

# Bulletin

# CIRST / ENVEX

numéro 1, novembre 1995

*réalisation : Jean-Pierre Robitaille*  
*supervision: Camille Limoges*

## TABLE DES MATIÈRES

Présentation du projet CIRST / ENVEX.....	1
Le réseau ENVEX de l'UQ .....	1
Participation du CIRST .....	2
DOSSIER: Les universités américaines sous la toise .....	3
Les universités et collèges américains en chiffres.....	3
Clientèle étudiante .....	4
Doctorats.....	5
Tâche des professeurs .....	6
Ressources des bibliothèques universitaires.....	6
Fonds d'origines privées.....	8
Fonds en recherche-développement .....	10
Le classement NRC des programmes de doctorat aux États-Unis .....	13
Méthodologie de l'enquête .....	14
Réactions suite à la publication de l'étude .....	15
Quelques critiques .....	16
Conclusion.....	18
Bibliographie .....	18
Revue retenues dans le cadre du projet au CIRST.....	19
Périodiques à dépouiller en priorité.....	19
Périodiques dont la pertinence reste à vérifier .....	21
Tables des matières de périodiques retenus en priorité.....	26

Résumés puisés dans les banques de données .....	32
Nouvelles tendances.....	32
Partenariat universités-entreprises .....	33
Publications électroniques.....	34



**Université du Québec à Montréal**  
Case Postale 8888, succursale Centre-ville  
Montréal (Québec) Canada H3C 3P8  
Téléphone: (514) 987-4018  
Télécopieur; (514) 987-7726 ou 987-4166

---

## PRÉSENTATION DU PROJET CIRST / ENVEX

Ce bulletin s'adresse aux membres du CIRST et il est, en quelque sorte, le produit de la participation du Centre au réseau de Veille de l'ENVironnement EXtérieur (ENVEX) de L'Université du Québec. Les objectifs que nous poursuivons à travers la production de ce Bulletin sont les suivants: 1) sensibiliser les membres du CIRST au projet de veille de l'environnement extérieur, 2) fournir des outils facilitant leur participation au projet, 3) assurer la circulation interne des informations qui seront collectées par le CIRST dans le cadre du projet et 4) assurer la validation interne des informations produites par le CIRST avant leur diffusion sur le réseau de veille de l'UQ.

Dans les pages qui suivent, nous faisons d'abord le point sur la participation du CIRST au projet ENVEX. Nous publions ensuite deux résumés produits au CIRST et nous terminons par une présentation des principales sources d'informations utilisées dans le cadre du projet.

### LE RÉSEAU ENVEX DE L'UQ

Le Service de la recherche institutionnelle (SRI) de la Vice-présidence à la planification de l'UQ s'est vu confier, en mai 1994, le mandat de développer une expertise en matière d'exploration et d'analyse de l'environnement externe. L'objectif est de mettre à la disposition des dirigeants et de toute autre personne intéressée dans le réseau, une information de qualité sur les phénomènes ou tendances susceptibles d'influencer les universités, à court, moyen et long termes.

Jusqu'à présent, les efforts du SRI ont principalement porté sur la constitution d'une équipe de collaborateurs, sur l'identification de thèmes ou phénomènes qui devraient faire l'objet d'une vigie attentive en regard de leur impact possible sur l'Université ainsi que sur le développement d'outils de cueillette, d'analyse et de diffusion d'informations sur l'environnement externe.

En ce qui a trait à la diffusion de l'information, le SRI privilégie l'utilisation du réseau INTERNET. La Vigie de l'environnement externe de l'UQ (ENVEX) possède d'ailleurs son propre site à l'adresse URL suivante: <http://www.uquebec.ca/Serveurs/sriweb/envex/envex.htm>. Ce site est encore peu développé. On y retrouve présentement une dizaine de résumés rédigées au SRI, de même que les résultats d'une enquête sur les tendances en enseignement supérieur faite auprès des professeurs de l'UQ qui ont récemment séjourné à l'extérieur du pays. Pour alimenter ce site, le SRI compte beaucoup sur la constitution d'un réseau de collaborateurs choisis en fonction de leur expertise sur certaines questions jugées prioritaires dans le cadre du projet ENVEX.

Quatre groupes de recherche ont déjà accepté de collaborer au projet ENVEX. Il s'agit de l'INRS Culture et Société, de l'Institut de recherche et d'études féministes de l'UQAM, de l'Observatoire d'administration publique de l'ÉNAP et, bien sûr, du CIRST.

## PARTICIPATION DU CIRST

La nature de la contribution du CIRST, de même que les modalités de cette contribution ont été déterminées avec les représentants du SRI au début de l'été 1995. La vigie du CIRST portera principalement sur l'analyse, sous tous ses aspects, du système de production et de diffusion de la science et de la technologie et sur la relation emploi-formation scientifique et technique.

Il a été entendu que les produits du réseau ENVEX seront publics et jouiront d'une diffusion qui ne se limitera pas aux seuls décideurs du niveau supérieur de l'UQ. Les chercheurs, notamment, pourront y avoir accès. Il est entendu également que le réseau ENVEX mentionnera l'origine des produits fournis par le CIRST et que le CIRST pourra aussi assurer la diffusion de ses produits.

Les membres du CIRST qui ont participé aux rencontres préparatoires avec les représentants du SRI ont émis l'opinion que le projet ne ferait pas long feu si la collecte des matériaux et leur mise en forme n'étaient pas assumées, au CIRST comme ailleurs, par une ressource dédiée. Au CIRST, Jean-Pierre Robitaille assume cette fonction depuis la mi-octobre.

Au cours des dernières semaines, nous avons tâché d'identifier des sources d'informations pertinentes dans le cadre du projet (principalement des revues traitant d'enseignement supérieur) et d'établir une stratégie de dépouillement. D'autre part, nous avons également mis sur pied le présent Bulletin dans le but de diffuser, auprès des membres du CIRST, les principales informations collectées jusqu'à ce jour.

La fonction de veille du CIRST n'a pas encore atteint sa vitesse de croisière et, du reste, plusieurs modalités de notre fonctionnement demeurent encore à préciser. Aussi, nous vous invitons à nous faire part de vos commentaires et suggestions. Nous lançons également une invitation à tous les membres du Centre afin qu'ils participent au réseau de veille, soit en attirant à notre attention sur des informations qui nous auraient échappé, soit en produisant des fiches ou des résumés de lecture destinés à être diffusés dans le réseau.

Jean-Pierre Robitaille sera présent au bureau (T-4610) les lundis et mardis de chaque semaine. On peut également le rejoindre par courrier électronique à l'adresse suivante: [d267424@er.uqam.ca](mailto:d267424@er.uqam.ca).

## DOSSIER

### LES UNIVERSITÉS AMÉRICAINES SOUS LA TOISE

Le monde de l'enseignement supérieur aux États-Unis fait l'objet de nombreuses évaluations. Nous présentons ici deux rapports. Le premier s'attache surtout à rendre compte de la situation des institutions, tant du point de vue de leurs productions que de leurs ressources. Le second porte quant à lui sur la qualité des programmes de doctorat offerts par les diverses universités américaines.

### LES UNIVERSITÉS ET COLLÈGES AMÉRICAINS EN CHIFFRES

Dans son édition du 1er septembre 1995, le Chronicle of Higher Education publie son "Almanac" (annuaire) de l'enseignement supérieur aux États-Unis. Il s'agit essentiellement d'une compilation de données récentes concernant les universités et collèges américains.

L'annuaire se divise en deux parties. La première est constituée d'une soixantaine de tableaux décrivant avec force détails la situation pour l'ensemble des États américains. Parmi les principaux aspects touchés, on remarque une description de la clientèle étudiante et du personnel des institutions; des statistiques portant sur les frais de scolarité, les salaires des professeurs et des administrateurs; de même que des données concernant les ressources financières et les dépenses des universités. Cette première section contient en outre les résultats d'enquêtes par sondages réalisées auprès des professeurs et des administrateurs.

La seconde partie de l'annuaire présente la situation de l'enseignement supérieur, État par État. Pour chacun des États, on retrouve un bilan rapide des plus importantes questions ayant retenu l'attention en 1995 (ex.: financement de l'État, tensions raciales, accès à l'égalité, etc.), ainsi que les principales statistiques concernant la clientèle, le fonctionnement et les ressources des institutions.

Bien que le but de l'annuaire ne soit pas d'établir un classement des collèges et universités, de nombreuses variables sont présentées en fonction du score obtenu par les différentes institutions. Il en résulte une série de tableaux en tête desquels sont présentées les institutions qui, par exemple, ont la plus grande clientèle étudiante, celles qui produisent le plus grand nombre de diplômés ou, encore, celles qui disposent des ressources les plus considérables.

Bref, cet annuaire contient une foule de renseignements utiles pour quiconque s'intéresse à l'enseignement supérieur aux États-Unis. Nous ne présentons ici que quelques extraits des tableaux qui nous sont apparus les plus intéressants. Notre attention s'est portée sur le fonctionnement et les ressources des institutions. Nous avons également accordé une attention spéciale aux données qui concernent la recherche-développement.



CLIENTÈLE ÉTUDIANTE

En 1993-1994, on compte aux États-Unis 3 632 collèges et universités dispensant leur enseignement à 14 305 658 étudiants [Chronicle, p5]. Parmi les 3 546 institutions qui ont rapporté la taille de leur clientèle, seulement 125 (3,5%) comptent 20 000 étudiants et plus. Les méga-institutions mentionnées au tableau suivant ne sont donc que de notables exceptions. En fait, Le réseau américain d'enseignement supérieur se compose surtout d'institutions de petite et moyenne tailles.

