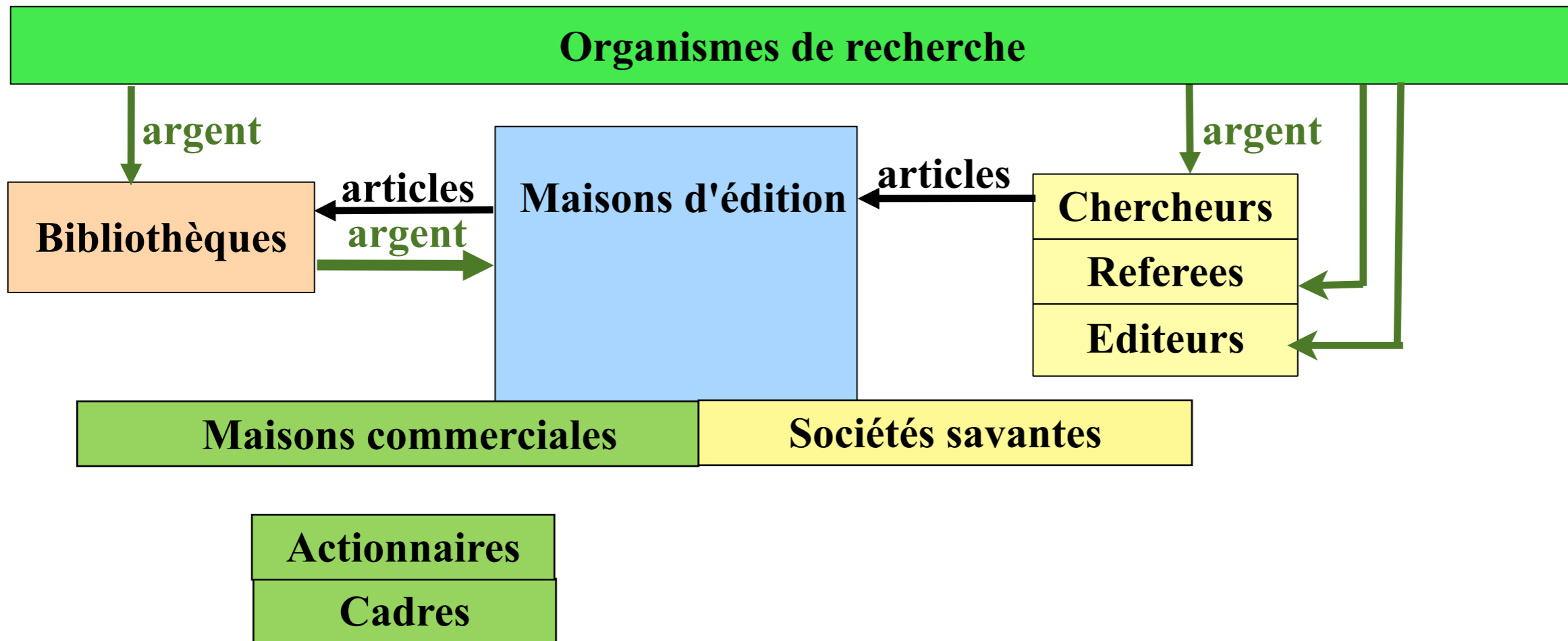
L'économie de l'édition scientifique :



L'économie de la production usuelle :



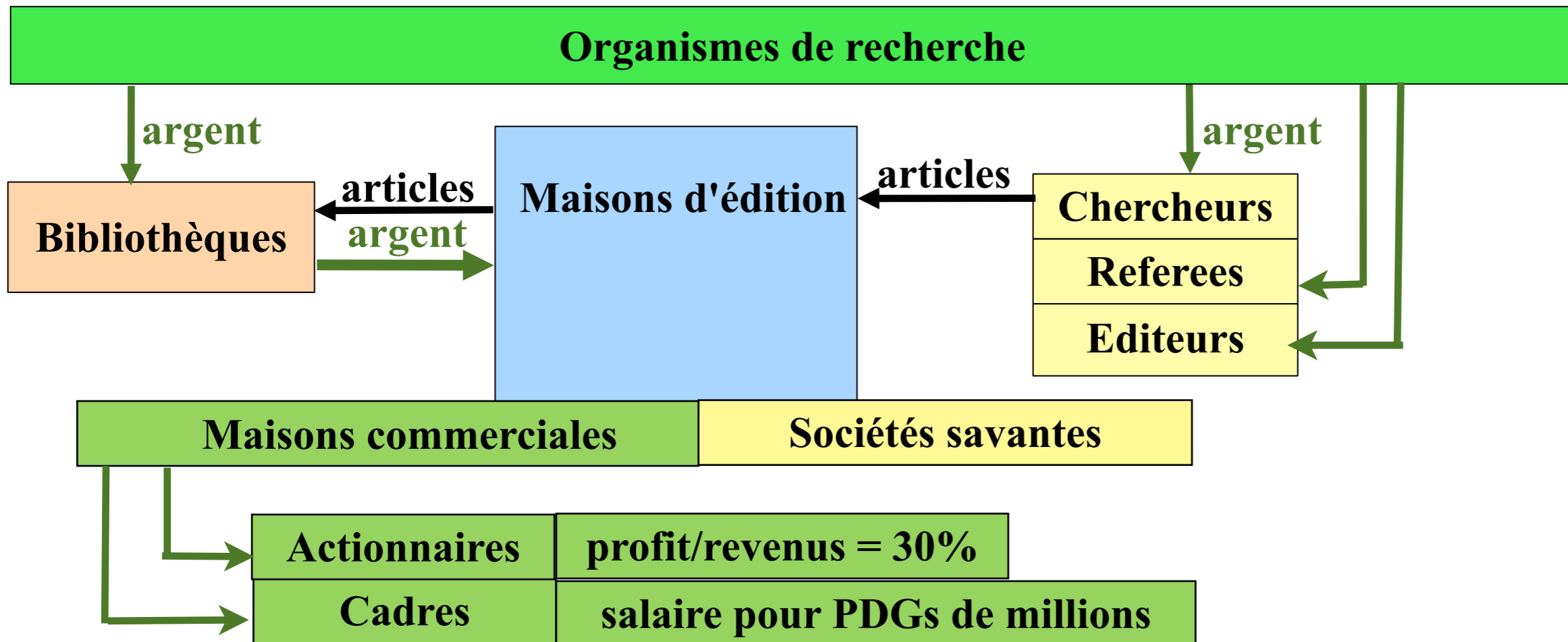
L'économie de l'édition scientifique :



