

UNIVERSITE ET RECHERCHE : LE MODELE AMERICAIN EN QUESTION

Introduction.

Laurence COUTROT
CNRS, Centre Maurice Halbwachs

Nonna MAYER
Sciences Po, CEVIPOF

« Universités et recherche : doit-on reproduire le modèle américain ? » : Autour de cette question se tenait le 7 décembre 2007 une table ronde réunie à l'initiative du groupe Futuribles et de l'Association française de science politique.

Trois préoccupations sous-tendaient les débats :

- . Scruter le paysage universitaire américain dans sa diversité, en évitant de s'en tenir aux aspects les plus connus.
- . Mieux comprendre comment s'articulent les différentes sources de financement : fonds publics et privés,
- . Identifier quels éléments seraient éventuellement transposables au système français.

Ce dossier est pour l'essentiel un produit de ce débat. Porté par des universitaires français et américains d'origine et de disciplines différentes, celui-ci s'est voulu non partisan, serein, capable de confronter des points de vue variés.

Par son ancienneté, par sa réputation d'excellence, le modèle américain représente évidemment un modèle tentant pour qui tente de réformer un système de recherche d'un pays occidental contemporain. Par certains aspects, les réformes actuellement en cours dans notre pays n'échappent pas à cette fascination: la loi sur l'autonomie des universités et l'effort pour stimuler la concurrence entre universités peuvent être vus comme une tentative pour donner aux universités françaises une indépendance et une vigueur semblable à leurs homologues américaines.

La restructuration du CNRS et des grands organismes de recherche avec mise en place de l'AERES et de l'ANR peut être lue comme une volonté de créer des agences de moyens calquées sur le modèle de la NSF (National Science Foundation).

Plus encore, l'idée selon laquelle l'Etat doit se désengager des financements de la recherche pour laisser la place aux financements privés et aux initiatives des entreprises en la matière repose sur « une certaine idée de l'Amérique ».

Tout en reconnaissant le dynamisme et l'attractivité des universités et de la recherche américaines, les contributions qui suivent insistent sur certains aspects plus rarement évoqués de ce côté-ci de l'Atlantique : il n'existe pas « un » mais « des » modèles américains, fortement contrastés. Un nombre restreint d'universités à quatre ans, établissements privés de la côte est, reconnus comme membres de l'Ivy League', tels Princeton ou Harvard, ou d'autres plus récents et installés sur la côte ouest (Stanford ou Berkeley), concentre les moyens et les talents. La différence entre ce premier type

d'établissement et nos grandes écoles n'est pas certaine. En revanche, d'autres institutions, comme les « *Land Grant universities* » ou la plupart des « *Community Colleges* » connaissent une situation autrement plus difficile. C'est ce que soulignent les contributions d'Amy Mazur et de Vivian Schmidt. Les possibilités de faire de la recherche, les salaires prestigieux, la stabilité de l'emploi (*tenure*) ne sont accessibles qu'à une part réduite et décroissante de la profession académique. Quant aux financements, ils dépendent plus largement qu'on ne le croit du secteur public, et les liens avec l'industrie ne concernent qu'une minorité d'établissements. L'article de Pierre Gervais, contribution postérieure à la table ronde, développe plus particulièrement ce point. L'excellence, comme le souligne Christine Musselin, a un coût, elle se fait au détriment des autres établissements.

Certes le système universitaire américain est séduisant par plus d'un aspect : sa flexibilité (on peut reprendre des études à tout âge), son mode de gestion, qui contrairement à ce que prévoit la loi LRU ne donne pas tous les pouvoirs au président mais instaure des échelons de gouvernance intermédiaire (doyens et directeurs de département) tout en distinguant clairement la gestion matérielle de la gestion scientifique. Il y a donc à prendre et à laisser chez nos voisins américains et comme le souligne Gérard Grunberg le problème est moins de les copier que d'avoir conscience de l'émergence d'un modèle international compétitif et de réfléchir à la manière de prendre place dans ce nouvel environnement.

AVANT-PROPOS :

Bertrand HERVIEU

La fascination de quelques français pour un prétendu modèle américain ne manque pas de surprendre. Non seulement parce que les américains eux-mêmes réfutent l'idée de ce prétendu modèle mais parce que le dispositif français, lui aussi, fait l'objet de par le monde d'un intérêt qui peut aller jusqu'au mimétisme. Il est donc heureux qu'une initiative ait été prise par Laurence Coutrot et Nonna Mayer pour interroger cette fascination française.

FUTURIBLES a toujours manifesté un intérêt critique sur les modes d'organisation de la recherche. Durant les années 2002 et 2003, Hugues de Jouvenel a apporté un concours actif à la réflexion prospective intitulée « INRA 2020 », exercice au cours duquel nous sommes revenus sur la question cruciale de la place des organismes dédiés à la recherche dans la production scientifique.

De la même façon, FUTURIBLES s'est impliqué franchement dans la prospective Mediterra 2020 qui fait la part belle à la réflexion sur les faiblesses de la production scientifique en Méditerranée. Jean-Jacques Salomon présent à cette table ronde a lui-même, pendant de très longues années, porté au sein de FUTURIBLES le débat sur la recherche dans ses liens avec l'université et le développement ; ce débat fut l'un des derniers, hélas, auquel il lui fut donné de contribuer.

En France, on peut dater des années 2002-2003 et donc du gouvernement Raffarin, la mise en place d'emprunts au modèle américain à travers l'installation de l'agence nationale de la recherche, suivie de la création de l'agence d'évaluation, de l'agence pour la recherche en développement... La mise en place de ces agences a représenté un vrai tournant par rapport à la politique des années 1998-2002 où le gouvernement Jospin avait mis en œuvre deux orientations d'une autre nature : l'augmentation significative de la dotation de base des équipes et le développement des relations universités-établissements à travers les unités mixtes de recherche. C'est donc dans un contexte moins enthousiaste qu'il ne le fut à l'égard du grand projet de création d'un espace européen de la recherche, sceptique quant à l'avenir des grands organismes et soucieux, à juste titre, de renforcer notre système universitaire, que semble se figer vers la seule Amérique le regard des décideurs.



NI ENTREPRISES, NI MARCHES : l'université américaine, entre financement d'Etat, participation individuelle privée, et gestion entrepreneuriale.¹

Pierre GERVAIS

Maître de conférences,

Université Paris 8

Centre d'études nord-américaines, Ehess.

"Il se pourrait qu'au jour d'aujourd'hui il soit nécessaire, à cause de la globalisation, que le gouvernement assume le rôle qu'il lui est arrivé d'assumer dans le passé."

Edward Hoff, Vice-Président, Learning for IBM Inc.

"Mon dernier point est que nous devons garder un œil sur le financement de la NIH et de la NSF. C'est la source de financement qui est essentiel pour tous les programmes de troisième cycle au niveau universitaire, en science, en ingénierie, en maths. Nous devons faire tout ce que nous pouvons pour la maintenir. C'est la base de toute la science fondamentale."

James Mullen, Président et CEO, Biogen Inc.

"Il y a trois composantes. Le gouvernement doit financer l'infrastructure. Les entreprises américaines doivent définir les problèmes et arriver à déterminer où il y a des faiblesses. Et enfin, en troisième, l'éducation doit réagir de manière adéquate à ces deux choses."

Patrick Sweeney, Président et CEO, Odin Technologies Inc.²

Il est toujours intéressant d'entendre le grand patronat parler d'une seule voix, comme l'ont fait ses trois représentants en mai 2005, devant une commission du Sénat des Etats-Unis enquêtant sur la formation universitaire. La solution, d'après eux, était la suivante: plus d'intervention gouvernementale, plus d'argent fédéral surtout. Paradoxal? Pas vraiment: les entreprises (*industry* dans les statistiques étatsuniennes) ne jouent qu'un rôle marginal dans le système universitaire d'Outre-Atlantique. A partir des années 1980, le gouvernement de Ronald Reagan, idéologiquement engagé dans le combat contre le "tout-Etat", avait certes fortement incité les universités à recourir aux fonds privés plutôt qu'aux fonds fédéraux. Mais lesdits fonds privés ne vinrent jamais massivement des entreprises, comme le prouve l'évolution du financement de la recherche fondamentale depuis vingt-cinq ans.

La part des entreprises dans le financement de la recherche universitaire bondit certes, si l'on peut dire, de 4% en 1980 à 7% en 1990, frôlant les 7,5% en 1999, en pleine bulle internet, mais elle retomba peu à peu par la suite, jusqu'à 5% en 2006. Dans le même temps, le désengagement de l'Etat est resté modeste. Dans une enveloppe globale de financement passant de 6 à près de 48 milliards de \$, la part combinée de l'Etat fédéral et des Etats fédérés a baissé de 75,6% à 69,2% (— 6,4%), mais cette baisse très relative a été quasi intégralement compensée par l'auto-financement universitaire, 19% presque exactement du total en 2006 contre 13,8% en 2001 (+5,2%).³ La recherche universitaire américaine est donc financée aux trois-quarts sur fonds fédéraux et sur fonds propres, le reste provenant

¹ "Cet article est paru dans /La vie des idées /(http://laviedesidees.fr/Universite-et-entreprise-1.html?decoupe_recherche=gervais) que nous remercions de nous autoriser à reproduire l'article. "

² Citations tirées de "Roundtable on Higher Education and Corporate Leaders : Working Together to Strengthen America's Workforce", *Hearing of the Committee on Health, Education, Labor, and Pensions*, U.S. Senate 19 mai 2005, S. Hrg 109-134. Traduction de l'auteur.

³ National Science Foundation/Division of Science Resources Statistics, *Survey of Research and Development Expenditures at Universities and Colleges, 2006*, Tableau 1, "R&D expenditures at universities and colleges, by source of funds: FY 1953–2006".

surtout des fondations philanthropiques. De plus, si l'"économie de la connaissance" a fait exploser en volume la recherche appliquée depuis les années 1980, elle n'a en revanche rien changé en ce qui concerne les structures de la recherche fondamentale en général. Celle-ci était conduite (en dollars constants) à 62,7% dans les universités, et à 15,2% dans les entreprises en 1980; les chiffres pour 2006 sont respectivement de... 62,6% et 15,3%!⁴ Conclusion: aux Etats-Unis, la recherche fondamentale se mène pour l'essentiel sans les entreprises.