**INSTITUTIONS AYANT LA PLUS GRANDE CLIENTÈLE  
AUTOMNE 1993**

<b>Institutions</b>	<b>étudiants inscrits</b>
University of Minnesota-Twin Cities	51 880
Ohio State University main campus	50 623
University of Texas at Austin	48 555
Miami-Dade Community College	48 232
Texas A&M University main campus	42 524
Arizona State University	41 250
University of Wisconsin at Madison	39 999
Michigan State University	39 743
Houston Community College System	39 321
University of Illinois at Urbana-Champaign	38 912
Pennsylvania State University main campus	37 658
Northern Virginia Community College	37 477
University of Florida	37 324
Purdue University	37 094
University of Michigan at Ann Arbor	36 845
Indiana University at Bloomington	35 551
University of Arizona	35 279
University of South Florida	34 768
University of California at Los Angeles	34 446
Wayne State University	34 280
University of Washington	34 000
Rutgers University at New Brunswick	33 568
Community College of the Air Force	33 447
New York University	33 309
University of Maryland at College Park	32 441
source: U.S. Department of Education	

Chronicle, p13

DOCTORATS

En 1992-1993, l'ensemble des institutions américaines ont décerné 42 132 doctorats, ce qui constitue une augmentation générale de 21% par rapport à l'année 1987-1988. En sciences physiques, la progression est de 15% avec 4 393 doctorats décernés en 1992-1993. En ingénierie, les 5 823 doctorats décernés en 1992-1993 représentent une augmentation de 40% par rapport à l'année 1987-1988. En sciences sociales et en histoire, la progression est de 24% avec 3 460 doctorats décernés en 1992-1993.

**LES UNIVERSITÉS AYANT DÉCERNÉ  
LE PLUS GRAND NOMBRE DE DOCTORAT EN 1993**

<u>Universités</u>	<u>nombre de doctorats</u>
University of California at Berkeley	806
University of Illinois at Urbana-Champaign	706
University of Texas at Austin	694
Ohio State University	683
University of Wisconsin at Madison	674
University of Michigan at Ann Arbor	662
University of California at Los Angeles	655
University of Minnesota-Twin Cities	628
Stanford University	578
Harvard University	528
Massachusetts Institute of Technology	516
Pennsylvania State University	511
Purdue University	503
Texas A&M University at College Station	498
Cornell University	494

source: National Research Council  
Chronicle, p20

TÂCHE DES PROFESSEURS

Le tableau suivant présente les résultats d'une enquête par sondage faite auprès de 35 478 professeurs engagés à temps plein et qui passent au moins une partie de leur temps à enseigner au premier cycle. Les répondants étaient invités à déclarer le nombre d'heures consacrées hebdomadairement à chacune des composantes de leur tâche.

**NOMBRE D'HEURES CONSACRÉES PAR LES PROFESSEURS  
À CHACUNE DES COMPOSANTES DE LEUR TÂCHE, 1989-1990**

nombre d'heures par semaine	0h	1h à 8h	9h à 16h	17h à 34h	35h et +	Total des répondants
<b>composantes de la tâche</b>						
enseignement.....	0.3%	33.4%	49.6%	16.0%	0.6%	100%
préparation de cours.....	0.3%	31.3%	42.5%	23.2%	2.7%	100%
recherche et rédaction d'articles.....	20.2%	44.3%	19.7%	13.0%	2.8%	100%
Conseils et avis aux étudiants.....	2.6%	86.1%	10.0%	1.3%	0.1%	100%
Comités (travail et réunions).....	4.6%	89.4%	5.4%	0.4%	0.0%	100%
autre travail administratif.....	36.5%	50.1%	8.8%	4.0%	0.6%	100%
Consultation auprès de clients et de patients.....	68.8%	27.0%	3.0%	1.0%	0.2%	100%

source: The American College Teachers: National Norms for the 1989-1990 H.E.R.I Faculty Survey, Los Angeles, California University at Los Angeles, Higher Education Institute. Chronicle, p22.

RESSOURCES DES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES

L'*Association of Research Libraries* (ARL) mesure la taille relative des bibliothèques universitaires à partir d'un indice composé des 5 variables suivantes: 1) nombre de volumes en inventaire, 2) nombre de volumes acquis au cours de la dernière année fiscale, 3) nombre de périodiques pour lesquels l'abonnement est en vigueur, 4) nombre d'employés permanents et 5) total des dépenses de fonctionnement (en dollars américains). Il faut noter toutefois que l'enquête de L'ARL ne tient pas compte de la qualité des services rendus à la clientèle et de l'état général des collections.

En tout, 108 bibliothèques membres de l'ARL ont ainsi été évaluées et classées par ordre d'importance. Le tableau ci-dessous indique les résultats de l'enquête pour les 15 plus grandes bibliothèques américaines et les 8 plus grandes bibliothèques canadiennes.

**RESSOURCES DES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES  
AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA, 1993-1994**

	<b>rang ARL</b>	<b>volumes en biblio</b>	<b>acqui- sitions</b>	<b>péri- odiques</b>	<b>employés</b>	<b>dépenses totales \$US</b>
Harvard University.....	1	12 877 360	262 113	96 291	1 000	63 923 050
University of California at Berkeley.....	2	8 078 685	156 040	89 948	493	35 278 578
Yale University.....	3	9 485 823	167 405	52 971	524	33 487 000
University of Illinois at Urbana- Champaign.....	4	8 474 737	194 203	91 318	394	21 534 639
University of California at Los Angeles.....	5	6 460 391	166 912	96 003	394	29 676 567
University of Michigan.....	6	6 664 081	164 908	70 336	435	30 252 302
Columbia University.....	7	6 532 066	161 986	66 395	457	27 915 579
Stanford University.....	8	6 409 239	163 395	47 320	459	35 630 950
University of Toronto.....	9	6 563 330	180 432	40 270	547	29 439 327
University of Texas.....	10	7 019 508	189 587	51 171	535	22 387 342
Cornell University.....	11	5 697 525	133 816	61 913	432	26 480 063
University of Washington.....	12	5 355 140	140 897	56 535	359	22 818 111
University of Wisconsin.....	13	5 535 592	124 420	46 130	367	25 069 946
Indiana University.....	14	5 554 529	149 827	40 548	329	21 633 483
University of Minnesota.....	15	5 101 275	107 386	45 705	298	23 869 746
University of British Columbia ....	25	3 468 072	128 109	21 478	358	19 523 225
McGill University.....	44	2 824 083	66 040	17 739	276	13 704 719
Université Laval.....	54	2 057 291	71 930	17 030	258	11 931 933
University of Western Ontario.....	63	2 141 703	66 524	17 602	222	11 203 107
Queen's University (Kingston).....	82	2 002 312	71 581	13 662	183	9 061 422
McMaster University.....	97	1 699 850	48 493	13 914	172	8 884 630
University of Saskatchewan.....	98	1 594 201	65 113	13 912	160	7 789 282
University of Manitoba.....	101	1 646 592	41 053	11 532	201	9 277 830

Source: Association of Research Libraries  
Chronicle, p29.

FONDS D'ORIGINES PRIVÉES

Selon le *U.S. Department of Education*, les dons privés et les revenus de fondations représentent 13,2% des revenus des institutions privées et 4,6% des revenus des institutions publiques. Les frais de scolarité représentent, quant à eux, 41,2% des revenus des institutions privées et 18% des revenus des institutions publiques.

**SOURCES DES FONDS D'ORIGINES PRIVÉES  
CONSACRÉS À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, 1993-1994**

<b>sources</b>	<b>fonds dépensés</b>	
Diplômés (Alumini)	3 410 000 000	27,6%
Autres individus	2 800 000 000	22,7%
Fondations	2 540 000 000	20,6%
Corporations	2 510 000 000	20,3%
Organisations religieuses	240 000 000	1,9%
Autres organisations	850 000 000	6,9%
<b>TOTAL</b>	<b>12 350 000 000</b>	<b>100,0%</b>

source: Council for Aid to Education.  
Chronicle, p25.

**LES PLUS IMPORTANTES LEVÉES DE FONDS  
EN FAVEUR DES UNIVERSITÉS AMÉRICAINES, 1993-1994**

<b>Universités</b>	<b>fonds recueillis</b>
Harvard University	289 069 109
University of Pennsylvania	259 554 067
Stanford University	226 142 418
University of Southern California	222 935 822
Yale University	184 356 800
Cornell Univesity	175 658 011
Duke University	148 330 789
University of Wisconsin at Madison	147 275 837
Columbia University	139 597 948
University of Illinois	124 186 569
University of Washington	122 675 778
University of Michigan	120 957 582
University of Minnesota	116 441 774
New York University	101 742 915
Indiana University	101 197 111

source: Council for Aid to Education  
Chronicle, p25.