L'économie de la production usuelle :



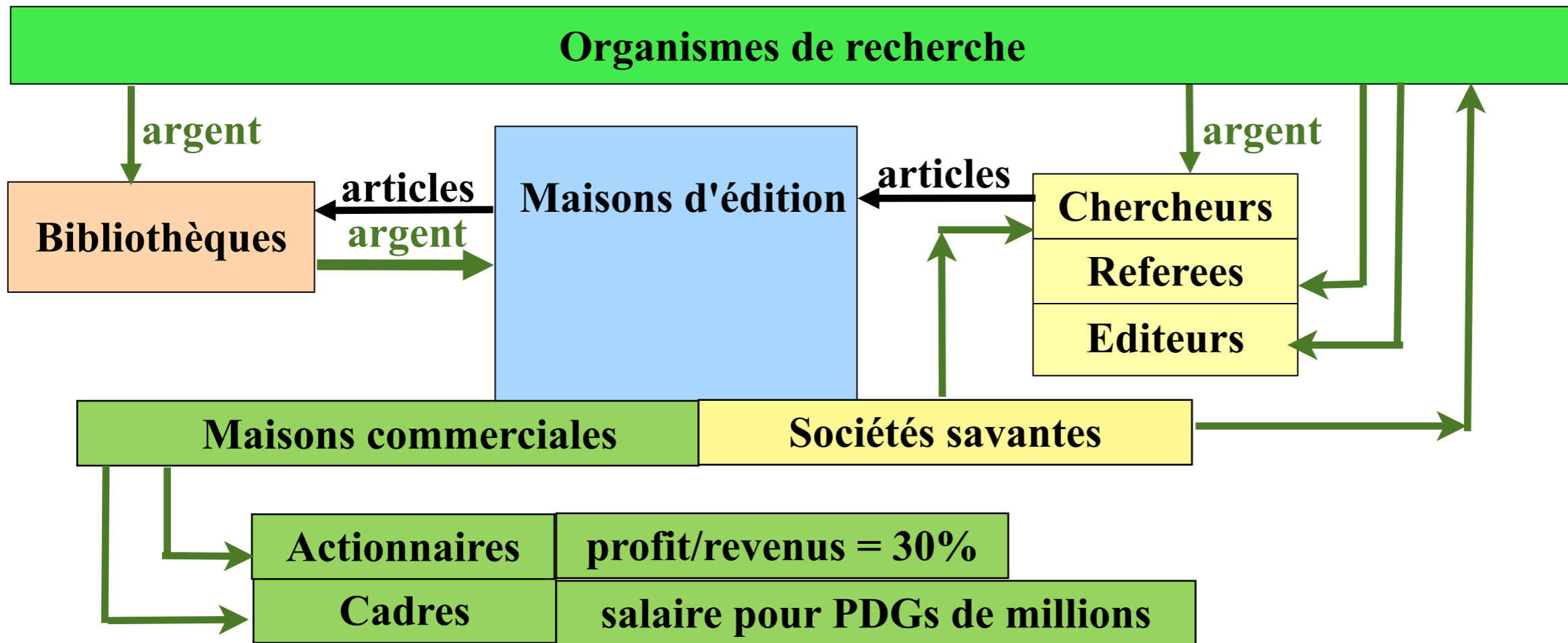
L'économie de l'édition scientifique :



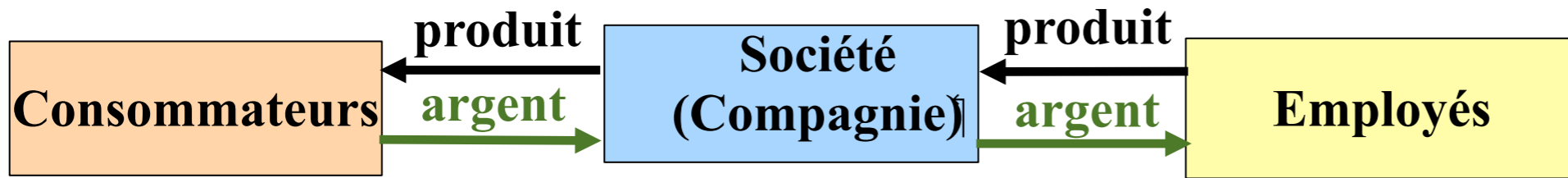
L'économie de la production usuelle :