La participation de ces dernières aux financements globaux des universités est plus importante, mais prend quasi exclusivement le chemin de la philanthropie. En d'autres termes, il s'agit de dons, beaucoup plus que de contrats finalisés dans un objectif de recherche spécifique. Ceux-ci existent, et correspondent en gros à la recherche appliquée menée en université, mais de manière assez contre-intuitive à première vue, la part du financement de recherche universitaire consacré à cette recherche appliquée a diminué depuis les années 1980: 33% de la recherche universitaire était appliquée à cette date, contre 24,5% aujourd'hui.⁵ Il y a donc eu spécialisation, les entreprises prenant de plus en plus en charge directement la recherche finalisée, ce qui explique que cette dernière soit beaucoup plus financée par les entreprises aux Etats-Unis qu'ailleurs. Notons qu'inclure les donations charitables ne change rien à la tendance générale: même avec les défiscalisations incitatives, et au plus fort de la vague de désengagement fédéral, les entreprises avaient fourni au plus 24,9% des fonds privés donnés à l'enseignement supérieur, chiffre atteint en 1985 et jamais égalé depuis. En 2006, leur part dans les dons aux universités était retombée à 16,4%, en-dessous du niveau de 1975...⁶ L'université financée par l'entreprise, tant crainte à l'extrême-gauche, tant espérée à Bruxelles et dans d'autres bastions de la technocratie, est donc un idéal purement européen, et nullement un phénomène répandu à l'heure actuelle aux Etats-Unis.⁷

Pourquoi ce relatif désintérêt? Tout simplement parce qu'une entreprise n'est pas une organisation charitable, que la recherche fondamentale est statistiquement peu rentable, et que de toute façon, en règle générale, les entreprises ne sont pas en position de contrôler ce que font les chercheurs. Ce n'est pas toujours vrai: la recherche "sousinfluence" est effectivement devenue un problème dans certaines sciences dures (chimie, biologie et agro-alimentaire, médecine...), où des chercheurs peuvent être soumis à des pressions très fortes pour que leurs résultats soient conformes aux attentes de firmes privées, et pour que leurs sujets de recherche soient "rentables". Mais ces pressions sont beaucoup plus internes à l'université qu'exercées par les entreprises. Ces dernières s'appuient plutôt sur la corruption rampante d'universitaires bien placés, qui feront taire les contestataires, et non sur un

⁴ National Science Board, *Science and Engineering Indicators 2008*, Appendice, Table 4-08, "U.S. inflation-adjusted basic research expenditures, by performing and funding sectors: 1953–2006".

⁵ NSF/DSRS, *Survey of Research...*, 2006, Tableau 2, "R&D expenditures at universities and colleges, by character of work: FY 1953–2006".

⁶ C. Maseys-Bertonèche, *Philanthropie et grandes universités privées américaines. Pouvoir et réseaux d'influence*, Pessac, Presses Universitaires de Bordeaux, 2006, p. 290; Council for Aid to Education, *Voluntary Support of Education Survey 2006*, communiqué de presse du 21 février 2007, disponible à http://www.cae.org/content/pro_data_trends.htm.

⁷ Cf. P. Conceição et al., "The 'swing of the pendulum' from public to market support for science and technology: is the U. S; leading the way?", *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 71 n° 6, juillet 2004, pp. 553-578. Le poids du privé augmente surtout en recherche appliquée, et ne s'accompagne pas d'une croissance parallèle de la recherche appliquée dans les universités.

contrôle managerial direct. Au total, la situation aux Etats-Unis du point de vue de la perte d'intégrité scientifique, des conflits d'intérêts, ou des résultats truqués pour des raisons inavouables d'actionnariat ou de consulting, n'est sans doute ni meilleure, ni pire que dans bien des laboratoires européens dont les directeurs ne brillent pas toujours par leur indépendance par rapport aux grandes entreprises dans leurs domaines, ni par leur audace dans le choix de sujets de recherche.⁸

Pas de pouvoir des entreprises dans le "modèle américain" de recherche universitaire, donc, ou du moins pas plus qu'ailleurs. L'influence des entrepreneurs s'exerce surtout individuellement, dans les conseils d'administration, ou comme bailleur de fonds philanthropiques ; il en résulte une influence collective, en tant que classe aurait-on dit en d'autres temps, mais son contenu est politique plus qu'économique. Les entrepreneurs ultra-conservateurs, en particulier, financent tout un réseau d'"intellectuels organiques" — mais il s'agit là de propagande idéologique, et non de recherche. *Hoover Institution, John M. Olin Foundation*, chaires "pour la Libre Entreprise", et autres sinécures destinées à flatter l'ego du donateur et à promouvoir ses idées, contribuent à créer un climat politiquement conservateur sur les campus étatsuniens. Parallèlement, les universités acceptent assez souvent d'héberger, moyennant finances, des "centres de recherche" plus ou moins ouvertement publicitaires, destinés à promouvoir les intérêts d'une compagnie ou d'une branche industrielle. Mais à la grande fureur des "chercheurs" bénéficiaires de ces chaires et bourses à but de propagande, les universitaires traditionnels ont beaucoup plus tendance à ferrailer avec eux et à ignorer leurs "résultats", qu'à les intégrer dans leurs cercles. La décrue des dons aux universités en provenance des entreprises depuis 2000 traduit sans doute une conscience nouvelle des limites de cette approche, fort onéreuse pour les résultats qu'elle génère.

Soit, répondra-t-on, mais tout de même, cette célébration permanente de la logique entrepreneuriale et de la concurrence produit bien la marchandisation du savoir, la création d'un marché de l'enseignement supérieur, côté enseignement sinon côté recherche! Là encore, les raisonnements développés, depuis assez peu de temps d'ailleurs, nous y reviendrons en conclusion, par nombre de cadres universitaires étatsuniens ne doivent pas faire illusion: il n'y a pas, pas plus aux Etats-Unis qu'ailleurs, de marché concurrentiel de l'éducation, et les discours sur ce point ne sont rien de plus que des discours, construits à la suite des pressions idéologiques concomitantes à l'arrivée au pouvoir de la coalition reaganienne.

Commençons par l'élément central de tout marché, le prix. Comment fixer le prix d'un produit, l'éducation, dont l'acheteur ne peut pas évaluer la valeur, sauf en termes très généraux? Les spécialistes de l'évaluation de l'enseignement supérieur savent depuis longtemps que l'éminence d'une université en termes de recherche est plutôt inversement corrélée avec l'efficacité de son programme d'enseignement; que la plupart des indicateurs

⁸ La dénonciation des turpitudes d'universitaires vendus aux intérêts privés et couverts par une hiérarchie également corrompue est devenue un genre mineur du pamphlet sociologique: cf. L. C. Soley, *Leasing the Ivory Tower: The Corporate Takeover of Academia*, Boston, South End Press, 1995; G. D. White et F. C. Hauck, *Campus, Inc.: Corporate Power in the Ivory Tower*, Amherst: Prometheus Book, 2000; and J. Washburn, *University, Inc.: the corporate corruption of American higher education*, New York, Basic Books, 2005. Pour le potentiel de résistance des chercheurs, cf. par exemple l'évaluation finale de l'accord très controversé entre Novartis et Berkeley par A. P. Rudy et al., *Universities in the Age of Corporate Science: The UC Berkeley - Novartis Controversy*, Philadelphie, Temple University Press, 2007. Rudy et son équipe concluent que l'accord a produit "des bénéfices modestes et très peu d'effets négatifs"...

utilisés pour classer les universités n'ont aucune validité; et que tant les clients que les évaluateurs sont convaincus que les "bons" étudiants font les "bonnes" universités, alors qu'en pratique la "valeur ajoutée" de l'éducation dispensée dans une institution donnée n'est corrélée avec ce critère que dans les institutions les plus sélectives.⁹ Et comment évaluer un bien dont la valeur dépendra de sa revente à $t + x$ années? Il est impossible de prévoir l'évolution du marché du travail avec un degré de précision suffisant pour permettre d'orienter en conséquence les formations universitaires, qui fonctionnent avec plusieurs années de décalage. Ni les entrepreneurs, dont les demandes en ce domaine se révèlent souvent floues, ni les "clients" du système ne peuvent prédire l'avenir.¹⁰

C'est ce qui explique que les entreprises imposent si rarement la création de formations professionnelles. Malgré l'intérêt des universités pour de telles "joint ventures", les exemples restent assez rares, et confinés à des cursus courts et très spécialisés. Il faut dire que les entreprises, contrairement à une légende répandue, n'ont guère envie de recruter des employés trop formés. La commission sénatoriale de 2005 l'a bien montré. Charles Reed, *chancellor* du système californien, lui a ainsi expliqué que "D'après la firme de recherches en politiques publiques *Public Works*, les trois attributs clés nécessaires pour réussir dans le cadre de la force de travail du XXI^e siècle sont la capacité de penser de manière critique et créative, la capacité d'entretenir des relations de collaborations, et la capacité de s'adapter et d'agir dans une économie globale". Et Laura Palmer-Noone, Présidente de l'université de Phoenix, Arizona, ajouta: "Nous avons mené une enquête en décembre dernier. Nous avons demandé à environ 300 employeurs nationaux, qu'est-ce que vous cherchez exactement? Quelles compétences vous manquent? Sur quelles bases distribuez-vous les promotions? Pourquoi engagez-vous quelqu'un? Ils nous ont répondu qu'ils voulaient des compétences de communication, qu'ils voulaient de la pensée critique, qu'ils voulaient de la collaboration et du travail d'équipe, qu'ils voulaient des capacités d'adaptation, une volonté forte de continuer à s'instruire tout au long de la vie, une volonté forte d'accepter d'évoluer en même temps que l'organisation. Par ordre d'importance, toutes ces choses venaient avant les compétences techniques correspondant à un emploi". Plusieurs employeurs présents confirmèrent ce point, critiquant par exemple l'importance accordée aux sciences "dures".¹¹

Notons aussi qu'il est impossible de prévoir le taux de dépréciation de la connaissance ainsi "acquise", quelle qu'elle soit, ce qui explique largement la convergence des coûts entre institutions pourtant très différentes du point de vue de leur prestige, et qui devraient avoir des frais de scolarités bien plus éloignés les uns des autres. Enfin et surtout, les universités ne dépendent qu'assez peu de leurs "clients", puisque les frais de scolarité représentent à peine plus d'un cinquième de leur budget (20,6% en 2004, contre 23,8% en moyenne en 1996)¹²; à l'inverse, l'étudiant peut difficilement choisir de ne *pas* acheter une éducation, au

⁹ D. Dill et M. Soo, "Academic quality, league tables, and public policy: A cross-national analysis of university ranking systems", *Higher Education*, vol. 49 n° 4, Juin 2005, pp. 495-533. Aussi R. M. Zemsky, "The Dog that Doesn't Bark: Why Markets Neither Limit Prices nor Promote Educational Quality", dans J. C. Burke éd., *Achieving Accountability in Higher Education: Balancing Public, Academic and Market Demands*, San Francisco, Jossey-Bass, 2005, pp. 275-295.

¹⁰ R. K. Toutkoushian, "What can institutional research do to help colleges meet the workforce needs of States and Nations?", *Research in Higher Education*, vol. 46 n° 8, décembre 2005, pp. 955-984.

¹¹ "Roundtable on Higher Education and Corporate Leaders...", *Hearing of the Committee on Health, Education, Labor, and Pensions*, loc. cit., 2005.