**ACTIFS DES PRINCIPALES FONDATIONS  
UNIVERSITAIRES, 1994**

<b>Université</b>	<b>Actifs</b>
Harvard University	6 201 220 000
University of Texas System	4 549 214 000
Yale University	3 529 000 000
Princeton University	3 446 818 000
Stanford University	2 750 774 000
Texas A&M University System and Foundation	2 055 808 000
Columbia University	1 918 148 000
Massachusetts Institute of Technology	1 777 777 000
University of California	1 750 203 000
Washington University (Mo.)	1 737 957 000
Emroy University	1 691 166 000
University of Pennsylvania	1 461 455 000
Rice University	1 278 524 000
Northwest University	1 275 412 000
Cornell University	1 248 980 000
University of Chicago	1 223 980 000
University of Michigan	1 005 198 000
University of Notre-Dame	878 928 000
University of Southern California	791 355 000
Dartmouth College	788 007 000
Johns Hopkins University	740 864 000
University of Virginia	724 794 000
Duke University	699 003 000
New York University	692 461 000
University of Rochester	644 229 000
Brown University	608 091 000
California Institute of Technology	600 597 000
Rockefeller University	570 689 000
Case Western Reserve University	557 100 000
Ohio State University and Foundation	485 996 000

source: National Association of College and University Business Officers  
Chronicle, p26



FONDS EN RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

Les chiffres du tableau ci-dessous comprennent les dépenses en science et en ingénierie et excluent les dépenses dans des disciplines comme les arts, l'éducation et les humanités.

**SOURCES DES FONDS  
EN RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT  
UTILISÉS PAR LES UNIVERSITÉS  
OFFRANT DES PROGRAMMES DE DOCTORAT  
1993**

<b>sources</b>	<b>fonds dépensés</b>	
Gouvernement fédéral	11 723 931 000	60.0%
L'institution elle-même	3 497 639 415	17.9%
États et gouvernements locaux	1 524 111 030	7.8%
Industrie	1 348 252 065	6.9%
Autres	1 445 951 490	7.4%
<b>TOTAL</b>	<b>19 539 885 000</b>	<b>100.0%</b>

source: National Science Foundation  
Chronicle, p5.

Les chiffres du tableau ci-dessous comprennent les dépenses en science et en ingénierie et excluent les dépenses dans des disciplines comme les arts, l'éducation et les humanités. Il est à noter que les institutions bénéficiaires ne reçoivent pas nécessairement les fonds l'année même où ils ont été alloués.

**FONDS DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL  
EN RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT  
ALLOUÉS AUX UNIVERSITÉS ET AUX COLLÈGES  
1993**

<b>Programmes</b>	<b>fonds alloués</b>	
Department of Health and Human Service	5 610 296 000	51.3%
National Science Foundation	1 605 937 000	14.7%
Department of Defense	1 586 864 000	14.5%
Department of Energy	582 110 000	5.3%
Department of Agriculture	462 464 000	4.2%
Autres	1 092 453 000	10.0%

TOTAL	10 940 124 000	100.0%
source:	National Science Foundation <u>Chronicle</u> , p5.	

Les contrats du Département américain de la Défense nationale pour la recherche appliquée et fondamentale sont accordés en vertu de programmes généralement réalisés par les unités académiques des institutions d'enseignement. Les contrats pour le développement concernent des travaux généralement réalisés dans de grands laboratoires affiliés à des universités, mais qui sont séparés de l'organisation académique de celles-ci.

**CONTRATS ET SUBVENTIONS DE PLUS DE \$25 000 000  
ACCORDÉS PAR LE DÉPARTEMENT DE LA DÉFENSE  
À DES INSTITUTIONS À BUT NON LUCRATIF  
1993**

<b>Institutions</b>	<b>valeur</b>
<b>pour la recherche appliquée et fondamentale</b>	
American Society for Engineering Education	189 769 000
University of Texas System	73 542 000
University of California	70 514 000
Massachusetts Institute of Technology	58 179 000
Battelle Memorial Institute	39 265 000
Stanford University	35 482 000
University of Washington	34 871 000
National Center for Manufacturing Sciences	34 000 000
Boston University	32 374 000
SRI International	31 824 000
<b>pour le développement</b>	
Johns Hopkins University/Applied Physics Laboratory	422 098 000
Massachusetts Institute of Technology	343 768 000
Aerospace Corporation	301 094 000
Mitre Corporation	234 350 000
Pennsylvania State University	83 549 000
IIT Research Institute	49 822 000
University of Pittsburgh	37 622 000
Charles Stark Draper Laboratory	37 260 000
Carnegie Mellon University	34 343 000
Analytic Service Inc.	39 636 000
source:	U.S. Department of Defense <u>Chronicle</u> , p28

Les montants mentionnés dans le tableau suivant comprennent les fonds de toutes sources (gouvernements, l'institution elle-même, industrie et autres). Ils ne couvrent que les dépenses de recherche-développement en science et en ingénierie et excluent les dépenses dans des disciplines comme les arts, l'éducation, les humanités et le droit.

**PRINCIPAUX BÉNÉFICIAIRES DES DÉPENSES  
EN RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT, 1993**

<b>Institution</b>	<b>dépenses</b>
Johns Hopkins University	745 515 000
University of Michigan	425 868 000
University of Wisconsin at Madison	372 362 000
Massachusetts Institute of Technology	365 553 000
University of Washington	335 329 000
University of Minnesota	332 033 000
Texas A&M University	322 691 000
University of California at San Francisco	314 599 000
Cornell University	310 949 000
University of California at San Diego	307 051 000
Stanford University	306 676 000
University of California at Berkeley	284 346 000
Pennsylvania State University	282 659 000
University of California at Los Angeles	277 974 000
Harvard University	257 207 000
University of Illinois at Urbana-Champaign	252 811 000
University of Texas at Austin	249 158 000
University of Arizona	235 528 000
University of Pennsylvania	233 829 000
University of Maryland at College Park	229 344 000
Yale University	226 850 000
University of California at Davis	223 758 000
Ohio State University	221 460 000
Columbia University main division	204 710 000
Duke University	202 434 000
University of Southern California	200 822 000
University of Colorado	193 217 000
Washington University	179 329 000
University of North Carolina at Chapel Hill	179 157 000
University of Pittsburg	178 575 000
Georgia Institute of Technology	175 873 000
University of Georgia	172 274 000
Baylor College of Medicine	172 252 000
University of Rochester	161 810 000
Rutgers University	161 025 000

source: National Science Foundation  
Chronicle, p29.

## LE CLASSEMENT NRC DES PROGRAMMES DE DOCTORAT AUX ÉTATS-UNIS

En septembre dernier, le *National Research Council* (NRC) publiait un rapport d'évaluation concernant 3 634 programmes de doctorat en recherche répartis à travers 41 champs d'étude et 274 institutions aux États-Unis. Le NRC estime que les programmes visés par l'étude ont produit environ 90% des diplômes de Ph.D. décernés entre 1986 et 1992 dans les champs d'études couverts par sa recherche. L'étude n'est donc pas totalement exhaustive, mais elle n'en demeure pas moins la plus importante en son genre aux États-Unis. Elle aura nécessité quatre ans de travail et coûté 1,2 million\$.

Ce rapport constitue une mise à jour de données publiées en 1982. À l'époque, les programmes de doctorat de 228 institutions avaient été évalués. Dix ans plus tard, 214 d'entre elles ont de nouveau répondu à l'appel du NRC. Ainsi, pour les programmes ayant participé aux deux études, la comparaison des scores de 1995 et ceux de 1982 donne, en quelque sorte, une mesure du chemin parcouru. [Executive summary].

Par ailleurs, l'étude établit aussi des mesures de *qualité et d'efficacité* qui permettent de comparer les programmes des diverses institutions les uns avec les autres et de les classer selon une échelle d'excellence.

Si d'aucuns comparent ce classement du NRC au palmarès des campus publié par le U.S. News and World Report, la plupart des personnes concernées lui reconnaissent néanmoins une plus grande crédibilité, puisqu'il se fonde sur le jugement collectif des pairs dans chacun des champs concernés. On lui prête également une plus grande influence sur bon nombre de décisions à venir dans le monde de l'enseignement supérieur aux États-Unis. Au cours de la prochaine décennie, on s'attend en effet à ce que le rapport du NRC soit considéré comme un important document de référence. Par exemple, les étudiants le consulteront au moment de choisir l'endroit où ils poursuivront leurs études de doctorat; les administrateurs d'institutions d'enseignement supérieur l'utiliseront dans la détermination de leurs priorités et les législateurs s'en serviront afin d'établir le rendement des fonds publics investis dans les collèges et universités. Bref, tout le monde devra apprendre à vivre avec le jugement du NRC. [Chronicle, 95/09/22, pA20]

Depuis sa publication, le rapport a fait l'objet de nombreux commentaires dans les milieux académiques. Et déjà, entre le triomphalisme des responsables de programmes situés en tête de peloton et le dépit des derniers de classe, on note l'émergence d'une controverse portant sur la signification et l'utilisation des données du NRC. Plusieurs craignent en effet que celles-ci soient mal interprétées, mal utilisées et qu'elles servent de caution à des décisions malencontreuses. Afin de mieux cerner les enjeux de cette controverse, présentons d'abord brièvement la méthodologie de l'enquête; évoquons ensuite les principales réactions suscitées par la publication des résultats et examinons enfin quelques-unes des critiques qui lui ont été adressées.



## MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE

Pour identifier l'ensemble des programmes à évaluer, le comité responsable de l'étude au NRC a d'abord demandé à chacune des institutions d'enseignement supérieur de lui fournir la liste des programmes de doctorat offerts, de même que les noms des professeurs-chercheurs associés à chacun de ces programmes.

Concernant chacun des programmes retenus, le NRC a ensuite recueilli des informations qui se classent en deux grandes catégories.