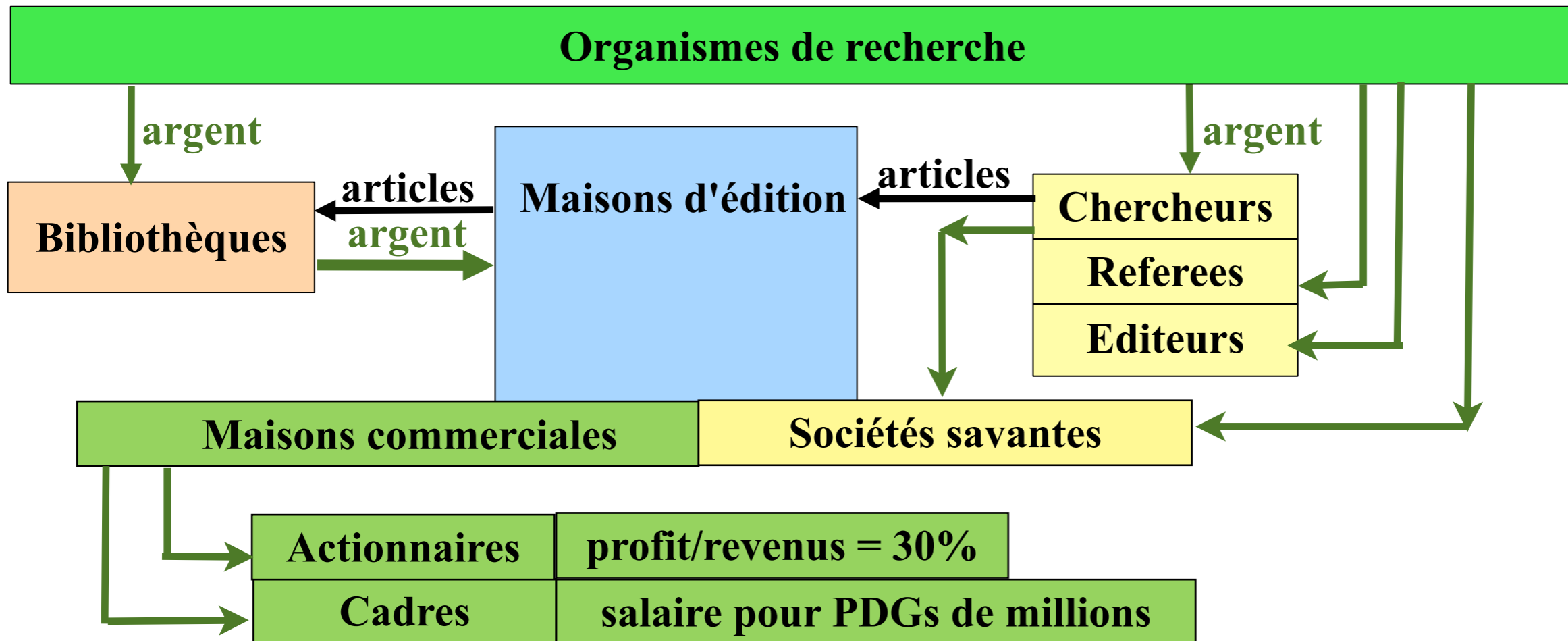
L'économie de l'édition scientifique :



L'économie de la production usuelle :



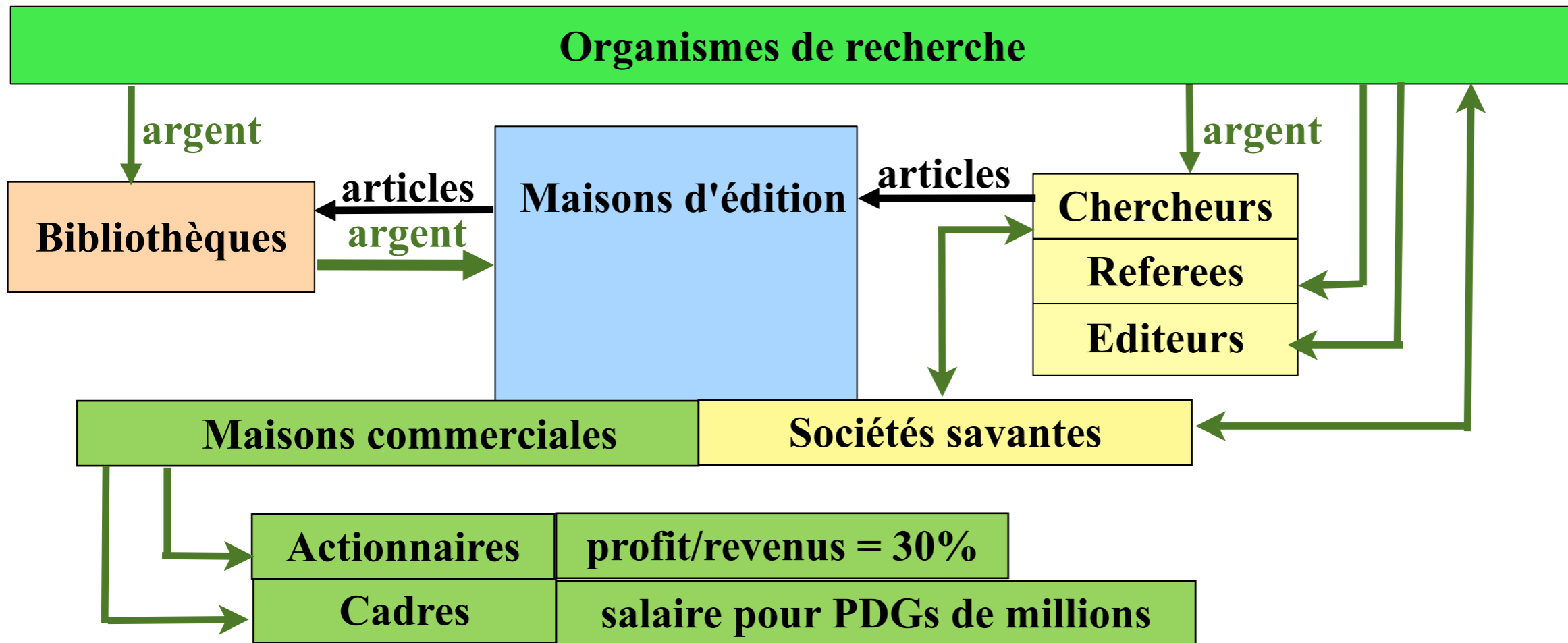
L'économie de l'édition scientifique :