¹² Digest of Education Statistics 2006, Institute of Education Sciences / National Center for Education Statistics, p.297, disponible à

point que les seuls non-acheteurs sont les clients potentiels qui ne peuvent pas acheter. Une telle dissymétrie ne laisse qu'une place très restreinte à un éventuel mécanisme de régulation du marché par les prix.

De plus, la structuration de ce prétendu "marché de l'éducation" ferait frémir l'économiste néo-libéral le plus tolérant des dérives étatiques, si un tel personnage existe. Tout d'abord, l'université étatsunienne n'est nullement une entreprise, mais bien une institution à but non lucratif qui bénéficie de ce fait d'un statut fiscal spécial, d'une aide de l'Etat aussi colossale que permanente, nous l'avons vu, et de dons gratuits et philanthropiques. Le double discours des administrateurs universitaires est d'ailleurs patent; féroce-ment commerciaux lorsqu'il s'agit de retenir leur "clientèle", de séduire des bailleurs de fonds potentiels ou de gérer leurs employés, ils (re)deviennent d'ardents partisans du savoir désintéressés dès que les subventions fédérales sont en jeu. Ensuite, l'étudiant est également lourdement subventionné par l'Etat, indirectement cette fois, par le biais du système des prêts garantis. Les prêts étudiants sont en effet des prêts à risque zéro pour les banques. Depuis 1966, le *Federal Family Education Loan Program* offre au prêteur privé la garantie de l'Etat fédéral en cas d'emprunteur défaillant; ce programme a financé plus de 50 millions d'étudiants, à hauteur de 485 milliards de dollars.¹³ Compte tenu de tout cela, il devient vraiment difficile de parler de mécanisme de marché...

Que reste-t-il en fin de compte d'"américain" dans le "modèle américain", une fois ôtés des entreprises au rôle périphérique et des mécanismes de marché largement imaginaires? D'abord, le transfert de charges, incontestable, de l'Etat aux individus privés. Il s'agit bien d'un transfert de charges, et non d'une commercialisation: ce qui serait financé par l'impôt est dévolu en partie à une combinaison de dons philanthropiques, d'utilisations des fonds propres des universités, et de versements des familles des étudiants. Il y a privatisation (au sens "personnes privées" et non "entreprises") plutôt que marchandisation, avec comme conséquence une moindre mutualisation des ressources, puisque rien n'oblige à redistribuer des plus riches aux plus pauvres. Notons tout de même qu'un certain degré de redistribution subsiste sur une base volontariste, à partir des universités et des fondations notamment, mais aussi sous l'impulsion fédérale, et que la privatisation est strictement limitée, l'Etat continuant à jouer un rôle essentiel aussi bien en recherche que dans le financement de l'enseignement supérieur. En termes de financement, donc, le "modèle" américain n'est importable en France qu'au prix, d'une part, d'un énorme effort de constitutions de fonds philanthropiques et universitaires, à hauteur de plusieurs centaines de milliards d'euros; et d'autre part, d'un transfert de charges aux familles. La première solution est économiquement irréalisable, la deuxième politiquement inacceptable, et de toute façon aucune des deux ne permettrait un désengagement de l'Etat à hauteur de ce qui est espéré en France et à Bruxelles...

Le deuxième élément du prétendu "modèle américain" est l'introduction de la gouvernance d'entreprise dans les universités, avec un habillage important de discours concurrentiel, et plus particulièrement de gestion et vente. Cet habillage ne doit pas se voir accorder plus de sens qu'il n'en a. Il s'agit surtout d'un travail de légitimation du processus

<http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2007017>; aussi J. Bound et S. Turner, "Cohort crowding: How resources affect collegiate attainment", *Journal of Public Economics*, vol. 91 n° 5-6, juin 2007, pp. 877-899, chiffre de 1996 calculé à partir du Tableau 1 p. 880.

¹³ <http://www.studentloanfacts.org/loanfacts/overview/>. Ce système de partenariat public-privé est complété par des prêts fédéraux directs (*Federal Direct Loan Program*), consentis directement par l'Etat aux familles, et les *Perkins Loans*, accordés à travers les universités. cf. <http://www.studentaid.ed.gov/PORTALSWebApp/students/english/studentloans.jsp>

de déqualification visant les employés des universités, indépendamment de toute mise en concurrence réelle. Ce travail de maximisation de la "productivité" universitaire impose de réduire la demande étudiante et l'offre enseignante à des quantités mesurables par les outils de gestion et de mercatique. C'est là surtout que l'on peut parler de transformation entrepreneuriale de l'université (plutôt que de marchandisation), via des évolutions concrètes comme l'incitation à concevoir les parcours exclusivement en termes de vocation professionnelle (seul l'aspect professionnel permet une mesure *ex post* en termes de succès ou d'échec), l'attribution des financements publics sur la base de la mesure de la satisfaction du "client" (étudiant et/ou parent), ou la recherche acharnée d'outils d'évaluation du travail enseignant. La mise en place de ces outils de mesure quantitative est d'ailleurs très aléatoire, tant le travail d'enseignement s'y prête peu. Un article récent, très favorable à la "marketisation" des universités, donnait comme avenir à ces dernières "un déplacement de valeur du coût/qualité vers l'innovation, les services d'accompagnement, la prise en charge de la clientèle, l'attention personnelle [...] un pouvoir accru du consommateur, demandant qualité et service personnalisé ; des 'besoins' des consommateurs manifesté en 'désirs' intangibles, de valeur peu claire, par nature affectifs, et naturellement vulnérables aux communications mercatiques". On ne saurait mieux dire qu'une mercatique de l'enseignement supérieur sera fondée sur tout, sauf sur des questions d'enseignement.¹⁴

Aux Etats-Unis comme ailleurs, donc, les changements les plus significatifs découlent de la volonté d'introduire les méthodes de gestion des grandes entreprises, afin de faire travailler plus pour moins cher. Les chercheurs français sont bien placés pour savoir que cette tendance n'a rien de particulièrement américain. De plus, assez ironiquement, ce processus, baptisé "américanisation" de ce côté-ci de l'Atlantique, est tout aussi critiqué du côté étatsunien. Depuis une quinzaine d'années, des auteurs de droite comme de gauche dénoncent la "commercialisation" — postulant au passage, de manière discutable, une innocence passée. En recherche, les reproches sont de trois ordres : des recherches financées sur fonds publics génèrent des résultats bradés au secteur privé, ce qui constitue un détournement de l'argent du contribuable ; des chercheurs financés par les entreprises perdent leur indépendance et leur objectivité, et passent sous silence de graves conflits d'intérêts ; enfin, la recherche de nouvelles sources de financement, ou "capitalisme universitaire", favorise le développement de recherches appliquées plus ou moins intéressantes (plutôt moins) au détriment de recherches vraiment utiles socialement, ou politiquement dérangeantes, ou critiquant les grandes entreprises. D'autres reproches portent sur l'affaiblissement du rôle des "arts libéraux" (lettres et sciences humaines, un reproche favori des représentants de la droite conservatrice), sur la corruption des cerveaux étudiants par l'éthique "commerciale", et enfin sur les comportements gestionnaires d'universités plus préoccupées de leur bilan comptable que de la formation des étudiants ou du développement de la science.¹⁵

¹⁴ D. Vrontis et al., "A contemporary higher education school-choice model for developed countries", *Journal of Business Research*, vol. 60 n° 9, septembre 2007, p. 987 (numéro sur le "Marketing in higher education", les auteurs étant assez divisés sur les stratégies à adopter). Dans la même veine, cf. T. Mazzarol et G. N. Soutar, *The global market for higher education: sustainable competitive strategies for the new millenium*, Cheltenham [G.-B.], Edward Elgar, 2001.

¹⁵ Outre la tradition dénonciatrice déjà signalée *supra*, cf. les approches plus universitaires de S. Slaughter et G. Rhoades, *Academic capitalism and the new economy*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2004, et de F. Newman et al., *The Future of Higher Education: Rhetoric, Reality, and the Risks of the Market*, San Francisco, Jossey-Bass, 2004; aussi D. Bok, *Universities in the Market Place: The Commercialization of Higher Education*,

Mais pour la plupart de ces critiques, le nouveau "capitalisme universitaire" provient avant tout d'un abandon volontaire des principes de la recherche désintéressée par les universitaires eux-mêmes, bien plus que l'avènement d'un contrôle direct des entreprises, ou de la soumission aux lois du marché. La domination nouvelle de l'esprit gestionnaire, avec ses dérives, est donc surtout un changement politico-idéologique, qui modifie les pratiques internes de gestion et les rapports de pouvoir à l'intérieur de l'Université plus que les flux de financement ou la division du travail entre entreprises et universités. Les philippiques récentes s'appuient d'ailleurs plutôt sur des études de cas de dérives commerciales ou de corruption (souvent spectaculaires!), et n'insistent guère sur les statistiques globales, qui justifieraient difficilement, nous l'avons vu, l'idée d'un bouleversement généralisé. Ce qui explique d'ailleurs qu'il y ait des promoteurs de la "commercialisation" pour déplorer l'imperméabilité de l'Université étatsunienne aux impératifs du marché et de la concurrence, et appeler à des réformes radicales...¹⁶ Bref, les mêmes mots, les mêmes débats, et les mêmes évolutions — à ceci près que nos collègues étatsuniens n'en sont pas encore à dénoncer l'invasion d'un "modèle européen" imaginaire. Mais tout espoir n'est pas perdu, compte tenu du zèle mis par les gouvernants européens actuels à inventer ce modèle... sous couvert d'imiter le "modèle américain"!

Princeton, Princeton University Press, 2000, et D. L. Kirp, *Shakespeare, Einstein, and the Bottom Line: The Marketing of Higher Education*, Cambridge, Harvard University Press, 2003.

¹⁶ Ainsi le système américain découragerait l'orientation des chercheurs vers des activités commerciales, selon P. C. Boardman et B. L. Ponomariov, "Reward Systems and NSF University Research Centers", *Journal of Higher Education*, vol. 78 n° 1, janvier/février 2007, pp. 51-70; confirmé par P. Mendoza, "Academic Capitalism and Doctoral Student Socialization : A Case Study", *Ibid.* pp. 72-96.

Stanford et Harvard, ce n'est pas le système américain !