Les informations de la première catégorie sont destinées à caractériser chacun des programmes à partir de données essentiellement quantitatives: taille du corps professoral, nombre d'inscriptions, nombre de diplômes décernés, nombre de projets de recherche entrepris, nombre de publications produites, nombre de citations enregistrées pour ces publications, nombre des prix et des mentions d'excellence reçus par les professeurs et les étudiants, importance des subventions et bourses accordées, etc. Dans plusieurs cas, ces données ont été produites en complétant les listes des membres des corps professoraux attachés à chacun des programmes à l'aide de sources variées: registres des organismes subventionnaires, bibliographies, index de citations, etc. Dans d'autres cas, les données pertinentes ont été puisées directement dans les fichiers administratifs des programmes concernés.

Les informations de la deuxième catégorie sont davantage qualitatives puisqu'elles visent à mesurer la *réputation* de chacun des programmes à partir d'un sondage d'opinion effectué au printemps 1993 auprès des professeurs-chercheurs engagés dans chacun des 41 champs d'études définis par le NRC. Les répondants ont été choisis au hasard à partir des listes des membres des corps professoraux fournies par les institutions. À chacun d'entre eux, on a demandé d'évaluer une cinquantaine de programmes concurrents choisis au hasard (dans la liste des programmes participants) et, bien sûr, situés à l'intérieur de leur propre champ d'études. À travers une vingtaine de questions, les répondants-évaluateurs avaient à se prononcer sur deux dimensions: 1) la *qualité* intellectuelle du corps professoral rattaché à chacun des programmes ("scholarly quality of the program faculty") et 2) *l'efficacité* de chacun de ces programmes à produire de bons chercheurs. Les répondants étaient également invités à livrer leur perception quant à *l'évolution* de chaque programme depuis 5 ans, à savoir si la qualité et l'efficacité s'y amélioraient ou si elles s'y détérioraient. Notons que pour les aider dans leur jugement, le NRC avait fourni aux évaluateurs la liste des noms des professeurs rattachés aux différents programmes.

Chaque programme a ainsi été évalué par une centaine de répondants et les résultats ont été compilés et exprimés sous forme de moyennes générales pour chacune des deux dimensions étudiées. Au chapitre de la *qualité* un score de 0 signifie "insuffisant pour l'éducation doctorale" tandis qu'un score de 5 signifie "excellent" ("distinguished"). Au chapitre de *l'efficacité*, un score de 0 signifie "inefficace" et 5 signifie "extrêmement efficace". Quant à *l'évolution*, elle est mesurée sur une échelle qui va de -1 (détérioration depuis 5 ans) à +1 (amélioration).

Lors de la publication de l'étude de 1982, plusieurs lecteurs ont mentionné au NRC que la présentation des résultats par ordre alphabétique des noms des institutions créait "quelques difficultés de lecture". C'est pourquoi le comité chargé du rapport de 1995 a choisi de présenter ces résultats en les classant, à l'intérieur de chacun des 41 champs d'études, selon le score de *qualité*. [executive summary]. Pour chacun des champs, il en résulte ainsi un tableau à l'intérieur duquel sont classés, du meilleur au pire, l'ensemble des programmes offerts aux États-Unis. En science politique par exemple, 98 programmes ont été évalués et c'est *Harvard University* qui occupe le premier rang avec un score de 4,88 tandis qu'*Idaho State University* occupe la peu enviable quatre-vingt-dix-huitième place avec un score de 0,33. Les programmes de l'Université Yale et l'Université du Michigan occupent quant à eux les troisième et quatrième rangs avec un score de 4,60. Le NRC calcule donc la moyenne de ces deux rangs et attribue à chacun le rang 3,5  $[(3+4)/2 = 3,5]$ . Le tableau suivant est un extrait du tableau des programmes en science politique.

**CLASSEMENT DES PROGRAMMES DE DOCTORAT  
EN SCIENCE POLITIQUE, 1993**

Rang	Université	qualité	efficacité	évolution 5 ans
1	Harvard University	4,88	4,17	+0,35
2	University of California, Berkeley	4,66	4,13	+0,06
3,5	Yale University	4,60	4,24	-0,26
3,5	University of Michigan	4,60	4,31	+0,14
5	Stanford University	4,50	4,02	-0,03

Source: National Research Council  
Chronicle of Higher Education, 22 septembre 1995, pA29.

Depuis la publication du rapport, ses auteurs ont défendu la justesse et l'impartialité du classement des programmes et ils ont soutenu également qu'il s'agissait-là d'un jugement sans appel. Par contre, ils ont aussi souligné à maintes occasions que l'interprétation du classement des programmes en fonction du critère de *qualité* requérait une grande prudence. [executive summary] Le rapport contient d'ailleurs une section de deux pages expliquant ce que la mesure de *réputation* dit et ce qu'elle ne dit pas. [The Scientist, p6] La bonne réputation d'un programme ne signifie pas, par exemple, qu'il soit structuré de façon adéquate ou qu'il offre aux étudiants un environnement de travail stimulant. Elle n'indique pas non plus que les enseignements y soient d'une grande qualité ou encore que ses diplômés se trouvent aisément des emplois sur le marché du travail. [Chronicle, 22-sept. pA21]

Les auteurs du rapport ont également tenu à rappeler que les mesures de réputation ne constituent qu'une partie de la démarche d'évaluation des programmes. Il est important pour eux que les lecteurs ne s'en tiennent pas à cette unique appréciation, mais qu'ils considèrent également l'ensemble des données contenues dans le rapport, notamment celles qui ont trait à la caractérisation des programmes. [The Scientist p3; Chronicle, 22-sept., pA32] Ils ont rappelé aussi que les scores

obtenus par les programmes ne donnent pas une juste idée de la qualité générale des institutions qui les offrent. [Chronicle, 22 sept., pA32]

### RÉACTIONS SUITE À LA PUBLICATION DE L'ÉTUDE

Mais les mises en garde des auteurs et leurs rappels méthodologiques se font dans le contexte d'un battage médiatique où le classement des programmes selon la réputation occupe en fait tout le devant de la scène.

À peine quelques heures après la publication du rapport du NRC, l'Université de Californie à Berkeley émettait un communiqué de presse mettant en évidence les scores favorables obtenus par ses programmes de doctorat. On y mentionnait notamment que 35 des 36 programmes de Berkeley évalués par le NRC avaient été classés parmi les 10 premiers de leur catégorie. De toutes les universités américaines, soulignait-on, Berkeley est celle qui offre le plus grand nombre programmes situés en tête de peloton. Selon le recteur de l'Université, le classement prouverait donc la rentabilité des investissements gouvernementaux dans l'institution. [Chronicle, 22 sept., ppA20 et A32].

Dans les jours et les semaines qui ont suivi la publication du rapport, plusieurs autres institutions ont, elles aussi, célébré leurs résultats et, à cet égard, les motifs de réjouissances ne se sont pas limités à l'obtention des premières places. L'interprétation des résultats est en effet une question d'échelle et plusieurs programmes des rangs intermédiaires récoltent néanmoins l'honneur d'une première place parmi les programmes concurrents offerts dans le même État. D'autre part, sans se hisser dans les premiers rangs, certains programmes ont néanmoins enregistré une progression notable depuis l'étude de 1982.

Évidemment, le classement du NRC ne fait pas que des gagnants et plusieurs responsables de programme s'en trouvent condamnés à rechercher des explications honorables pour leur contre-performance. Plusieurs d'entre eux ont même été conduits à joindre le concert des critiques.

### QUELQUES CRITIQUES

Les critiques suscitées par l'étude peuvent être classées en trois grandes catégories. Les premières d'entre-elles s'attaquent directement à la valeur même de la mesure de réputation qu'elles assimilent à un concours de popularité. Selon elles, les évaluateurs peuvent très bien avoir attribué de faibles scores à des programmes contre lesquels ils nourrissent des préjugés. Dans le même ordre d'idées, ils ont pu également sous-estimer les petits programmes qui ne leur sont pas familiers et sur-estimer la qualité des programmes offerts par les institutions prestigieuses. Bref, selon ces critiques, la mesure de réputation est éminemment subjective et on aurait tort de lui accorder toute l'importance qu'elle a prise depuis la publication du rapport. [Chronicle, 27 oct., pA19; The Scientist, p6]

Les critiques de la deuxième catégorie portent quant à elles sur l'impact négatif que pourrait avoir un *usage abusif* des données du rapport. On craint notamment qu'en ces temps de

compressions budgétaires, le classement du NRC serve de prétexte pour condamner sommairement et éliminer plusieurs programmes. Ces critiques rappellent volontiers les mises en garde des auteurs du rapport quant à la signification restreinte de la mesure de *réputation*. Cette dernière ne donne pas un portrait global de la situation de chaque programme: structure adéquate, environnement stimulant, qualité des enseignements, placement des diplômés, etc. Elle ignore également toute la question de leur utilité sociale. Certains programmes, derniers de leur catégorie au classement, peuvent néanmoins représenter une ressource unique à l'intérieur du milieu où ils s'inscrivent. C'est le cas de programmes dont les priorités ont été déterminées en fonction des besoins des certaines minorités ethniques. C'est aussi le cas de programmes qui, dans un rayon de plusieurs centaines de kilomètres, sont les seuls de leur catégorie. [Chronicle, 22 sept.]

Les critiques de la troisième catégorie, finalement, mettent en cause la *vision de l'enseignement supérieur* implicitement véhiculée par l'étude. La validité du classement des programmes repose une conception selon laquelle les 41 champs d'étude définis par le NRC représentent des ensembles relativement homogènes, stables et étanches les uns par rapport aux autres. C'est là, en définitive, la condition essentielle d'un classement équitable et significatif. Mais en partant de cette prémisse, le NRC est conduit à ignorer ce qui constitue peut-être l'un des développements les plus intéressants et les plus prometteurs des études doctorales aux États-Unis, à savoir la croissance des programmes interdisciplinaires. En effet, aucun d'entre eux n'a été évalué par le NRC.