L'économie de la production usuelle :



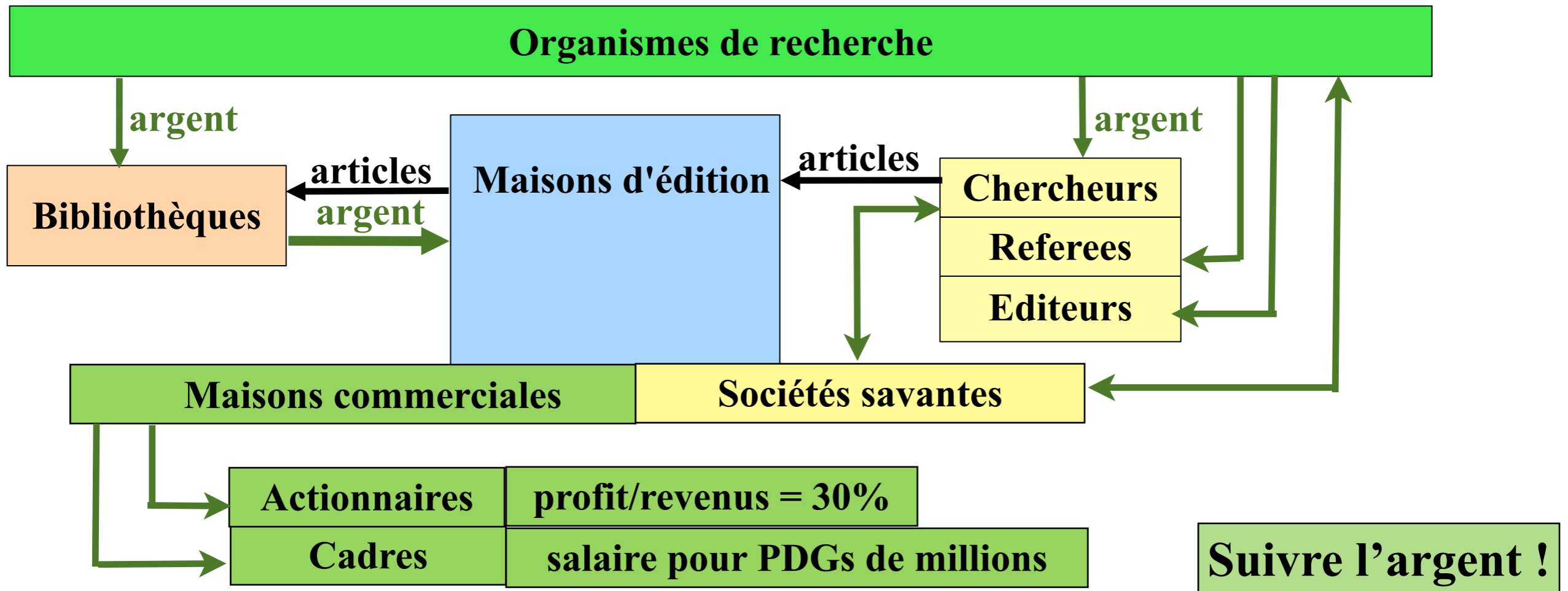
L'économie de l'édition scientifique :



L'économie de la production usuelle :



L'économie de l'édition scientifique :



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

Changements depuis les vingt dernières années :

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

Changements depuis les vingt dernières années :

Côté Chercheurs :
traitement de texte
(LaTeX, Word)

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

Changements depuis les vingt dernières années :

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

*le web, arxiv,
accès libre, HAL*

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

Changements depuis les vingt dernières années :

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

*le web, arxiv,
accès libre, HAL*

*Côté bibliothèques :
abonnements électroniques*

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

Changements depuis les vingt dernières années :

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

*le web, arxiv,
accès libre, HAL*

*Côté bibliothèques :
abonnements électroniques*

**augmentation de coûts
d'abonnement de > 10%
annuellement**

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

Changements depuis les vingt dernières années :