Christine Musselin
Centre de Sociologie des Organisations
(Sciences Po et CNRS)

Trois thèmes ont été proposés aux intervenants de la table ronde organisée par *Futuribles* sur « Universités et recherche : doit-on reproduire le « modèle américain » ? ». Je les reprendrai ici un par un, en élargissant cependant doublement le second (financements publics et privés). Ainsi, je raisonnerai d'une part sur les financements dans leur ensemble et pas uniquement sur les budgets de recherche. D'autre part, je ne me limiterai pas à l'opposition public/privé car elle offre une entrée trop restrictive sur les contradictions et les tensions inhérentes à l'enseignement supérieur américain. C'est d'ailleurs de celui-ci que traitera de manière générale cette contribution plutôt que de se restreindre à la question de la recherche. Aux Etats-Unis, il n'existe en effet pas d'organismes de recherche comparables à ceux que nous connaissons en France, mais les activités de recherche, si elles sont bien conduites au sein des universités, sont concentrées au sein d'une petite frange de ces établissements, principalement celle des « universités de recherche ». Or la relation entre cette partie du système d'enseignement supérieur et les autres parties est centrale si l'on veut comprendre ce qu'est le « modèle » américain. On risque sinon de n'en voir qu'un petit morceau, Stanford et Harvard et une poignée d'autres, et de ne pas saisir que ce petit morceau ne peut exister que parce qu'il est intégré dans un ensemble plus vaste. Toutefois avant de revenir sur ce point fondamental, il convient tout d'abord de se demander si l'on peut parler ou non d'un « modèle américain ».

Peut-on parler d'un « modèle américain » ?

Sur les plateaux de télévision, dans les journaux, dans les discours des hommes politiques et dans les propos louangeurs – mais parfois aussi dénonciateurs – que tiennent les universitaires français sur les universités américaines, il est fréquent de parler « DU » modèle américain. Mais la question qu'il convient de poser immédiatement est la suivante : de quel modèle est-il question ? Il n'existe en effet pas un modèle américain mais plusieurs. Une première raison à cela est que chacun des 50 états a son propre système universitaire et qu'ils ont tous des structures, des règles, des modalités de fonctionnement, qui leur sont propres et qui sont souvent très différentes. Or, cette donnée n'est pas négligeable puisque le secteur public est de loin le plus important en taille aux Etats-Unis : il accueille entre 75% et 79% des étudiants (selon que l'on inclut ou non le secteur privé à but lucratif) ! Une seconde raison qui justifie de parler des modèles américains tient à la stratification qui existe entre les types d'établissement. Si l'on reprend la classification établie par la fondation Carnegie, on peut en gros distinguer quatre catégories d'établissements, qu'ils soient publics ou privés : les universités dites « de recherche », les universités à quatre ans qui ont quelques programmes doctoraux, les universités à quatre ans sans programme doctoral, et les établissements à deux ans. Il n'y a que dans les premières et dans certains secteurs des secondes que les enseignants ont des obligations de recherche. Dans les autres établissements ils sont avant tout, si ce n'est uniquement des enseignants. Nombre d'entre eux n'ont d'ailleurs pas de doctorat (en 1998, seuls 20% des enseignants à plein temps des

collèges à deux ans possédaient un doctorat contre 80% dans les universités de recherche, Schuster et Finkelstein 2006, p. 167). Or, quand en Europe, on parle du système américain, on ne parle en général que de la première catégorie, et même souvent d'une petite partie de celle-ci, celle des établissements de renommée internationale dont nous croisons les professeurs dans nos institutions européennes. Nous avons donc une vision extrêmement tronquée de l'enseignement supérieur américain. Un peu celle qu'auraient nos collègues des Etats-Unis s'ils ne connaissaient de notre système que les grandes écoles, et encore les plus prestigieuses d'entre elles.

Or, il est crucial pour la réflexion sur nos universités en Europe de sortir de cette vision réductrice, d'intégrer les grandes universités américaines que sont Stanford, Berkeley, Harvard, Yale ou Princeton, dans une panorama plus vaste et surtout de comprendre que la contrepartie de « l'excellence » qui caractérise les établissements que nous connaissons est l'existence d'une masse d'institutions que pour la plupart nous ignorons et surtout que nous ne voulons pas voir. Autrement dit, nombre de pratiques dont nous louons les vertus dans les universités de recherche américaines ne sont possibles et ne se sont développées que parce qu'il existe cette partie immergée de l'iceberg. Je ne prendrai qu'un exemple pour faire illustrer mon propos. Nous dénonçons souvent le localisme¹⁷ des établissements français qui concerne en moyenne 35 % des recrutements de maîtres de conférences et nous disons qu'il faudrait faire comme aux Etats-Unis et ne pas recruter nos anciens doctorants. Mais pourquoi le localisme est-il extrêmement rare aux Etats-Unis ? Pas par vertu, mais parce que le système est très stratifié et que seuls quelques établissements (les 220 à 250 universités de recherche) forment des doctorants. Comment cela fonctionne-t-il ? Les docteurs des institutions les plus réputées sont soit recrutés par ces dernières (voire par celle où ils ont passé leur doctorat : ceci est plus fréquent qu'on ne le dit), soit recruté par des établissements moins prestigieux. Les docteurs formés par ces derniers doivent donc trouver des places ailleurs, c'est-à-dire dans des institutions encore moins renommées. Ceux qui ont le moins de chance ou qui sortent des programmes doctoraux les moins réputés viennent grossir les rangs des enseignants qui travaillent dans les universités qui ne font pas de recherche et ne forment pas de doctorants. C'est donc ce « jeu de chaises musicales en cascade », qui n'est possible que parce que l'enseignement supérieur américain est stratifié, qui explique la quasi-absence de localisme. La situation est donc par définition très différente quand l'ensemble des universités ont des programmes doctoraux et que la thèse est obligatoire pour accéder à un poste d'enseignant-chercheur. Et il y aurait bien sûr beaucoup moins de localisme en France si la très grande majorité de nos universités n'avaient plus de programme doctoral. Nos collègues américains ne sont donc pas plus vertueux que nous : ils travaillent et recrutent dans un système différent que l'on doit appréhender dans son intégralité si on veut l'appréhender et l'évaluer. Ne voir qu'une partie de l'ensemble, comme on le fait trop souvent, conduit inévitablement à des erreurs d'interprétations et à des contresens grossiers.

Enfin, et bien que les Etats-Unis fassent souvent référence – ce qui conduit des auteurs comme Simon Marginson (2008) à parler d'hégémonie du « modèle américain » - il faut rappeler que certaines caractéristiques des systèmes universitaires qui constituent ce pays, sont uniques, c'est-à-dire qu'elles ne se retrouvent dans quasiment aucun autre et semblent difficiles à transposer. La très forte présence des institutions privées parmi les meilleures universités de recherche est par exemple une exception propres aux Etats-Unis (et en partie

¹⁷ C'est-à-dire le recrutement sur place de docteurs qui ont fait leur thèse dans l'établissement recruteur.

au Canada) : les pays qui ont cherché à développer un secteur privé, ne sont jamais parvenus à la répliquer. Partout ailleurs, le secteur privé concerne généralement des établissements de second rang, faiblement investis dans la recherche, spécialisés sur des créneaux particuliers, souvent centrés sur les formations professionnalisantes. Cette originalité américaine est liée à son histoire : les systèmes publics dans les Etats ont été mis en place après la création et le développement des institutions privées qui ont donc dans un premier temps été les seules à occuper l'espace. Elles ont aussi été parmi les premières à la fin du 19^{ème} siècle à adopter, ou plutôt à adapter, le modèle allemand et à devenir des universités de recherche. Si elles ont creusé la distance avec les établissements publics au cours des dernières décennies et sont de plus en plus présentes dans le haut des classement, elles n'ont pu le faire que parce qu'elles sont présentes depuis longtemps et se sont développées sur le modèle « académique » et non sur le modèle purement marchand. On comprend mieux pourquoi il ne suffit pas aujourd'hui de créer des établissements privés pour imiter le fameux système américain !

Les deux faces de l'enseignement supérieur américain où les coûts de l'excellence

S'il est indéniable que l'exemple des meilleurs établissements américains est particulièrement attirant et constitue un point de référence, il est cependant nécessaire dans les réflexions et les discussions qui agitent aujourd'hui les décideurs publics, les universitaires et l'opinion publique au sujet de l'avenir de notre enseignement supérieur de s'interroger autant sur les bénéfices que sur les coûts. Comme ce sont toujours les premiers qui sont mis en avant, je voudrais ici mettre le projecteur sur les seconds. Savoir s'il faut être prêt à les payer ou pas, est un autre débat qui ne peut être mené que si on reconnaît et si on sait que ces coûts existent. Les dynamiques endogènes à l'enseignement supérieur américain me semblent produire quatre principaux effets pervers.

La concentration des moyens et des résultats scientifiques sur un petit îlot

Le premier de ces effets pervers est que la recherche aux Etats-Unis est extraordinairement concentrée et que l'effet Saint Mathieu (Merton 1968) joue à plein. Pour illustrer ce point, je ne prendrai qu'un exemple, lié à la recherche et m'appuierai sur un article récent, de Lori Turk-Bicakci et Steven Brint (2005). Ils y montrent que sur un échantillon de 113 universités de recherche, on observe une très forte concentration des ressources R&D venant de l'industrie sur les 25 premières d'entre elles. Celles-ci entre 1991 et 2000 ont par ailleurs plus que doublé le montant de leurs financements provenant de cette source, tandis qu'il a stagné au même niveau chez les autres. Les mêmes distributions et écarts sont visibles également si l'on considère cette fois le nombre de brevets. La 113^{ème} université étudiée percevant 63 000 dollars par an, on peut aisément en déduire que la plupart des établissements américains ne bénéficient pas de ce type de revenus et que les liens université-industrie, en matière de recherche ne concernent qu'un petit nombre d'institutions. Les mêmes constats valent pour l'obtention des fameuses *grants* dispensées par les différentes agences de recherche.

Le meilleur et le pire

L'une des conséquences directes de cette concentration des moyens et de l'excellence est qu'une part non négligeable du système est dans une situation difficile. Quiconque est allé dans un *community college* public comprendra immédiatement de quoi il est question ici. De manière générale, les établissements publics à deux ans regroupent les étudiants issus des milieux les plus défavorisés : selon le NCES (2006), en 2004, 36% étaient issus de minorités ethniques, contre 24% dans les universités de recherche publiques. La part des étudiants salariés y est aussi très élevée : en 2004, 61% des étudiants dans les collèges à deux ans publics suivaient leurs études à temps partiels et Gaële Goastellec (2003), s'appuyant que les données du NCES de 1998, constatait que 34,6% des primo-entrants dans une institution à deux ans ne dépendaient plus de leurs parents. Le taux d'échec ou d'abandon est par conséquent souvent élevé dans ces établissements. Or ils représentent une part non négligeable de la population étudiante américaine puisque ces établissements accueillent presque la moitié des étudiants qui sont dans le secteur public et 37% de l'ensemble de la population étudiante. Le contenu des formations dispensées est peu élevé et les enseignants, qui ne font aucune recherche, sont non seulement moins diplômés que dans les autres établissements mais aussi plus souvent employés sur des emplois précaires : 68% des enseignants des collèges publics à 2 ans sont à temps partiels.