Pour être inclus dans l'étude du NRC, un programme devait pouvoir être situé à l'intérieur d'un champ d'étude ayant produit un minimum de 500 doctorats dans 50 programmes différents entre 1986 et 1990 [executive summary]. Or, la plupart des programmes interdisciplinaires ne rencontrent pas ces conditions. En outre, ces programmes varient tellement d'une institution à l'autre qu'il aurait été difficile de les classer et de trouver suffisamment de chercheurs ayant les compétences nécessaires pour les évaluer. [Chronicle, 27 oct., pA20]

Le comité NRC responsable de l'étude a donc choisi de les exclure et, ce faisant, de présenter une image de l'enseignement supérieur qui conforte la notion d'un savoir balisé par les frontières disciplinaires traditionnelles.

Il est cependant un cas pour lequel le comité n'a pu ainsi éluder les problèmes posés par l'effritement et la redéfinition des frontières disciplinaires. Il s'agit des biosciences où, depuis à peine 15 ans, les pratiques de recherche ont tellement changé que la définition des champs d'étude utilisée dans le rapport de 1982 est apparue complètement dépassée. À l'époque, les six champs d'étude suivants avaient été utilisés pour classer les programmes: 1) biochimie, 2) microbiologie, 3) biologie cellulaire et moléculaire, 4) botanique, 5) physiologie et 6) zoologie. Or, des données préliminaires recueillies en vue de l'étude actuelle ont montré que trois disciplines qui n'étaient pas spécifiquement nommées dans le rapport de 1982 (neuroscience, écologie et pharmacologie humaine et animale) avaient produit chacune, entre 1986 et 1990, plus de Ph.D. que la zoologie. La révision de la taxonomie des disciplines bioscientifiques est donc apparue comme une tâche essentielle. Au terme de l'exercice, le comité NRC a établi les huit catégories suivantes: 1) biochimie et biologie moléculaire, 2) biologie cellulaire et du développement, 3) écologie, évolution et éthologie, 4)

génétique générale et génétique moléculaire, 5) neurosciences, 6) pharmacologie, 7) physiologie et 8) génie biomédical.

Bien qu'elle représente un effort notable de mise à jour, cette nouvelle taxonomie n'a pourtant pas résolu tous les problèmes posés par le caractère interdisciplinaire des recherches en bioscience. Sur un plan purement administratif, la structure départementale de plusieurs institutions participant à l'étude ne correspond pas à la définition des nouvelles catégories. De nombreux programmes se trouvent partagés entre plusieurs départements et cela a causé aux administrations universitaires certaines difficultés lorsqu'il s'est agi de transmettre la liste des membres du corps professoral rattaché à chaque programme. [*The Scientist*, p6]

Mais au-delà de l'anecdote administrative, ce fait illustre, en lui-même, la fragilité des nouvelles catégories du NRC. Au niveau des maisons d'enseignement, plusieurs des champs d'étude ne disposent pas de bases institutionnelles très stables. Aussi, il n'est pas improbable que, dans dix ans, le prochain comité NRC ait lui aussi à revoir sa taxonomie des biosciences afin de s'ajuster aux transformations de la recherche qui seront survenues entre-temps.

Le classement n'est valide que dans la mesure où il est possible de situer les différents programmes à l'intérieur de champs d'étude relativement stables. Dans la plupart des cas, les structures départementales et disciplinaires garantissent cette stabilité. Mais, par définition, les études interdisciplinaires n'offrent pas une telle garantie et, à moins d'être massivement pratiquées comme dans le cas des biosciences, elles sont condamnées à être ignorées.

## CONCLUSION

Jusqu'à présent, les résultats de l'étude ont surtout été utilisés par les services de relations publiques des institutions situées dans les premiers rangs du classement de réputation afin de mousser le recrutement et d'attirer les subventions. On ne peut les en blâmer, mais de leur côté, ceux qui critiquent le rapport soulèvent des questions qui, à tout le moins, méritent d'être considérées.

Les membres du comité NRC ont souhaité fournir à toutes les personnes engagées dans le domaine de l'enseignement supérieur un outil guidant les prises de décisions. Mais, ils ont également insisté pour dire que le rapport n'est pas destiné à indiquer quelles décisions doivent être prises ou quelles tendances doivent être encouragées. Ils souhaitent plutôt que les données de l'étude servent à ouvrir les discussions et non à les clore. Ceci dit, il convient de remarquer que le classement des programmes établit les paramètres d'une discussion dans laquelle les tendances marginales et/ou nouvelles auront vraisemblablement du mal à être entendues.

BIBLIOGRAPHIE

GOLDBERGER, M. L., B. A. MAHER et P. E. FLATTAU, dir., Research-Doctorate Programs in the United-States: Continuity and Change, Washington (D.C.), National Academy Press, 1995, 704p.

Certaines parties du rapport sont disponibles à l'adresse URL suivante:  
<http://www.nas.edu/nap/online/researchdoc>

JONES, L. , G. LINDZEY et P. E. COGGESHALL, dir., An Assessment of Research-Doctorate Programs in the United-States, Washington (D.C.), National Academy Press, 1982.

MAGNER, Denise K., "Doctoral Judgments: A Sweeping National Study Assesses the Quality of Research Programs in 41 Field", The Chronicle of Higher Education, vol 42, no 4, 22 septembre 1995, ppA21-A33.

On y retrouve notamment le classement de tous les programmes compris dans chacun des 41 champs d'études.

MAGNER, Denise K., "Ratings War: A New Ranking of Doctoral Programs Spurs a Flurry of Departmental Damage Control", The Chronicle of Higher Education, vol 42, no 9, 27 octobre 1995, ppA19-A20.

YOUNG KREEGER, Karen, "Newly Released NRC Report Rating Ph.D. Programs Attracts Fans, Critics", The Scientist, vol 9, no 20, 16 octobre 1995, p3,5-6.

## REVUES RETENUES DANS LE CADRE DU PROJET AU CIRST

La liste suivante comporte deux sections. Dans la première sont mentionnés les titres des revues et journaux dont le dépouillement nous est apparu, à première vue, prioritaire. Quant aux revues qui sont mentionnées dans la seconde section, nous attendons d'en avoir examiné le contenu afin d'en déterminer la pertinence.

Pour chacune des revues, nous avons indiqué une localisation dans l'une des bibliothèques de l'UQAM ou de McGill. Nous avons également tâché de découvrir dans le réseau INTERNET un accès pour chacun des titres. Mentionnons que la banque de données UNCOVER permet de consulter la table des matières de nombreuses revues et qu'elle offre également un service de livraison des articles repérés. On peut l'atteindre à travers le Gopher de l'UQAM ou à l'adresse TELNET suivante: *pac.carl.org*

La table des matières du dernier numéro des titres marqués d'un astérisque\* apparaît dans la section suivante.

### PÉRIODIQUES À DÉPOUILLER EN PRIORITÉ

The Canadian Journal of Higher Education (1975) / La Revue canadienne d'enseignement supérieur (1975), Toronto, Canadian Society for the Study of Higher Education.

- UQAM Centrale & Edu. Per LB2300S76

\*Change (New Rochelle) : the Magazine of Higher Learning / Change magazine, New Rochelle (N.Y.), Council on Learning.

- UQAM Edu. Per LB2300C45
- accès UNCOVER / mensuel (1971- )

The Chronicle of Higher Education, Washington (D.C.), The Chronicle of Higher Education.

- UQAM Edu per. LB2300 C57
- accès partiel URL <http://chronicle.merit.edu/> Hebdomadaire, journal périodique
- N.B.: Une copie de ce journal est déposée au centre de documentation du CIRST chaque semaine

Contemporary Education, Terre-haute (Ind.), Indiana State University. School of Education.

- McGill Edu L11 T37
- accès UNCOVER Bimestriel (1968-1972/73)

\*Educational Administration Quarterly, Columbus (Ohio), University Council for Educational Administration.

- McGill Edu LB2806 E3x
- accès UNCOVER / À McGill collection à jour.

Educational Evaluation and Policy Analysis, Washington, American Educational Research Association.

- McGill Edu LB1028 E28
- accès UNCOVER / bi-mensuel

Educational Horizons, Bloomington (Ind.), Pi Lambda Theta.

- ØMcGill ØBADADUQ
- accès UNCOVER / trimestriel

The Globe and Mail, Toronto.

- UQAM Centrale. Microformes AN5G56
- accès partiel URL <http://www.globeandmail.ca/> Quotidien

\*Higher Education : an International Journal of Higher Education and Educational Planning, Amsterdam, Elsevier.

- UQAM Edu. Periodiques LB2300H47
- accès UNCOVER / Trimestriel

Higher Education Daily : the Independent Daily News Service for Administrators in Postsecondary Education, Washington, Capitol Publications.

- UQAM Edu. Per LB2341A1H5
- Quotidien

International Higher Education (Boston), Boston, Center for International Higher Education.

- ØMcGill ØBADADUQ
- accès URL plein texte [http://www.bc.edu/bc\\_org/avp/soe/cihe/Center.html](http://www.bc.edu/bc_org/avp/soe/cihe/Center.html) /Trimestriel

\*The Journal of Higher Education, Columbus (Ohio), Ohio State University Press.

- UQAM Edu. Per LB2300J68
- accès UNCOVER / Mensuel (sauf juil.-sept.) Signet Gopher compte JPR

\*Library Trends, Urbana (Ill.), University of Illinois, Graduate School of Library Science.