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

*le web, arxiv,
accès libre, HAL*

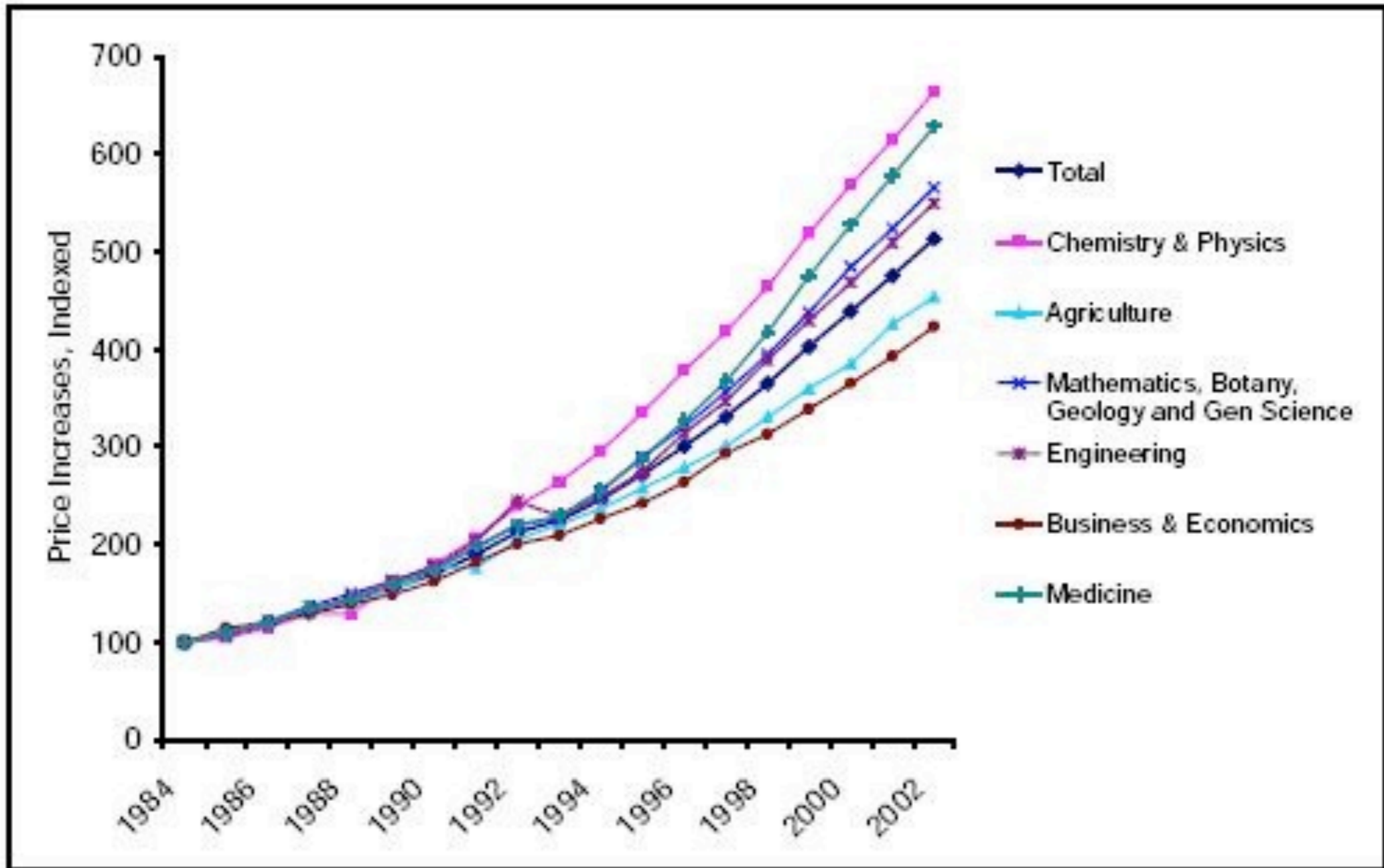
*Côté bibliothèques :
abonnements électroniques*

**augmentation de coûts
d'abonnement de > 10%
annuellement**

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

Exhibit 23

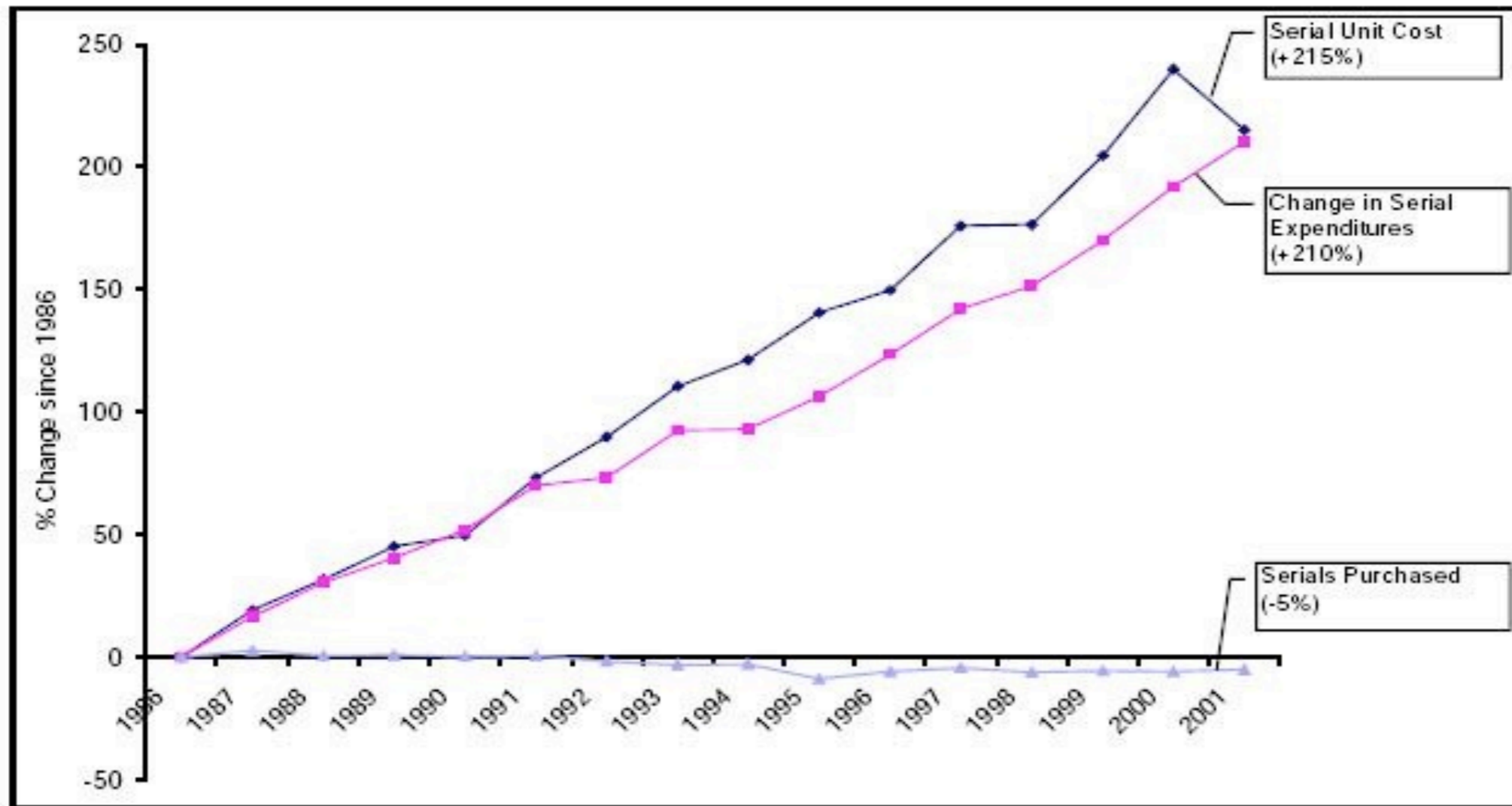
Chemistry, Physics and Medicine Have Experienced the Greatest Increases in Prices