Une profession académique de plus en plus segmentée

Un troisième effet pervers tient au coût du système américain et en particulier de ses enseignants. Trois mécanismes se combinent pour grever ce coût. D'une part, le système des carrières basées sur la *tenure*. Il repose sur l'obtention d'un poste dit « avec *tenure track* » qui consiste en un CDD de trois ou quatre ans renouvelable une fois, si bien que 6 à 7 ans plus tard, l'établissement doit décider, à l'issue d'une procédure très fouillée, si il accorde ou non à l'enseignant concerné un poste « *tenured* » qui correspond à un quasi emploi à vie. Recruté sur *tenure track* revient donc à prendre un engagement à long terme, d'autant que les ruptures de contrats de CDD sont rares et que l'obtention de la *tenure* est fréquemment accordée¹⁸. D'autre part, le mode de négociation du prix d'un candidat lors de son recrutement tire les salaires vers le haut : je n'ai pas la place ici d'exposer ces mécanismes par le détail et renvoie donc le lecteur au chapitre que je leur ai consacré (Musselin 2005, chapitre 6). Enfin, joue le fait que la mobilité institutionnelle est d'abord un moyen de monnayer la reconnaissance scientifique dont on bénéficie : les universitaires *tenured* ou bien sur *tenure track* qui ont un très bon dossier scientifique vont chercher à se faire recruter par un établissement plus réputé et négocie alors une augmentation non négligeable de leur « prix ».

Selon Ronald Ehrenberg (2005), c'est notamment pour éviter les coûts importants des postes avec *tenure* que l'on assiste depuis plusieurs années à la décroissance régulière de la part qu'ils représentent dans l'ensemble des positions disponibles. Deux phénomènes concomitants se sont donc produits depuis les années 1990. D'une part, le nombre de postes correspondant aux standards de la carrière universitaire (ce qu'on pourrait appeler le marché primaire de la profession académique) décroît et le marché secondaire (celui des postes

¹⁸ Sauf dans les universités les plus réputées qui ont pour principe, le plus souvent, de la refuser, mais les professeurs auxquels elles la refusent trouvent généralement facilement un poste ailleurs, puisque les autres établissements connaissent cette règle et que le passage par une institutions prestigieuse est un plus dans un CV.

temporaires, à temps partiels, en post-doctorat etc.) ne cesse de croître. Alors que 3% des enseignants à plein temps étaient « hors *tenure track* » au début des années 1970, ils étaient 14,5% en 1998 et 34,8% en 2003. D'autre part, si ces deux marchés ont toujours existé, la vocation du second par le passé était essentiellement d'offrir des positions d'attente avant de pouvoir accéder au premier : or, selon Jack Schuster et Martin Finkelstein (2006) le passage du marché secondaire au marché primaire est devenu plus difficile et selon Ronald Ehrenberg et Liang Zhang (Ehrenberg et Zhang 2004) on voit même se développer des embryons de carrière au sein du marché secondaire : des promotions d'un statut à un autre (par exemple *lecturer* à *senior lecturer*) sont prévues dans certains établissements pour les enseignants qui sont sur des postes hors *tenure track*. Il faut ajouter que, même s'ils se développent aussi dans les universités de recherche (46% des emplois étaient des temps partiels en 2003, contre 15% en 1969), et sont d'après Paula Stephan (2005) une menace pour la suprématie de la recherche américaine¹⁹, ces phénomènes sont plus fréquents dans les autres institutions. La stratification entre les établissements renvoie donc à une stratification de plus en plus marquée entre les membres de la profession académique. Bref, une part de plus en plus restreinte d'enseignants a accès à une carrière universitaire traditionnelle, et pour réduire le coût de l'ensemble du système, on étend le marché secondaire, en déplaçant les coûts des institutions vers les individus. Certains de mes collègues américains ajouteraient même en accentuant la pression des institutions sur les individus (Slaughter et Rhoades 2004).

La crise des systèmes publics ?

Enfin un quatrième effet pervers est à observer du côté des établissements publics. L'organisation d'une conférence sur ce thème par le centre de recherche sur l'enseignement supérieur de Berkeley en mars 2007 (King, Douglass et Feller 2007) et la réflexion menée sur ce sujet par le US Social Science Research Council²⁰ depuis août 2005 sont révélatrice des inquiétudes actuelles. En particulier, la baisse des financements publics qu'ont subi ces établissements, certes compensée en partie par une augmentation conséquente des droits d'inscription, ne leur permet pas de rivaliser avec les ressources dont disposent les meilleures universités privées. Les écarts entre les salaires privés et publics se creusent et les institutions publiques se plaignent de ne plus pouvoir attirer les meilleurs enseignants, donc de ne plus pouvoir produire les meilleurs résultats scientifiques, et craignent de régresser encore dans les classements.

Le « modèle » américain a donc aussi un coût. Que l'on ne se méprenne pas. Mon objectif en mettant en évidence ces quatre effets pervers n'est pas de dénigrer l'enseignement supérieur américain. Il est simplement de montrer que l'existence des universités prestigieuses que l'on croit être le système américain a une contrepartie et que « reproduire le modèle américain » n'est possible que si l'on reproduit l'ensemble du système, de

¹⁹ L'argument qu'elle développe est très simple et rejoint d'ailleurs les discussions qui se sont développées en Allemagne sur les conséquences du maintien du *Mittelbau* (les assistants) allemands en situation de dépendance vis-à-vis de leurs professeurs : remarquant que l'âge auquel les prix Nobel américain ont fait les découvertes qui leur ont valu cette récompense tourne autour de 35 ans, elle s'interroge sur les effets du passage de post-docs en post-docs des jeunes scientifiques américains et de leur maintien dans une situation de dépendance (puisqu'ils travaillent pour le projet d'un laboratoire ou d'un professeur au lieu de mener leurs recherches en toute autonomie).

²⁰ Cf. http://publicuniversities.ssrc.org/working_group/

Harvard ou Stanford jusqu'au *community college* le plus mal classé, car les premiers dépendent du dernier. Adopter le « modèle » américain, c'est donc en accepter le meilleur et le pire, les deux s'alimentant l'un et l'autre.

Peut-on transposer le « modèle américain » et les récentes réformes sont-elles une tentative de transposition

Ceci nous conduit donc directement au dernier point et aux possibilités de transposition. Vieille question car la diffusion des modèles universitaires et leur transfert d'un pays à un autre est un phénomène ancien. Pour ne prendre que quelques exemples, rappelons que les universitaires américains de la fin du 19^{ème} siècle, admiratifs du modèle allemand issu de la réforme qu'avait conduite von Humboldt au début de ce même siècle ont tiré profit de leurs séjours Outre-Atlantique pour ramener et implanter les principes de l'Université humboldtienne dans certains de leurs établissements (par exemple John Hopkins, ou Harvard...). A la même époque, les universitaires français faisaient de même (Charle 1994) et pressaient le ministère et Louis Liard de créer en France des universités à l'image de leurs voisines allemandes. Or ces deux exemples prouvent l'un et l'autre que les transpositions sont possibles mais que leurs chances de réussite sont faibles. Dans le cas français, la greffe n'a pas pris pour des raisons déjà souvent analysées (Charle 1994, Renaut 1995, Musselin 2001), et aux Etats-Unis, la transposition a été le point de départ de la suprématie scientifique des Etats-Unis au 20^{ème}, mais ce succès est d'abord lié au fait que les universitaires américains ont mal interprété le système allemand et l'ont finalement, pour leur bonheur, très mal imité !

Si le fait de mal transposer est une chance de succès, alors la loi qui a été votée cet été a toutes les chances de réussir au système universitaire français car si ses promoteurs ont voulu imiter « le modèle américain » (ce qui reste à vérifier) ou au moins se rapprocher de ce qui se fait en matière de gouvernance universitaire dans de nombreux pays, ils faut qu'ils revoient leur copie. La loi LRU repose en effet sur une conception très hiérarchique, « top-down » diraient nos collègues anglo-saxons, de l'exercice du gouvernement dans une université. Comme s'il suffisait de renforcer la capacité décisionnelle du sommet (le président et le conseil d'administration) pour augmenter l'autonomie des établissements et leur permettre d'améliorer leur positionnement international.

En suivant cette voie, cette loi ne fait que s'inscrire dans la pure continuité des lois françaises précédentes, sans les dépasser, voire en accentuant les lacunes. On fait comme si, comme en 1968, puis en 1984, et lors de l'introduction de la politique contractuelle (Musselin 2001), la priorité et l'urgence aujourd'hui étaient encore de constituer un pouvoir présidentiel fort pour casser les anciennes Facultés. Or cette vision est purement française. Elle ne correspond absolument pas à ce que l'on peut observer dans les très grandes universités internationales. Le modèle du président fort et seul à mener sa barque existe certes, mais c'est celui des établissements de second rang, ceux qui ne font que de l'enseignement. Pas celui des universités de recherche prestigieuses. Celles-ci, reposent sur un équilibre, toujours en tension, entre une autonomie institutionnelle forte et un pouvoir académique affirmé. Comme on a pu le constater dans un passé récent à Harvard, les présidents de très grandes universités américaines ne sont pas omnipotents et ils ne peuvent décider de se séparer d'un enseignant de leur simple volonté.

Dans la plupart des établissements étrangers (et donc aussi dans les universités de recherche américaines), c'est le lien entre président, doyens et le lien entre doyens et directeurs de département qui sont les garants de l'exercice de la gouvernance. Or, dans le texte de la loi LRU, on constate au contraire l'absence d'une quelconque réflexion sur les niveaux intermédiaires de la gouvernance. Aucun pilotage, y compris dans les entreprises et *a fortiori* dans les organisations particulières que sont les universités (Musselin 2006), ne peut se faire sans relais. Or, les travaux menés depuis plusieurs années en France (Mignot-Gérard 2006), ont tous montré que l'un des problèmes de gouvernance dont souffrent les universités françaises, est la coupure, le manque de solidarité et de confiance réciproque, qui existent entre les équipes présidentielles et les composantes, entre le président et les directeurs d'UFR. Ni la loi de 1968, ni celle de 1984, ni celle qui est en préparation ne conçoivent la manière dont peut s'opérer la transmission entre la présidence et les universitaires. Tout se passe comme si il suffisait que le président ait des pouvoirs de décision pour que la base s'exécute. Or cela ne fonctionne ainsi dans aucune grande université au monde. Les plus performantes ne sont pas celles où le sommet est décideur, mais celles où le sommet impulse, soutient des initiatives, met en place des conditions favorables, suscite la créativité et la réactivité, etc. Et cela ne se produit que si le président peut prendre appui sur des relais internes solides (les doyens, puis les responsables de département) qui sont solidaires des politiques de l'établissement et qui sont associés à leur élaboration. Ils sont aussi, le plus souvent, les véritables échelons décisionnels, notamment en matière de gestion des postes et des personnels, dans les pays où ces questions ont été laissées aux universités. Or, la loi LRU est quasiment muette sur les prérogatives des directeurs de composante, sur les relations entre équipe présidentielle et les directeurs de composante, sur les instances de co-décision entre présidence et directeurs de composante. La présidence créée par la loi risque fort de se retrouver vite isolée et le président de découvrir qu'il ne suffit pas d'avoir les attributs du pouvoir pour réellement l'exercer.