- UQAM Centrale. Per Z671L75
- accès UNCOVER /- Trimestriel

The New York Times, New York, [s.n.].

- UQAM Centrale. Microformes AN2N48
- accès partiel URL <http://nytimesfax.com/> Quotidien. Le programme *Adobe Acrobat 2.0* doit cependant être installé sur votre ordinateur sinon la lecture est impossible.

The New York Times Index Master-Key to the News Since 1851, New York, New York Times.

- UQAM Centrale. Ref AI21N45
- Bimensuel avec refonte trimestrielles et annuelles

\*Planning for Higher Education, Ann Arbor (Mich.), Society for College and University Planning.

- ØMcGill ØBADADUQ
- accès UNCOVER / accès partiel URL <http://www.umich.edu/~scup/PHE.html>  
/Trimestriel

R & D Management, Oxford, B. Blackwell.

- UQAM Centrale. Per T175.5A1R19
- Trimestriel

\*Research Policy : a Journal Devoted to Research Policy, Research Management and Planning, Amsterdam, Elsevier Science Publishers B. V. / North-Hollande Pub. Co.

- McGill Redpath storage Q180 A1 R448, INRS Urbanisation
- accès UNCOVER?

\*The Review of Higher Education, Washington (D.C.) / Charlottesville (Va.), Association for the Study of Higher Education.

- UQTR LB2300R48
- accès UNCOVER / Trimestriel

\*Science and Public Policy : Journal of the International Science Policy Foundation, Guildford (Angl.), Beech Tree Pub. / Londres, Science Policy Foundation.

- INRS Urbanisation
- accès UNCOVER / Bimestriel

\*Social Studies of Science, Beverly Hills (Calif.), Sage.

- UQAM Centrale per Q175.4A1S35
- accès UNCOVER / Trimestriel

Sociologie et sociétés, Montréal, Presses de l'Université de Montréal.

- UQAM Edu et Centrale Per HM3S58
- Semestriel. - Vol. 1 (mai 1969)-. - Indexe dans RADAR

\*Technology in Society, New York, Pergamon Press.

- UQAM Centrale. Per T14.5A1T4
- accès UNCOVER / Trimestriel

Times Higher Education Supplement, Londres, Times Newspapers Ltd.

- McGill Edu folio LA637 T544
- Hebdomadaire.

The Times Index, Londres, Times Publishing Co.

- McGill McLennan ref AI21 T46
- Mensuel avec refontes annuelles. Couvre entre autres le Times Higher Education Supplement.

## **PÉRIODIQUES DONT LA PERTINENCE RESTE À VÉRIFIER**

American Journal of College Health

- ØMcGill ØBADADUQ

ARL statistics, Washington (D.C.), Association of Research Libraries.

- UQAM Documentation professionnelle Z675U5A1A3
- Annuel.

Bulletin d'information - Conseil des universités (Sainte-Foy) Conseil des universités, Sainte-Foy, Conseil des universités.

- UQAM Centrale. Pub gouv CA2QU E3 U5 B84/
- Irregulier

CAUT bulletin / ACPU. Bulletin Bulletin de l'A.C.P.U Bulletin ACPU ACPU bulletin Bulletin - Canadian Association of University Teachers / Bulletin - Association canadienne des professeurs d'universite, Ottawa, Canadian Association of University Teachers.

- UQAM Edu. Periodiques LB2301A1C35
- Bimestriel

Commonwealth Universities Yearbook / Association of Commonwealth Universities, London, Association of Commonwealth universities.

- UQAM Edu. Reference LB2310C6 (1994)
- Annuel

Community College Journal, Washington (D.C.), American Association of Community College.

- ØMcGill ØBADADUQ
- accès UNCOVER / bimestriel

Community College Journal of Research and Practice, Washington (D.C.), Taylor and Francis.

- ØMcGill ØBADADUQ
- accès UNCOVER / bimestriel

Community Education Journal, Washington (D.C.), National Community Education Association.

- ØMcGill ØBADADUQ
- accès UNCOVER / trimestriel

Counterpart / Netherlands Universities Foundation for International Cooperation, The Hague,  
Netherlands Universities Foundation for International Co-operation.

- UQAM Edu. Periodiques LA827A1C68
- Semestriel

CSSHE Professional File / Dossiers de la SCEES, Ottawa, Canadian Society for the Study of Higher  
Education.

- UQAM Edu. Periodiques LB2300S6
- Trimestriel

Directory of Federally Supported Research in Universities / Répertoire de la recherche  
subventionnée dans les universités par le gouvernement fédéral / Répertoire de la recherche  
dans les universités subventionnée par le gouvernement fédéral, Ottawa (Ont.), Information  
Exchange Centre for Federally Supported Research in Universities ; Ottawa (Ont.),  
National Research Council of Canada, National Science Library.

- UQAM Annexe. Monog.s/SR Q180C2A1D57 (1979/80 T2 Disponible sur demande
- Annuel

Dossier de recherche - Association des universités et collèges du Canada / Dossier de recherche de  
l'AUCC, Ottawa, Association des universités et collèges du Canada.

- UQAM Edu. Periodiques LB1028A1A88
- Trimestriel /

Les Dossiers de l'éducation, Toulouse, Presses universitaires du Mirail.

- UQAM Edu. Per. LA692A1D67
- Trimestriel

Education, Chulta Vista (Calif.), Project Innovation.

- ØMcGill ØBADADUQ
- accès UNCOVER / trimestriel

Educational Leadership, Alexandria (Virg.), Association for Supervision and Curriculum  
Development.

- UQAM Edu Per L11E342
- accès UNCOVER / Mensuel (sauf juin-sept.). -

Educational Record, Washington, American Council on Education.

- UQAM Edu. Per LB2300E43
- accès UNCOVER / Trimestriel

Future Survey Annual, Washington (D.C.), World Future Society.

- UQAM Centrale. Ref Z5990A1F88 1995
- Ne conservons que les 3 dernières années, . - Annuel

Harvard Educational Review, Cambridge (Mass.), Harvard University Graduate School of Education.

- UQAM Centrale et Edu Per L11H37
- accès UNCOVER / Trimestriel

Higher Education Abstracts / Claremont Graduate School, Claremont (Calif.), Claremont Graduate School.

- UQAM Edu. Reference Z5814U7C6
- Trimestriel

Higher Education and Research in the Netherlands Nuffic / Bulletin Enseignement superieur et recherches scientifiques aux Pays-Bas, Hague.

- UQAM Edu. Periodiques LB2300H4888
- Trimestriel

Higher Education Group Annual, Toronto, Ontario Institute for Studies in Education, Higher Education Group.

- UQAM Edu. Monographies LB2331.43A1H54 (1992/93)
- Annuel

Higher Education Policy, London, Kogan Page.

- UQAM Edu. Per LB2300H48
- accès UNCOVER / Trimestriel

Higher Education Quarterly / Society for Research into Higher Education, Oxford, B. Blackwell.

- UQAM Edu. Periodiques LB2300U5555
- accès UNCOVER / Trimestriel

Higher Education Review, London, Cornmarket Press.

- UQAM Edu. Per LB2300H5
- accès UNCOVER / quadrimestriel

Informations universitaires et professionnelles internationales, Paris, Association internationale d'information scolaire universitaire et professionnelle.

- UQAM Edu. Per LB2343A1I54
- Bimensuel

International Journal of Technology Management, Genève, Inderscience Enterprise.

- ØMcGill ØBADADUQ
- accès UNCOVER / quadrimestriel

International Political Science Abstracts / Documentation politique internationale, Oxford, B. Blackwell.

- UQAM Centrale Ref Z7163I7

International Political Science Review / Revue internationale de science politique, Guildford (Angl.), Butterworths / Beverly Hills (Calif.), Sage Pub..

- McGill McLennan-Redpath JA1 A1 R18
- accès UNCOVER / trimestrielle

Inventory of Research into Higher Education in Canada / Inventaire des recherches sur l'enseignement supérieur au Canada, Ottawa, Association des universités et collèges du Canada.

- UQAM Edu. Reference LB2371I58
- Annuel

Inventory of Research on Postsecondary Education / Inventaire de la recherche sur l'enseignement supérieur, Ottawa, Association des universités et collèges du Canada.

- UQAM Edu. Reference LB2371I59
- Annuel

The Journal of Education (Boston), Boston, New England Pub. / University School of Education.

- UQAM Edu Per L11J5
- accès UNCOVER / quadrimestriel

The Journal of Educational Administration, Bradford (En), MCB University Press / Armidale (At.), University of New England.

- McGill Edu LB2805 J68x, ENAP Montreal (Periodiques)
- accès UNCOVER / Trimestriel depuis 1990

Liberal Education. (Washington), Lancaster (Pa), Association of American Colleges.

- UQAM Edu. Per LB2301A1A8
- accès UNCOVER / Trimestriel

Newsletter - International Federation of Library Associations and Institutions, Section of University Libraries & Other General Research Libraries, [s.l., s.n.].

- UQAM Centrale. Periodiques Z671F46 dernière année à la documentation professionnelle.
- Irregulier

Programme d'enrichissement mutuel universités-entreprises, Québec, Ministère de l'enseignement supérieur et de la science.

- UQAM Edu. Pub gouv QUE E37E595 (1993/94 Disponible
- Annuel

Répertoire des projets de recherche subventionnés et commandités des universités du Québec, Québec, Ministère de l'éducation, Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaire.

- UQAM Centrale. Pub gouv CA2QU E3 E595 R4678/
- Annuel

Research in Higher Education, New York, APS publications.