Source: ALA (American Library Association)

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)

“Open Access”

“Open Access”

Gold ?

Green ?

Diamond ?

~~“Open Access”~~

Reader pays

Author pays

No one pays

Arxiv, Hal, ou sites webs
institutionnels ou personnels

~~“Open Access”~~

Reader pays

Author pays

No one pays

Arxiv, Hal, ou sites webs
institutionnels ou personnels

Distinction pas si importante :
de toute façon, ce sont les organismes de recherches qui payent,
par l'intermédiaire des budgets de recherche ou par les budget
des bibliothèques
PAS une question de principe

**Peut-on compter sur les maisons d'édition de ne pas profiter du
changement ? La question est la même qu'avant :**
**choisir une maison d'édition dont les intérêts coïncident avec
ceux des chercheurs**

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

Author pays

Un grand avantage :

Avec “reader pays” (abonnements) **seulement les bibliothécaires remarquent l'écart de prix** entre les différentes revues.

Avec “author pays”, **les chercheurs prennent enfin conscience** de la différence de prix entre les revues différentes.

Une décision est prise un article à la fois.

Un grand desavantage :

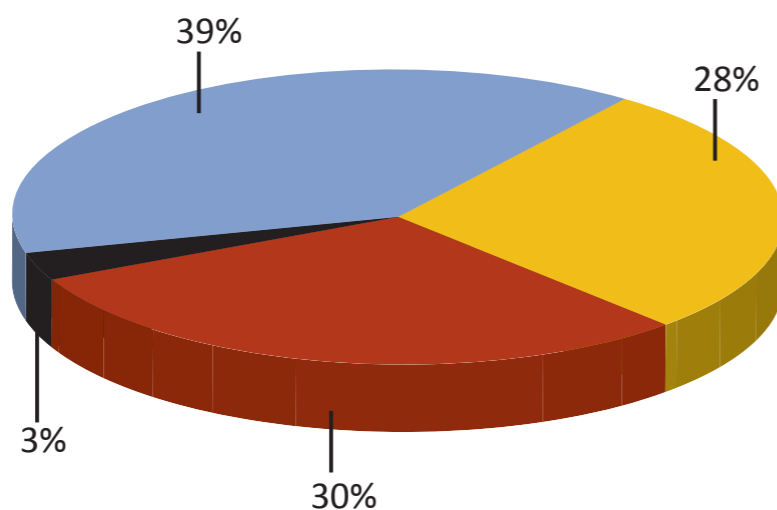
Des nouvelles revues **“spam”** sont créées, puisqu'il est nécessaire que de convaincre/vendre **un auteur** et **un article** à la fois.

Exemple de APS (American Physical Society) : Transparence

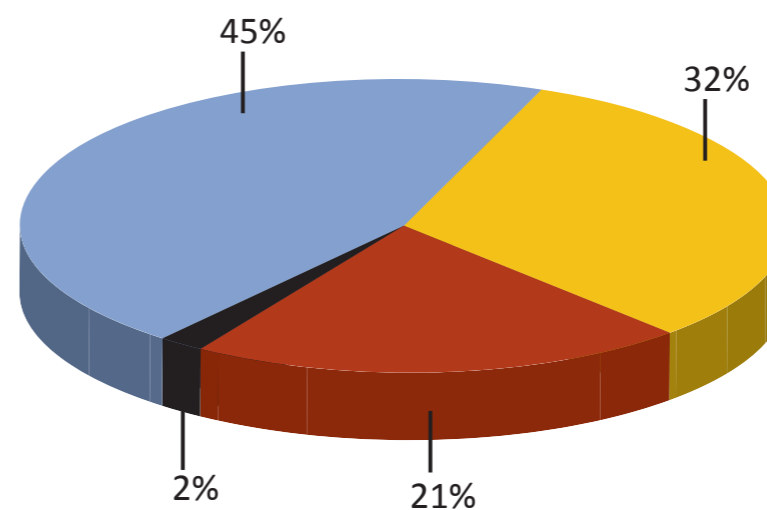
DID YOU KNOW?

DURING BUSINESS HOURS, APS RECEIVES A NEW MANUSCRIPT SUBMISSION EVERY 3 MINUTES.