A cela s'ajoute que la composition et le rôle du conseil d'administration sont aussi bien loin des modèles internationaux et de ce que l'on observe aux Etats-Unis. Il semble que les concepteurs de la loi n'aient pas su trancher entre l'instauration de comités d'orientation stratégique (appelés *board of trustees* aux Etats-Unis, *Universitätsrat* en Allemagne, etc.), qui ont pour caractéristique d'être totalement ou majoritairement constitués de parties prenantes de l'université (les anciens étudiants, les représentants locaux, les partenaires économiques...) et le conseil académique, ou le sénat, qui dans beaucoup de pays, sont le lieu d'expression et de représentation des intérêts des personnels et parfois des étudiants. Du coup, le conseil d'administration à la française est un conseil hybride, tant dans sa composition (la représentation des parties prenantes y est élevée) que dans son rôle puisqu'il traitera de questions qui, dans les pays où cela existe, sont laissées aux comités d'orientation stratégique mais aussi des questions plus internes, qui ne concernent pas nécessairement directement les parties prenantes. Beaucoup de présidents d'université réclamaient ces conseils d'administration de taille plus restreinte et de ce fait plus opérationnels et plus efficaces. Ces nouveaux conseils répondront probablement à leurs vœux, et éviteront probablement des heures de palabre sur des questions secondaires. Mais il y a fort à parier qu'ils s'avéreront en fait beaucoup plus difficiles à manœuvrer que les anciens conseils que nombre de présidents parvenaient en fait à verrouiller (au dépens de la démocratie universitaire, il est vrai) et transformaient en chambres d'enregistrement de décisions préparées par eux ailleurs, c'est-à-dire avec leur bureau et leurs services administratifs.

Nous sommes donc bien loin d'avoir reproduit le « modèle » américain. Les lois récentes ont plutôt cherché, avec plus ou moins de réussite, on vient de le voir, à se rapprocher des

orientations et des normes qui ont tendance à s'imposer dans la plupart des pays développés. Ce mouvement s'inscrit probablement plus dans celui de la transformation (en France comme à l'étranger) des systèmes publics et de l'action de l'Etat sur ces derniers que dans la simple reproduction du « modèle » universitaire américain. Ce dernier est par ailleurs, - j'espère en avoir convaincu les lecteurs tout au long de cet article - beaucoup plus divers et multiforme qu'on ne l'imagine habituellement de ce côté de l'Atlantique. Il est bien loin de se résumer aux seules universités de recherche prestigieuses que nous connaissons tous et surtout repose sur un très fort déséquilibre entre ces dernières et le reste du système d'enseignement supérieur. L'un ne va pas sans l'autre et c'est un point qu'il faut intégrer dans la réflexion sur la réforme du système universitaire français.

Références :

- Charle C. (1994), *La République des universitaires, 1870-1940*, Paris, Seuil.
- Turk-Bicakci L. et Brint S. (2005), « University–industry collaboration: Patterns of growth for low- and middle-level performers », *Higher education*, 49 (1), p. 61–89.
- Ehrenberg R.G. et Zhang L. (2004), « Do tenured and Tenure-Track Faculty Matter? », *working paper*, Cornell Higher Education Research Institute.
- Ehrenberg R.G. (2005): « The changing nature of the faculty and faculty employment practices », *working paper*, Cornell Higher Education Research Institute.
- Goastellec G. (2003) : « Le SAT et l'accès aux études supérieures : le recrutement des élites américaines en question », *Sociologie du travail*, 45 (4), pp. 473-490.
- King C.J., Douglass J.A. et Feller, I. (2007), *An International Comparative Discussion on Higher Education Reforms and Possible Implications for U.S. Public Universities*, Symposium organized by the CSHE, Université de Californie, Berkeley.
- Marginson S. (2008): « L'université globale et hégémonie », *Critique internationale*, à paraître.
- Merton R. K. (1968), « The Matthew Effect in Science », *Science*, n°159, pp. 56-63.
- Mignot-Gérard S. (2006), *Echanger et argumenter. Les dimensions politiques du gouvernement des universités françaises*, Doctorat de Sociologie, Sciences Po, Paris.
- Musselin C. (2001), *La longue marche des universités*, Paris, PUF.
- Musselin C. (2005), *Le marché du travail universitaire. France, Allemagne, Etats-Unis*, Paris: Presses de Sciences Po.
- Musselin C. (2006), « Are Universities specific organisations ? » in Krücken G., Kosmützky A. et Torca M. (eds.) : *Towards a Multiversity ? Universities between Global Trends and national Traditions*, Bielefeld, Transcript Verlag, pp. 63-84.
- NCES [1998], *Digest of education statistics*, US Department of Education, Washington.
- NCES [2006], *Digest of education statistics*, US Department of Education, Washington.
- Renaut A. (1995), *Les révolutions de l'université. Essai sur la modernisation de la culture*, Paris, Calmann-Lévy.
- Schuster J.H. et Finkelstein M. J. (2006), *The American Faculty. The Restructuring of Academic Work and Careers*, Baltimore, John Hopkins University.
- Slaughter S. and Rhoades G. (2004), *Academic Capitalism and the New Economy*, Baltimore, John Hopkins University Press.
- Stephan P. (2005), « Job Market Effects on Scientific Productivity », paper presented at the Sciences Po seminar on higher Education, February 2005, http://www.cso.edu/fiche_rencontre.asp?renc_id=46

Amy MAZUR
(Washington State University)

La diversité du paysage universitaire américain: la science politique dans une université “Land Grant” de l’ouest

Faut-il reproduire LE modèle américain de recherche universitaire ? Telle était la question posée par les organisateurs de cette table ronde. Or en réalité, il n’y pas un seul modèle américain de la recherche et de l’enseignement supérieur, mais une multitude de systèmes différents reflétant l’éparpillement, la fragmentation, et le pluralisme du champ universitaire américain. Comme le montrent d’autres participants de cette table ronde, il y a plusieurs systèmes qui opèrent simultanément dans tous les états – *community colleges*, *liberal arts colleges*, *public research universities* –du type *land grant* ou autre-, *public teaching universities*, *private research universities*, etc. Sans compter les différences qui existent selon les domaines scientifiques et disciplinaires—sciences physiques et naturelles, sciences sociales, droit, arts, humanités, etc. Dans un tel contexte, il faut se garder de présenter le «modèle américain» comme exemplaire, sinon à des fins d’instrumentalisation politique.

Le but de cet article est de faire mieux comprendre cette diversité en présentant un cas d’étude inhabituel en Europe, une université publique de recherches dite «*land grant*» de l’ouest du pays, dans le domaine des sciences sociales : l’Université de l’Etat de Washington (Washington State University –WSU), vue de l’intérieur. Contrairement à celle d’autres intervenants, l’analyse entamée ici n’est pas fondée sur une expertise du système américain, mais sur l’expérience individuelle d’une politologue engagée dans la recherche et l’enseignement supérieur depuis 18 ans aux Etats-Unis et en Europe, qui travaille dans la section de science politique à WSU depuis 1994, au niveau de «*full professor*» depuis 2003.

En prenant une perspective « d’en bas », nous pouvons voir à quel point cet exemple du système de recherche universitaire se révèle profondément différent du « modèle américain » souvent cité. Dans ce cas concret, il n’offre pas nécessairement le meilleur exemple à suivre pour atteindre une gestion scientifique efficace et performante. Le cadre institutionnel de WSU comme université « *land grant* » est d’abord présenté ainsi que la structure des sciences sociales et de la section de science politique. Ces éléments contextuels mettent en lumière les contraintes qui entourent la poursuite individuelle d’un cursus universitaire productif à WSU, contraintes qui ne mènent pas forcément à un résultat exemplaire

Le cadre institutionnel à Washington State University (WSU)

Une université « land grant »

WSU est une « *land grant university* » située sur la Côte Ouest à 500 kilomètres de Seattle, à la frontière de l’Idaho, en milieu rural. Les « Land-Grant » universités ont été créées par des dons immobiliers de l’Etat fédéral aux états, au 19^{ième} siècle. En gros, le but de ces dons était de promouvoir l’établissement d’universités dans les milieux ruraux, peu développées à l’époque, pour démocratiser l’enseignement supérieur et déployer un enseignement plus ou moins axé sur l’agriculture. Presque tous les états furent dotés de ces institutions « *land grant* ». Bien que certaines soient de haut niveau—MIT et Cornell University-- ces universités ont tendance à être des institutions de second rang, derrière ce

qu'on appelle l'université « flagship » (phare), et dotées d'un financement et d'infrastructures qui reflètent ce classement secondaire.

Dans l'état de Washington, la première université de l'état, l'Université de Washington (University of Washington--UW, et non Washington State University--WSU), est à Seattle. La UW bénéficie d'une réputation et d'un classement élevé, et de dons privés importants grâce aux écoles de médecine, de droit, d'art et de Centres d'études internationales dynamiques. WSU, située à l'autre bout de l'état, en zone rurale, dépourvue d'écoles en droit, art ou médecine ou de programmes d'études internationales et de langues étrangères, a des financements privés moins importants. Les études agricoles et vétérinaires y sont bien développées ainsi que les sciences physiques et naturelles. Il y a 17,000 étudiants à WSU – tous niveaux d'enseignement confondus.

Les sciences sociales

Si à l'Université de Washington les sciences sociales sont au premier plan, à WSU elles ont une place secondaire par rapport aux sciences naturelles et à la filière agricole. Cette situation prioritaire se traduit dans la répartition du budget global de l'université ainsi que dans la structure disciplinaire. C'est ainsi que les sciences sociales se trouvent dans le College of Liberal Arts avec les arts et les humanités à l'écart des études du commerce et de l'économie, malgré l'existence de programmes doctoraux et de programmes de recherches importants, surtout dans les sciences sociales. Ce collège est vu par le reste de l'université comme un secteur de services pour former les étudiants dans les secteurs plus « performants » de l'université.

Le budget de ce collège est défavorisé, par rapport à d'autres collèges plus puissants, bien que la proportion des étudiants par professeur soit la plus élevée et l'argent rapporté à l'université par cet enseignement nettement supérieur. Il faut rappeler qu'une bonne partie du budget global universitaire provient des frais d'inscriptions, même dans les universités publiques. Les professeurs dans ce collège ont souvent plus d'heures d'enseignement que des professeurs dans d'autres secteurs plus porteurs, leur niveau de rémunération est moins élevé, pour dans certains cas une charge d'enseignement deux fois plus lourde. Donc, il y a un préjugé structurel contre les sciences sociales qui ne correspond pas à leur valeur réelle.