- UQAM Edu. Per LB2300R46
- accès UNCOVER / bimestriel

Research Into Higher Education Abstracts, Guildford, Society for Research into Higher Education.

- UQAM Edu. Per LB2331A1R47
- quadrimestriel

The School Press Review and CSPAA Bulletin, New York, Columbia Scholastic Press Association.

- ØMcGill ØBADADUQ
- accès UNCOVER / trimestriel

Select Bibliography on Higher Education / Association of Universities and Colleges of Canada, Library / Bibliographie sélective sur l'enseignement supérieur / Association des universités et collèges du Canada, Bibliothèque, Ottawa (Ont.), Association of Universities and Colleges of Canada, Library.

- UQAM Annexe. Periodiques/ER Z5814U7A1S4 Disponible sur demande
- Trimestriel

Social Policy, White Plains (N.Y.), International Arts and Sciences Press / Social Policy Corp..

- UQAM Centrale Per HN51S58
- accès UNCOVER / Bimestriel

Les subventions et contrats de recherche des universités du Québec, Québec, Ministère de l'éducation. Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires.

- UQAM Edu. Pub gouv QUE E37E595
- Annuel

T.H.E. Journal : Technological Horizons in Education, Acton (Mass.), Information Synergy.

- UQAM Education Per LB1028.3A1T5
- accès UNCOVER / mensuel

Thema, Berne, Universite de Berne, Service de presse.

- UQAM Centrale. Per Q179.9A1T47
- Périodique INVENTAIRE: Semestriel

Universités (Montreal) Synobs [sic], Montréal, Association des universités partiellement ou entièrement de langue française.

- UQAM Centrale. Per L10A1U5
- Trimestriel

Universities Quarterly (1982) : Culture, Education & Society, Oxford, B. Blackwell.

- UQAM Edu. Per LB2300U5555
- Trimestriel

## TABLES DES MATIÈRES DE PÉRIODIQUES RETENUS EN PRIORITÉ

Les tables des matières suivantes ont été puisées dans la banque de données UNCOVER le 14 novembre 1995. Dans chaque cas, il s'agit du dernier numéro rapporté à UNCOVER.

### Change, v 27, n 5, sept. 1995.

<b>Auteur</b>	<b>titre</b>	<b>page</b>
Hahn, Robert	Getting Serious About Presidential Leadership. Our Collective Responsibility	12
Chabotar, Kent John	Managing Participative Budgeting In Higher Education.	20
Bland, Carole J. & Holloway, Richard L	A Crisis Of Mission. Faculty Roles and Rewards in an Era of Health-Care Reform	30
Gilbert, Joan	The Liberal Arts College. Is It Really an Endangered Species?	36
Astin, Alexander W. & Chang, Mitchell J.	Colleges That Emphasize Research And Teaching. Can You Have Your Cake and Eat It Too	44
Aldersley, Stephen F	"Upward Drift" Is Alive And Well. Research/Doctoral Model Still Attractive to Institutions.	50

**Educational Administration Quarterly, v 31, n 4, novembre 1995.**

<b>Auteur</b>	<b>titre</b>	<b>page</b>
Conley, David T. & Goldman, Paul	Reactions From the Field to State Restructuring Legislation	512
Kirp, David L. & Driver, Cyrus E.	The Aspirations of Systemic Reform Meet the Realities of Localism	589
van Geel, Tyll	Response to "Reflections on the Knowledge Base in Law and Ethics for Educational Leaders."	640
Bull, Barry L. & McCarthy, Martha M	Commentary: Reflections on the Knowledge Base in Law and Ethics for Educational Leaders	613
Strike, Kenneth A.	Responses to Commentary: Ethics, Inclusiveness, and the UCEA Knowledge Base	632

**Educational Evaluation and Policy Analysis, v 17, n 3, automne 1995.**

<b>Auteur</b>	<b>titre</b>	<b>page</b>
McDonnell, Lorraine M.	Opportunity to Learn as a Research Concept and a Policy Instrument	305
Guiton, Gretchen & Oakes, Jeannie	Opportunity to Learn and Conceptions of Educational Equality	323
Schmidt, William H. & McKnight, Curtis C.	Surveying Educational Opportunity in Mathematics and Science: An International Perspective	337
Wiley, David E. & Yoon, Bokhee	Teacher Reports on Opportunity to Learn: Analyses of the 1993 California Learning Assessment System (CLAS)	355
Muthen, Bengt & Huang, Li-Chiao & Shih, Jeffrey Chen	Opportunity-to-Learn Effects on Achievement: Analytical Aspects	371

**Higher Education, v 30, n 1, juillet 1995.**

<b>Auteur</b>	<b>titre</b>	<b>page</b>
Subrahmanyam, L.	Patrilocality and the entry of women into science	1
Johnsrud, L. K.	Korean academic women: Multiple roles, multiple challenges	17
Stirati, A. & Cesaratto, S.	The Italian Ph.D. ten years on: Educational, scientific and occupational outcomes	37
Aamodt, P. O.	Floods, bottlenecks and backwaters: An analysis of expansion in higher education in Norway	63
Kaldeway, J. & Korthagen, F. A. J.	Training in studying in higher education: Objectives and effects	81
Robinson, C. M. & Blair, G. M.	Writing skills training for engineering students in large classes	99

Agar, D. L. & Knopfmacher, N.	The learning and study strategies inventory: A South African application	115
-------------------------------	--	-----

**The Journal of Higher Education, v 66, n 6, novembre 1995.**

Auteur	titre	page
Paulsen, Michael B. & Feldman, Kenneth A.	Toward a Reconceptualization of Scholarship: A Human Action System with Functional Imperatives	615

**Library Trends, v 44, n 2, automne 1995.**

Auteur	titre	page
McFadden, Thomas G. & Hostetler, Theodore J.	Introduction	221
MacAdam, Barbara	Sustaining the Culture of the Book: The Role of Enrichment Reading and Critical Thinking in the Undergraduate Curriculum	237
Deekle, Peter V.	Books, Reading, and Undergraduate Education	264
Rader, Hannalore B.	Information Literacy and the Undergraduate Curriculum	270
Blandy, Susan Griswold & Libutti, Patricia O'Brien	As the Cursor Blinks: Electronic Scholarship and Undergraduates in the Library	279
Pask, Judith M. & Snow, Carl E.	Undergraduate Instruction and the Internet	306
Tiefel, Virginia M.	Library User Education: Examining Its Past, Projecting Its Future	318
Hardesty, Larry	Faculty Culture and Bibliographic Instruction: An Exploratory Analysis	339
Engle, Michael O.	Forty-Five Years After Lamont: The University Undergraduate Library in the 1990s	368
Gowler, Steve	The Habit of Seeking: Liberal Education and the Library at Berea College	387
Meltzer, Ellen & Maughan, Patricia Davitt & Fry, Thomas K.	Undergraduate in Focus: Can Student Input Lead to New Directions in Planning Undergraduate Library Services?	400
Kohl, David F.	As Time Goes by...: Revisiting Fundamentals	423
Farber, Evan Ira	Plus Ça Change	430
Hubbard, Taylor E.	Bibliographic Instruction and Postmodern Pedagogy	439

**Planning for Higher Education, v 24, n 1, automne 1995.**

Auteur	titre	page
Munitz, Barry	Wanted: New Leadership for Higher Education	9

Graves, Margaret	U. S. Universities in Japan: Some Painful Lessons	17
Watson, Nolan	What Kind of Workstations for the Laboratories?	24
Detomasi, Don	Mission Statements: One More Time	31

**Research Policy, v 23, n 6, novembre 1994.**

<b>Auteur</b>	<b>titre</b>	<b>page</b>
Rycroft, R. W. & Kash, D. E.	Complex technology and community: implications for policy and social science	613
Amendola, M. & Gaffard, J.-L.	Markets and organizations as coherent systems of innovation	627
Fleck, J.	Learning by trying: the implementation of configurational technology	637
Bughin, J. & Jacques, J. M.	Managerial efficiency and the Schumpeterian link between size, market structure and innovation revisited	653
Kingston, W.	Compulsory licensing with capital payments as an alternative to grants of monopoly in intellectual property	661
Faulkner, W. & Senker, J.	Making sense of diversity: public-private sector research linkage in three technologies	673
Wang, J.-C.	Cooperative research in a newly industrialized country: Taiwan	697
McQueen, D. H.	Distribution of growth rates in highly successful Swedish technical innovations	713

**The Review of Higher Education, v 19, n 1, automne 1995.**

<b>Auteur</b>	<b>titre</b>	<b>page</b>
Rhoads, Robert A.	The Cultural Politics of Coming Out in College: Experiences of Male Students	1
Terenzini, Patrick T. & Springer, Leonard & Nora, Amaury	Academic and Out-of-Class Influences on Students' Intellectual Orientations	23
Baldwin, Roger G. & Austin, Ann E.	Toward Greater Understanding of Faculty Research Collaboration	45
Kuh, George D. & Robinson, Brenda M.	Friends, Brothers, and Some Sisters: Using Cultural Research to Guide the Merger of Two Seminaries	71
Floyd, Carol Everly	Governing Boards and Trustees	93
El-Khawas, Elaine	Searching for Campus Trends: Ambiguities in the Study of Higher Education	111