2011 MANUSCRIPTS RECEIVED



2011 MANUSCRIPTS PUBLISHED



PRICE-PER-PAGE AND PRICE-PER-ARTICLE FOR PR-ALL + PRL

Year	Manuscripts Received	Manuscripts Published	Pages Published	Tier 1 Online Only Price-Per-Page (\$U.S.)	Tier 4 Online Only Price-Per-Page (\$U.S.)	Tier 1 Online Only Price-Per-Article Published (\$U.S.)	Tier 4 Online Only Price-Per-Article Published (\$U.S.)
2003	27,274	14,687	106,785	0.118	0.170	0.858	1.236
2004	28,687	16,067	117,719	0.112	0.169	0.819	1.239
2005	30,323	17,843	132,564	0.096	0.149	0.715	1.110

Exemple de APS (American Physical Society)

PRICE-PER-PAGE AND PRICE-PER-ARTICLE FOR PR-ALL + PRL

Year	Manuscripts Received	Manuscripts Published	Pages Published	Tier 1 Online Only Price-Per- Page (\$U.S.)	Tier 4 Online Only Price-Per- Page (\$U.S.)	Tier 1 Online Only Price-Per- Article Published (\$U.S.)	Tier 4 Online Only Price-Per- Article Published (\$U.S.)
2003	27,274	14,687	106,785	0.118	0.170	0.858	1.236
2004	28,687	16,067	117,719	0.112	0.169	0.819	1.239
2005	30,323	17,843	132,564	0.096	0.149	0.715	1.110
2006	31,566	17,442	130,296	0.095	0.155	0.710	1.158
2007	32,991	17,384	131,038	0.092	0.159	0.691	1.197
2008	34,388	18,660	143,981	0.083	0.149	0.644	1.149
2009	35,052	18,322	141,809	0.078	0.153	0.603	1.182
2010	32,523	18,760	149,520	0.075	0.156	0.595	1.241
2011	33,985	19,023	150,300	0.075	0.164	0.592	1.297
2012*	35,884	19,057	151,637	0.076	0.172	0.603	1.372
2013*	36,179	19,196	152,761	0.077	0.181	0.611	1.444

* estimated

Exemple de APS (American Physical Society)

APS PRICING MODEL

2013 Institutional Prices

CLASSIFICATION: ACADEMIC BASE PRICE/EQUIVALENT - TIER 1

FORMAT Postage	ONLINE ONLY	ONLINE + PRINT Domestic*	ONLINE + PRINT Foreign Surface**	ONLINE + PRINT Airfreight***
Physical Review A	\$1,845	\$3,135	\$3,440	\$3,495
Physical Review B	\$4,365	\$7,430	\$8,280	\$8,405
Physical Review C	\$805	\$1,635	\$1,785	\$1,800
Physical Review D	\$3,175	\$5,470	\$5,985	\$6,060
Physical Review E	\$1,930	\$3,535	\$3,935	\$3,935
Physical Review Letters	\$2,085	\$3,410	\$3,775	\$3,940
Reviews of Modern Physics	\$400	\$650	\$705	\$715
Physical Review Online Archive (PROLA)	\$335			
PR-ALL Combination Package	\$9,640			
APS-ALL Combination Package	\$11,625	\$22,285	\$24,925	\$25,370

CLASSIFICATION: CARNEGIE RESEARCH INTENSIVE/EQUIVALENT - TIER 2

FORMAT Postage	ONLINE ONLY	ONLINE + PRINT Domestic*	ONLINE + PRINT Foreign Surface**	ONLINE + PRINT Airfreight***
Physical Review A	\$2,425	\$3,715	\$4,020	\$4,075
Physical Review B	\$5,760	\$8,825	\$9,675	\$9,800
Physical Review C	\$1,080	\$1,910	\$2,060	\$2,075
Physical Review D	\$4,225	\$6,520	\$7,035	\$7,110
Physical Review E	\$2,620	\$4,225	\$4,625	\$4,625
Physical Review Letters	\$2,765	\$4,090	\$4,455	\$4,620
Reviews of Modern Physics	\$505	\$755	\$810	\$820
Physical Review Online Archive (PROLA)	\$435			
PR-ALL Combination Package	\$12,705			
APS-ALL Combination Package	\$15,475	\$26,135	\$28,775	\$29,220

Exemple de APS (American Physical Society)

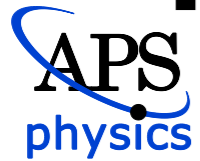
CLASSIFICATION: LARGE RESEARCH INSTITUTIONS - TIER 4

FORMAT Postage	ONLINE ONLY	ONLINE + PRINT Domestic*	ONLINE + PRINT Foreign Surface**	ONLINE + PRINT Airfreight***
Physical Review A	\$4,310	\$5,600	\$5,905	\$5,960
Physical Review B	\$10,155	\$13,220	\$14,070	\$14,195
Physical Review C	\$1,940	\$2,770	\$2,920	\$2,935
Physical Review D	\$7,695	\$9,990	\$10,505	\$10,580
Physical Review E	\$4,925	\$6,530	\$6,930	\$6,930
Physical Review Letters	\$4,965	\$6,290	\$6,655	\$6,820
Reviews of Modern Physics	\$920	\$1,170	\$1,225	\$1,235
Physical Review Online Archive (PROLA)	\$780			
PR-ALL Combination Package	\$22,760			
APS-ALL Combination Package	\$28,145	\$38,805	\$41,445	\$41,890