La section de science politique

La section de Science Politique, qui comprend 14 postes de professeur à plein temps, est jointe à un programme en Justice Criminelle (7 postes à plein temps). Malgré les liens formels entre les deux, il y a deux programmes distincts en science politique assurés par les 14 professeurs de la section-- un BA avec 300 étudiants inscrits comme «majors» ou spécialistes et un Masters/Doctorat avec 50 étudiants inscrits. Il y a 16 postes d'assistants financés pour les doctorants—un financement qui dure 4 ans. Les doctorants sont chargés de l'enseignement au niveau du BA et parfois des recherches. Nous avons aussi une section de recherche appliquée – Division of Governmental Studies and Services- et un institut de politiques publiques –Foley Institute of Public Policy – pour l'accueil des professeurs chargés de recherches, les programmes de bourse pour les étudiants et l'animation des colloques de recherches. Le corps des professeurs est assez productif au niveau de la recherche avec un taux de publication très élevé pour certains, un certain niveau de financements de recherches publiques—par exemple la Fondation Nationale pour la Science (NSF). La rédaction de deux revues de science politique à comité de lecture—*French*

Politics et Political Research Quarterly est aussi assurée par les membres de la section. Dans le classement national des 135 programmes doctoraux en science politique, nous sommes au milieu, classement non négligeable vu la taille restreinte du programme -14 membres- par rapport à une moyenne de 40 pour l'ensemble des programmes doctoraux.

Le cursus individuel de recherches en science politiques: Contraintes et défis

Chaque membre de la section est tenu d'enseigner deux cours par semestre dont un séminaire doctoral. Le nombre des étudiants dans les cours du BA varie de 25 à 250—les professeurs avec les classes plus nombreuses ont recours à un assistant doctoral. Les professeurs sont aussi tenus d'encadrer les doctorants; une charge assez lourde dans le système de l'enseignement doctoral aux Etats-Unis. Dès le début des études doctorales, il y a un comité des trois membres pour chaque étudiant qui assure le suivi de l'étudiant ou de l'étudiante ainsi que son évaluation tout au long de ses études, le choix des programmes des cours – trois ans-, les examens préliminaires, et la thèse. Il est aussi attendu des membres des comités doctoraux, surtout pour les directeurs de thèses, d'aider le/la doctorant (e) à trouver un poste après les études. La réputation et le classement de la section dépendent du placement des diplômés au niveau doctoral.

L'évaluation annuelle des professeurs, pour leur promotion et leur augmentation salariale, se répartit en trois domaines : recherche, enseignement et service administratif. En général à WSU, les augmentations des salaires sont inférieures à l'augmentation du coût de la vie, quelle que soit la performance annuelle. Cette situation budgétaire dépend du budget octroyé par l'assemblée de l'état et le gouverneur chaque année, ainsi que des demandes du président de l'université auprès des pouvoirs publics. Donc le budget global pour les salaires n'a aucun rapport avec le taux de financement des recherches au niveau collectif ou individuel ou le taux de publication. Pour obtenir des augmentations des salaires importantes, il faut se remettre sur le marché du travail, brandir la menace d'un départ éventuel ou même, c'est encore plus efficace, obtenir une offre de travail dans une autre université pour forcer la main pour une augmentation.

La poursuite d'un agenda productif de recherche et de publication conditionne la valeur individuelle sur le marché de travail et les possibilités d'augmentation salariale. Mais les obligations des professeurs en science politique, compte tenu surtout du nombre croissant d'étudiants de tous niveaux par rapport au nombre limité des effectifs – provenant en large part des priorités « land grant » de WSU-- créent une situation de surcharge pour chaque professeur, d'autant que les demandes administratives sont en augmentation aussi.

En même temps, on constate à WSU, comme dans beaucoup d'universités publiques aux Etats-Unis, une attente grandissante auprès des professeurs pour l'obtention de subventions de recherche hors université, afin d'augmenter le budget global de l'université (les subventions de recherche aux Etats-Unis incluent des coûts des recherches et des charges administratives importantes, de l'ordre de 50% pour certains organismes scientifiques). Ces charges administratives provenant des financements de recherche font partie du budget global de l'université – autrement dit les subventions de recherche individuelles financent le fonctionnement global de l'université- surtout pour les universités publiques qui n'ont pas beaucoup des fonds venant du privé. Dans le contexte politique plus large de diminution des responsabilités fiscales de l'état pour l'enseignement supérieur, toutes les universités publiques subissent une pression grandissante pour développer des ressources budgétaires en dehors des fonds publics (état et niveau fédéral, dont les frais

administratifs provenant des financements de recherche individus). Donc l'enjeu de ces subventions scientifiques devient de plus en plus pressant.

A côté de cet appel grandissant au financement de la recherche, l'offre des financements reste très limitée. En sciences sociale il y a très peu de financements publics, en science politique encore moins. A la National Science Foundation, par exemple, le budget de recherche en sciences sociales est minuscule par rapport à celui des autres domaines, et en science politique tout particulièrement. Il y a très peu de financement privé pour les recherches en science politique, même par le biais de fondations privées comme Ford, Pew, etc. A WSU, étant donné les priorités de l'université « land grant », il y a moins de financement pour impulser des recherches en sciences sociales. S'il y a quelques incitations pour le développement de programmes de recherches c'est toujours pour obtenir des financements de l'extérieur et pas pour maintenir des programmes, ce qu'on appelle les « seed grants ». Et souvent les programmes de cette nature donnent priorité aux recherches dans les sciences physique et naturelles. Le financement disponible pour développer les recherches en sciences sociales est plus restreint et souvent mis à la disposition des plus jeunes chercheurs/euses.

Les demandes de subventions publiques en sciences sociales connaissent un taux d'échec très élevé. Dans mon propre cas, j'ai fait quatre demandes auprès de la Fondation Nationale Scientifique avant de recevoir un financement. La réussite finale a certainement été un résultat de la réputation établie par le groupe de recherche que je co-dirige et son projet en cours. Donc pour obtenir ces financements importants d'organismes de haut niveau, il faut faire un lourd investissement en temps –le travail pour monter les projets d'études de cette ampleur équivaut au travail de rédaction d'un article de recherche- Et il faut en fait avoir déjà commencé des recherches – notre groupe n'a reçu les financements qu'à mi parcours de notre projet.

Il faut dire que l'on reçoit plus de reconnaissance pour une publication que pour une demande de financement non acceptée. Donc malgré une pression croissante de la part de l'université pour trouver des financements de recherche en dehors de l'université, il y a moins d'incitations à le faire, surtout dans le contexte des obligations professionnelles déjà énormes des professeurs. Le résultat est que les projets de recherches entrepris par les professeurs en science politique et plus largement en sciences sociales sont restreints et ciblés vers la production d'articles ou de livres ponctuels, plutôt que tournés vers des programmes de recherches répondant aux grands problèmes de la société.

Pour conclure, à WSU on observe un système qui est loin du « modèle américain » habituellement présenté -- « concurrence entre les grandes universités, interface recherche/entreprises, pilotage par les agences de moyen calquées sur la NSF, etc. » La réalité individuelle, pour les politologues, est une situation de surcharge des obligations hors recherches, une pression grandissante pour chercher des subventions de recherches en dehors de l'université, avec très peu d'offres ou des chances de réussite. L'université fournit peu de moyens pour chercher ces financements et presque rien pour maintenir des programmes de recherches. Les récompenses salariales sont minimales et souvent sans proportion avec le temps investi pour obtenir des financements. La publication des recherches est souvent plus porteuse que la course aux financements au sein de la section de science politique et sur le marché du travail de la discipline. Enfin de compte, dans ce cas d'étude tout au moins, le modèle américain semble être plutôt une contrainte pour le développement professionnel et scientifique qu'un atout.

Gérard GRUNBERG,
CNRS, Sciences Po paris

Faut-il reproduire le modèle américain de la recherche ?

Cette courte contribution vise à déplacer la focale en nous éloignant quelque peu de la question initiale –Faut-il reproduire le modèle américain ?- ou plutôt en la reformulant de la manière suivante : qu’y a-t-il aujourd’hui d’incontournable dans le modèle international de la recherche qui est en gestation ?

En effet la réponse à la question initialement posée n’a qu’un sens limité dans la mesure où, comme la discussion l’a montré, il n’est pas évident qu’il existe un modèle américain qu’il soit aisé d’identifier et que de toutes manières, en admettant même que l’on y parvienne, certaines de ses caractéristiques, notamment la richesse des grandes universités de recherche et leur modes de gestion ainsi que leur attractivité au niveau international rendent ce modèle intransposable dans les pays d’Europe et notamment en France. En revanche, il convient de s’interroger sur l’existence d’un modèle international en formation et sur la capacité de la recherche française à s’y adapter.

Un certain nombre d’aspects me paraissent caractériser l’évolution de ce modèle international de la recherche, quel que soit le jugement que l’on porte sur cette évolution : Le rôle central des universités et leur mise en compétition au niveau international, l’importance relative croissante du financement de la recherche sur projets par des agences de moyens, la prise en compte croissante des classements internationaux des universités pour l’allocation des moyens à la recherche et l’attractivité des universités, le rôle croissant du modèle du marché, au niveau international, dans le déroulement des carrières universitaires et les rémunérations des académiques, l’articulation croissante entre l’université –ou les organismes de recherche- et l’entreprise –ou les administrations- et la contractualisation d’une partie de la recherche, la distinction entre les universités de recherche et les autres universités, et enfin l’imposition de la langue anglaise comme langue internationale dans le domaine de la recherche. Si l’on s’accorde sur l’existence de cette dynamique internationale– ce qui n’est peut-être pas le cas- il convient alors de voir comment la recherche française se situe ou pourrait se situer dans cette dynamique.

1- L’université, acteur central de la recherche.

Les universités sont de manière croissante le lieu principal où s’élaborent les stratégies de recherche, qu’il s’agisse du recrutement des académiques –j’utilise ce terme générique dans la mesure où la distinction chercheurs et enseignants chercheurs est rare en dehors de la France, ce qui ne signifie pas que l’investissement dans la recherche soit le même, ailleurs que chez nous, chez tous les académiques-, du montant de leurs rémunérations, de leurs carrières, des grandes lignes de la politique scientifique –notamment à travers les recrutements. La presque totalité des chercheurs travaillent dans les universités, même si la recherche hors entreprises s’effectue parfois dans des organismes de recherche plus ou moins indépendants des universités-. Il y a un lien direct entre la réputation nationale et

internationale d'une université et la qualité reconnue de sa recherche. Une université a donc intérêt, pour attirer les bons académiques et les gros financements, à bénéficier d'une forte reconnaissance en matière de recherche. C'est dans les universités que se forment les futurs chercheurs qui, dès leur thèse, et parfois avant, sont associés plus ou moins étroitement au travail des équipes de recherche. L'université est ainsi l'acteur principal en matière de recherche au niveau international. Les universités, que leur statut soit public ou privé, et quelle que soit la part du financement privé dans l'ensemble de leurs ressources, sont en concurrence croissante entre elles sur le marché international pour le recrutement des étudiants et des académiques comme pour le fund raising.