**Science and Public Policy, v 22, n 4, août 1995.**

<b>Auteur</b>	<b>titre</b>	<b>page</b>
Shackley, Simon & Wynne, Brain	Global climate change: the mutual construction of an emergent science-policy domain	218
Visalakshi, S.	R&D and commercialisation status of hybridoma technology in India: an international comparison	231
Lacy, William B.	Socio-economic context and policy strategies for US public agricultural sciences	239
Clark, Norman	Interactive nature of knowledge systems: some implications for the third world	249
Lipsett, Morley & Lipsey, Richard G.	Benchmarks, yardsticks and new places to look for industrial innovation and growth	259
Lisle, Edmond	Scientific discovery--for business, for society--at any price?	267

**Social Studies of Science, v 25, n 3, août 1995.**

<b>Auteur</b>	<b>titre</b>	<b>page</b>
Lewenstein, Bruce V.	From Fax to Facts: Communication in the Cold Fusion Saga	403
Berg, Marc	Turning a Practice into a Science: Reconceptualizing Postwar Medical Practice	437
Shadish, William R. & Toliver, Donna & Gupta, Sunil K. Sen	Author Judgements about Works They Cite: Three Studies from Psychology Journals	477
Mulkay, Michael	Galileo and the Embryos: Religion and Science in Parliamentary Debate over Research on Human Embryos	499
Bloomfield, Brian P. & Vurdubakis, Theo	Disrupted Boundaries: New Reproductive Technologies and the Language of Anxiety and Expectation	533
Vincenti, Walter G.	The Technical Shaping of Technology: Real-World Constraints and Technical Logic in Edison's Electrical Lighting System	553
Gascoigne, John	The Eighteenth-Century Scientific Community: A Prosopographical Study	575

**Technology in Society, v 16, n 4.**

<b>Auteur</b>	<b>titre</b>	<b>page</b>
Mitchell, Graham R.	Industry's Role in Improving the United States' Economic and Competitive Performance	357
Brandon, Richard N.	Establishing Long-Term Science and Technology Goals: Providing Vision for an Ecology of Games	373
Apen, Paul G. & Benicewicz, Brian C. & Laia, Joseph R.	A New Model for Public-Private Partnerships	389
Matsouka, Hideo	Macro-Engineering and Global Environmental Issues	403
Collins, Lyndhurst	Environmental Performance and Technological Innovation: The Pulp and Paper Industry as a Case in Point	427
Bachanan, James	The Information Age and Its New Lexicon: Biotechnology as a Case in Point	447
Dupree, A. Hunter	Yellowstone's History: A Backdrop to the Nation's and The Author's Scientific Development	465
Vermont, Sam	Obsolete Moral Paradigms in the Age of Science	479

---

## RÉSUMÉS PUISÉS DANS LES BANQUES DE DONNÉES

Outre le dépouillement systématique des revues retenues dans le cadre du projet, nous comptons également exploiter les banques de données bibliographiques. Les notices et résumés qui suivent ont été reprérés à la suite d'un balayage rapide dans les banques ÉRIC et SOCIOFILE.

### NOUVELLES TENDANCES

THURGOOD, Delores H. et Julie E. CLARKE, Doctorate Recipients from United States Universities. Summary Report 1993, Washington (D.C.), National Academy of Science, National Research Council, Office of Scientific and Engineering Personnel, 1995, 105p.

- This 27th annual report summarizes results of the 1992-93 Survey of Earned Doctorates, which collected data from graduates as they completed requirements for their doctoral degrees. The survey included 39,754 research and applied research doctorates in physical sciences, engineering, life sciences, social sciences, humanities, education, and other professional (such as business) fields. Data are presented in 19 tables, covering number of doctorates awarded, gender of doctorate recipients, citizenship status, leading countries of origin of non-U.S. citizens, leading U.S. baccalaureate and doctoral institutions of minority doctorate recipients, major doctorate field, median years to doctorate, primary sources of support, levels of debt, postgraduation commitments, postdoctoral location of non-U.S. citizen doctorate recipients, and employment sector of doctorate recipients. The report also analyzes trends in doctorate production from 1963 to 1993; general demographic characteristics of doctorate recipients in terms of gender, citizenship, and racial/ethnic minority status; the field of doctorate; time-to-degree; financial support; and postgraduation plans. Appendices provide supplementary tables on 1993 doctorate recipients, trend data on 1983-1993 doctoral cohorts, technical notes, and a copy of the survey questionnaire. (JDD) [résumé ERIC].

YAGER, Robert E., "Science-Technology-Society as Reform", School, Science and Mathematics, vol 93, no 3, mars 1993, pp145-151.

- Discusses the historical development and present status of a current educational trend in science education, Science-Technology-Society (STS). Presents the origins of the trend, a comparison of STS science classes to traditional classes, and general results of studies contrasting STS with traditional teaching. (35 references) (MDH) [résumé ERIC].

## PARTENARIAT UNIVERSITÉS-ENTREPRISES

COLDSTREAM, Patrick, "Training Minds for Tomorrow: A Shared Responsibility", Higher Education Quarterly, vol 48, no 3, juillet 1994, pp159-168.

- Explores implications of the developing notion of partnership between industry and education in the UK for the nature of undergraduate teaching. This partnership is not a simple one between customer and supplier, and is not about producing graduates to a standard known specification. Rather, it concerns educating students for growth and flexibility, and ensuring that they develop the skills - in language and number, in teamworking and argument, and in curiosity - in their initial higher education to continue learning throughout their increasingly complex lives. 3 References. Adapted from the source document. (Copyright 1995, Sociological Abstracts, Inc., all rights reserved.) [résumé SOCIOFILE].

COLE, Jonathan R., dir., The Research University in a Time of Discontent, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1994, 404p.

- This volume contains 19 papers on the current status of the research university particularly in light of diminished federal research support and of the opportunities and perils of the larger, international educational stage. The papers are: (1) 'Balancing Acts: Dilemmas of Choice Facing Research Universities' (Jonathan R. Cole). (2) 'The Politics of Ambivalence: Diversity in the Research Universities' (Neil J. Smelser). (3) 'Rationality and Realism, What Is at Stake?' (John R. Searle). (4) 'Making Choices in the Research University' (Donald Kennedy). (5) 'Presidential Leadership' (Steven Muller). (6) 'Competition and the Research Universities' (Stephen M. Stigler). (7) 'The Mission of the Research University' (Nannerl O. Keohane). (8) 'The Place of Teaching in the Research University' (Frank H. T. Rhodes). (9) 'Can the Research University Adapt to a Changing Future?' (Walter E. Massey). (10) 'America's Research Universities under Public Scrutiny' (Kenneth Prewitt). (11) 'In Defense of the Research University' (Seymour Martin Lipset). (12) 'The Research University as a Setting for Undergraduate Teaching' (Adrienne Jamieson and Nelson W. Polsby). (13) 'Current Criticisms of Research Universities' (Harvey Brooks). (14) 'The Appropriate Scale of the Health Sciences Enterprise' (William C. Richardson). (15) 'Federal Science Policy and Universities: Consequences of Success' (Rodney W. Nichols). (16) 'Governing the Modern University' (Robert M. Rosenzweig). (17) 'The Distinction and Durability of American Research Universities' (Francis X. Sutton). (18) 'Knowledge without Borders? Internationalization of the Research Universities' (Eugene B. Skolnikoff). and (19) 'The Research University: Notes toward a New History' (Stephen R. Graubard). Includes an index. Most papers contain references. (JB) [résumé ERIC].

MERVIS, Jeffrey, "Walker Tells Universities to Look for Help from Industry", Science, Vol 267, no 5204, 17 mars 1995, p1590.

- Examines a trend toward increased corporate funding of upgrades to aging academic labs and equipment prompted by the loss of federal money. Discusses the benefits and dangers of university alignment with industrial research agendas. (LZ) [résumé ERIC].

TASKER, Mary et David PACKHAM, "Government, Higher Education and the Industrial Ethic", Higher Education Quarterly, vol 48, no 3, juillet 1994, pp182-193.

- Contends that there have always been, and still remain, fundamental differences between the purposes of industry and those of higher education. Industry's concern is to make a profit, while universities are concerned with open enquiry and intellectual freedom. The values of the two are incommensurable, and it is important that these conflicts are not obscured by ambiguity of language or by external pressures. The British government has sought to increase the competitiveness of industry, and has initiated many changes in universities that it has linked to this policy. Three such developments are critically discussed: the enterprise in higher education initiative, academic audit and assessment of teaching quality, and a 1993 White Paper on fundamental research. It is argued that the tendency of each of these is to cause the merging of business values with those of higher education. If this tendency proceeds unchecked, universities will no longer be able to fulfill their vital role in a free society - the advancement of new and controversial ideas and the education of students to think critically and autonomously. 40 References. Adapted from the source document. (Copyright 1995, Sociological Abstracts, Inc., all rights reserved.) [résumé SOCIOFILE].

## PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES

LYMAN, Peter, "Copyright and Fair Use in the Digital Age: Q and A with Peter Lyman", Educom Review, vol 30, no 1, janvier-février 1995, pp32-35.

- Discusses the role of copyright law in managing intellectual property rights in a digital age. Topics include the application of fair use to digital materials; the impact of information technology in defining intellectual property rights; and the need for change in the notion of fair use. (KRN) [résumé ERIC].

METZ, Paul, "Revolutionary Change in Scholarly and Scientific Communications: The View from a University Library", Change, vol 27, no 1, janvier-février 1995, pp28-33.

- Major trends and features of scholarly and scientific communications in the recent past and present are examined from the viewpoints of publishers, readers, and libraries. Nine attributes of scholarly and scientific communications in the future, including the roles of information scientists, are predicted. (MSE) [résumé ERIC].