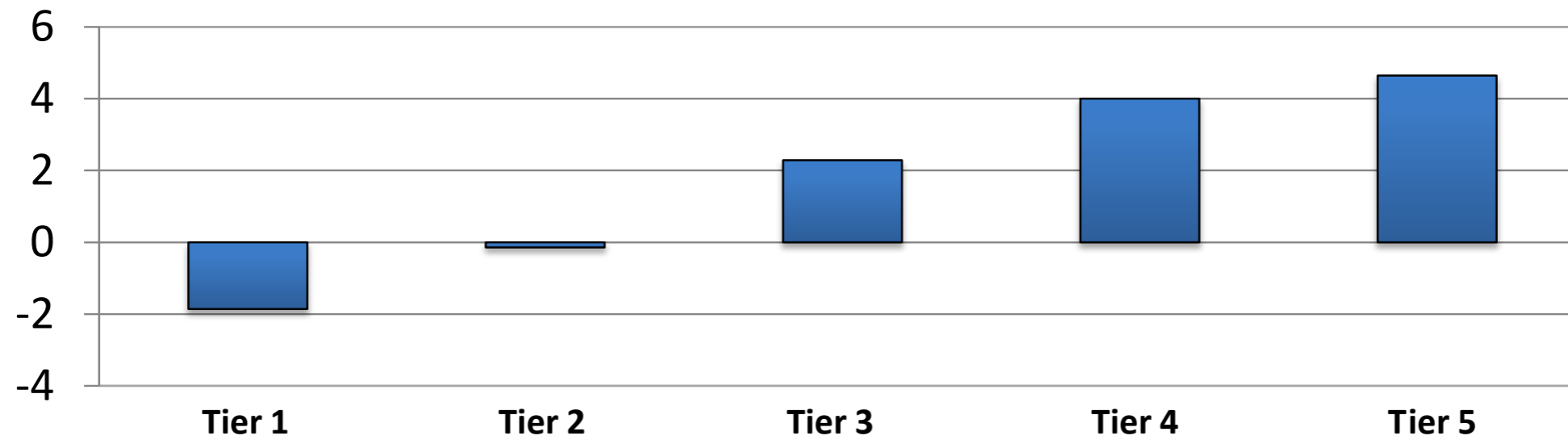
CLASSIFICATION: VERY LARGE RESEARCH INSTITUTIONS - TIER 5

FORMAT Postage	ONLINE ONLY	ONLINE + PRINT Domestic*	ONLINE + PRINT Foreign Surface**	ONLINE + PRINT Airfreight***
Physical Review A	\$4,755	\$6,045	\$6,350	\$6,405
Physical Review B	\$11,215	\$14,280	\$15,130	\$15,255
Physical Review C	\$2,155	\$2,985	\$3,135	\$3,150
Physical Review D	\$8,510	\$10,805	\$11,320	\$11,395
Physical Review E	\$5,280	\$6,885	\$7,285	\$7,285
Physical Review Letters	\$5,470	\$6,795	\$7,160	\$7,325
Reviews of Modern Physics	\$1,015	\$1,265	\$1,320	\$1,330
Physical Review Online Archive (PROLA)	\$860			
PR-ALL Combination Package	\$25,120			
APS-ALL Combination Package	\$31,105	\$41,765	\$44,405	\$44,850

Exemple de APS (American Physical Society)



Average Annual Percentage Change in Online-Only Prices
2005-2012



Annual Percentage Change in Online-Only Prices
2005-2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	8-Year Avg.
Tier 1	-3	-3	-3	0	-8	1	1	2	-1.9
Tier 2	-1	-2	-1	1	-5	2	2	3	-0.1
Tier 3	-1	0	2	2	-3	6	5	5	2.3
Tier 4	-0.5	2	3	3	1	7.5	6	6	4.0
Tier 5	-0.5	3	3.5	4	2	7.5	6.5	6.5	4.6

D'autres exemples de presses de sociétés savantes

Société Mathématiques Française (SMF)

(en 2007, les Annales de l'ENS ont quitté Elsevier pour rejoindre la SMF)

Institute of Physics (IOP)

(subventionne avec ses plus-values des projets éducatives ;
réfléchi à plutôt baisser les prix d'abonnements)

Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM)

EDP Sciences

Attention:

Les sociétés savantes ne sont pas toutes gentilles :

exemple de **ACS (American Chemical Society)**

Contrast avec Elsevier, Taylor & Francis, etc.

Prix / contrats secrets décidé au cas par cas, à l'issu de **“negociations” coercives**

Interdiction de diminuer le chiffre d'affaires
d'une année à l'autre

“Bundling” de revues non-souhaitées, afin de dire que le prix par revue ou par page n'est pas élevée

Menaces de **procés**, de **coupures**

Souvent des **conditions restrictives** liées à l'affichage d'articles sur sites gratuits

(ces conditions sont rassemblés sur Romeo/Sherpa

No one pays :

affichage sur Arxiv, Hal, ou sites webs institutionnels ou personnels, ORBI, PEER : “auto-archivage”

(généralement en plus de la publication dans revue classique)

Un de ces actes rares (uniques ?) qui est bon pour **l'individu** et pour **la société** en même temps !

Pourtant, sans coercion, seulement **20%** de leurs publications sont archivées par leurs auteurs.

Une solution : l'employeur **mandate** l'archivage.

Raisnable, puisque les publications sont issues du travail payé par l'employeur. Leader : Liège

Fourni aussi argument à donner aux maisons d'édition.

No one pays : auto-archivage

Expérience de **PubMedCentral** aux U.S., à partir de **2008**.
mandatant l'auto-archivage de recherche subventionnée par le
National Institute of Health

Mais Elsevier a réagi !

Introduction en **2011** du “**Research Works Act**” comme
projet de loi au Congrès des U.S.

aurait interdit de mandater l'archivage

RWA soutenu par Elsevier, ACS, **opposé** par APS, Nature, MIT,...

Ensuite les chercheurs ont réagi !

Organisation du boycott de Elsevier “**Cost of Knowledge**”.

10 000 chercheurs signent. Elsevier retire le projet de loi **RWA** !

Les chercheurs et les organismes de recherche detiennent **tout le pouvoir**. Il faut simplement décider de l'utiliser.

Suivre l'argent : sort-il de la communauté scientifique ?

Reader pays vs Author pays :

des arguments pour et contre, mais pas une révolution

Nobody pays : auto-archivage :

insister sur ce droit au près des éditeurs
mandaté par organismes de recherche