En France, notre modèle originel est pour partie différent, compte tenu de l'importance des organismes de recherche et de l'existence des grandes écoles, mais aussi de l'absence d'une tradition de concurrence entre les universités. Mais, les universités qui voudront jouer un rôle au niveau international –c'est à dire attirer étudiants et académiques étrangers de qualité et lever des fonds, notamment pour la recherche, devront acquérir une réputation internationale, et donc agir sur le marché international. Elles le font déjà pour partie. Si l'on admet – ce qui est encore matière à discussion- que l'acteur central de la recherche est l'université, la question des grands organismes de recherche et de leur rôle devra être posée –elle vient de l'être au niveau du pouvoir politique-. Cette question peut être résolue dans la mesure où l'immense majorité des chercheurs, quel que soit leur statut, sont déjà intégrés dans des équipes au sein des universités –qu'il s'agisse des équipes mixtes universités/organismes ou, évidemment, des équipes universitaires. Les questions qui restent à résoudre dans l'avenir sont de deux ordres : d'abord, quel rôle joueront les grands organismes dans le développement d'universités de recherche compétitives au niveau international et quels types de liens existeront entre les universités et les organismes. Ensuite, quelle sera la marge d'autonomie des universités pour recruter leurs académiques et gérer leurs carrières ? La récente loi sur les universités, donne une première réponse général en matière d'autonomie –autonomie absolument nécessaire pour être un véritable acteur au niveau international- mais ces deux questions centrales attendent encore des réponses précises.

2- Le financement de la recherche sur projets.

Le modèle américain du financement de la recherche fondamentale sur projets évalués par une agences de moyens nationale (NSF) se répand au niveau international. Le modèle européen en gestation va dans ce sens avec la création du Conseil européen de la recherche et le lancement des grands programmes cadres européens. La France s'est également engagée dans cette direction avec la création de l'Agence nationale de la recherche. Dans l'avenir, le financement de la recherche sera largement assuré par ce type d'organismes même si les universités fourniront une partie des moyens nécessaires aux équipes de recherche et aux départements disciplinaires. Cette évolution pose aux universités et aux organismes de recherche, et plus largement à l'ensemble de la communauté académique, des questions redoutables : comment articuler les politiques scientifiques des établissements et des équipes de recherche avec la politique de soumission de projets individuels ou de petites équipes ? Comment assurer l'équilibre entre les champs de recherche qui bénéficieront de tels financements et ceux qui, pour des raisons diverses, n'en bénéficieront pas ? Quel rôle d'impulsion les universités doivent-elles jouer dans les réponses aux appels d'offres ? De quels moyens doivent-elles se doter pour fournir aux chercheurs l'appui nécessaire pour élaborer leurs projets avec des chances de succès, puis ensuite les gérer ? Comment obtenir ces moyens ? La communauté scientifique devra veiller au bon fonctionnement de ces

agences, à leur professionnalisme, à leur indépendance politique et à leur pluralisme scientifique. Elle devra peser de tout son poids dans la détermination des priorités scientifiques retenues par les pouvoirs publics. De telles évolutions, de manière générale, exigent que la communauté scientifique soit capable de s'autogérer et de se donner des règles qui assurent le bon fonctionnement de ces nouvelles instances, c'est à dire qu'elle soit forte, organisée et reconnue.

3- Les classements internationaux.

Quel que soit le jugement que l'on porte sur le principe même de ces classements ou sur leurs modalités, il ne fait pas de doute qu'ils joueront dans l'avenir un rôle croissant au niveau international pour assurer la réputation des établissements, qu'ils auront par là même des retombées au niveau national, du point de vue des financements publics et privés de la recherche, mais aussi en matière d'attractivité, pour les académiques comme pour les étudiants. Les universités qui voudront jouer un rôle au niveau international seront poussées à entrer dans le type de compétition que génèrent l'existence et la prise en compte de ces classements. Ceci aura à terme des conséquences importantes sur l'évaluation de la recherche et des chercheurs dans les établissements universitaires français. La communauté scientifique doit anticiper ces conséquences et faire en sorte- dans la mesure du possible- qu'elles ne soient pas négatives du point de vue de nos conceptions et de nos stratégies de recherches individuelles et collectives. Les académiques français doivent donc s'organiser au niveau international pour avoir leur mot à dire sur les critères retenus pour ces classements.

4- Le marché des académiques.

Il ressort des points précédents que, de plus en plus, la carrière des académiques sera soumise à la loi du marché, au moins pour les universités qui voudront et pourront se placer comme compétiteurs au niveau international. Ceci aura des conséquences importantes en matière de statut des académiques, de modes de recrutement, de gestion des carrières et de rémunérations. Dans un pays comme la France, ceci peut provoquer des bouleversements qui doivent ici aussi être anticipés et maîtrisés. En particulier, les établissements devront être en mesure à la fois de former des jeunes ou apprentis chercheurs pouvant tenter leur chance sur ce marché international et être elles-mêmes capables de recruter sur ce marché. Il ne faut pas sous-estimer la révolution que représentent ces changements encourus compte-tenu de nos traditions et de notre modèle d'organisation.

5- L'université et les entreprises.

Même si, comme le montrent les statistiques dont nous disposons, notamment sur les Etats-Unis, la recherche fondamentale continue d'être financée très majoritairement sur fonds publics, les opérateurs de la recherche académique seront amenés de plus en plus, à faire appel à des coopérations avec les entreprises pour trouver les fonds nécessaires. Ici aussi, une véritable révolution des mentalités doit être opérée en France. Il faut à la fois cesser de percevoir tout contrat passé avec les entreprises comme une sujétion au « pouvoir de l'argent » ou au « capitalisme » mais aussi s'assurer que les conditions dans lesquelles sont passées les contrats préservent totalement la liberté des chercheurs ou des doctorants, la déontologie scientifique et la réputation des universités. Cette évolution aura des conséquences importantes –elle les a déjà dans de nombreuses disciplines- sur les choix des sujets de thèse par les étudiants et sur les stratégies de recherche elles-mêmes. Ces questions

doivent, elles aussi, être anticipées de manière à ce que la relation université/entreprise s'établisse au bénéfice des deux contractants.

6- Les Universités de recherche.

Tous les pays qui ont une stratégie internationale en matière de recherche sont conduits les uns après les autres à opérer une distinction à l'intérieur de leur tissu universitaire entre les universités qui ont vocation à - et donc les moyens de- participer à la compétition internationale en matière de recherche et les autres universités. La principale raison de cette distinction repose évidemment sur la rareté des moyens financiers et la nécessité de constituer des unités de recherche disposant de la densité et de l'environnement intellectuels et des ressources matérielles nécessaires pour pouvoir participer à cette compétition avec quelques chances de succès. Pour des raisons diverses tenant à la manière dont s'est historiquement constituée et organisée la recherche en France (universités, organismes de recherche, grandes écoles et institutions diverses) une telle distinction à l'intérieur des universités n'existe pas, au moins de manière explicite. La question est cependant posée et elle générera probablement des difficultés importantes. La constitution d'un modèle international compétitif obligera la France à aller dans ce sens. La communauté scientifique devrait prendre part à ce débat et voir comment et selon quelles modalités elle peut sortir du modèle égalitaire, qui en l'occurrence est contradictoire avec la logique du marché international, sans se briser et s'affaiblir. L'enjeu est à la fois important et très sensible.

7- La domination de la langue anglaise.

Le modèle international qui se met ainsi en place favorise la constitution ou le renforcement d'une communauté scientifique internationale. Or cette communauté a désormais une langue unique de communication qui est la langue anglaise. Les acteurs de la recherche à tous les niveaux, des présidents d'université aux doctorants doivent donc maîtriser cette langue. Les évaluations et classements sont de plus en plus effectués sur la seule prise en compte des publications, communications et projets rédigés en anglais. Il faut donc encourager les académiques et futurs académiques à écrire une part importantes de leurs travaux de recherche en anglais, et dans des publications reconnues scientifiquement au niveau international. Toute carrière internationale implique pour les chercheurs la maîtrise de cette langue et pour les universités et équipes la maîtrise de la communication dans cette langue. La recherche scientifique française, aussi bonne soit-elle, ne pourra participer pleinement à la dynamique scientifique internationale et être reconnue internationalement que si elle s'exprime très largement en anglais. Ceci est une banalité. Mais une banalité essentielle !

En conclusion, plutôt que de discuter du modèle américain et de son éventuelle transplantation en France, il me semble préférable de voir si l'accord peut se faire au sein de la communauté scientifique française sur l'analyse de la dynamique internationale en cours, et, si oui, de voir de quelle manière et selon quelles modalités, les potentialités de la recherche française -qui sont nombreuses et fortes- peuvent être développées et exploitées le plus efficacement possible dans ce nouvel environnement international en formation.

DISCUSSIONS :

Samuel. BLIMAN

Universités et Recherche : doit-on reproduire le « modèle américain » ?

Poser cette question oblige à s'interroger sur ce que signifie « le modèle américain » mais aussi en quoi et pour qui il serait exemplaire au point qu' on veuille le reproduire.

Le modèle, tout d'abord : quoi de commun entre les établissements de la « Ivy League »(les universités du nord-est des Etats-Unis, privées et les premières fondées) et la « Kansas State University » ou l'université de Californie, Berkeley(système universitaire de l'état de Californie) ? Est-il pensable de les inscrire dans un « modèle » ou au mieux dans un système hiérarchisé?

Pour qui ce « modèle » serait-il exemplaire ? : les étudiants, les enseignants, les chercheurs ? Nous tenterons d'apporter quelques éléments de réponses à ces questions. Toutefois une première approche à la problématique de l'imitation, envisagée dans le champ de l'économie, a été apportée par AOKI Masahiko , économiste japonais ; il montre que , tout système institutionnel se construit sur fonds culturel, social et historique , dans chaque pays. La transposition vers d'autres pays peut être tentée mais ne sera jamais parfaite ; elle ne donnera au mieux qu'un hybride des caractères du pays origine et du pays réceptacle. La tentative de reproduction du « modèle américain » des universités et de la recherche en France n'aboutirait, au mieux qu'à rendre le système français encore moins réactif et compréhensible à toute personne étrangère. On n'imagine pas en effet la disparition des grandes écoles, par exemple, les universités étant par ailleurs devenues des hybrides ; ou bien on vise un « couplage » grandes écoles et université de la « Ivy league » ? Cela conduirait-il à la création d'un type français , conforme au « modèle » ?

Avant d'aller plus avant, quelques considérations sur l'évolution du système économique et financier des Etats-Unis permettront de mieux percevoir l'évolution du « système » américain des universités et de la recherche. Après la fin de la deuxième guerre mondiale, l'économie tourne à plein régime pour répondre à la compétition imposée par la « guerre froide » ; le maintien d'une avance technologique et industrielle –le complexe militaro-industriel exigeant un flux énorme de formation de chercheurs et d'ingénieurs- se maintient jusqu'en 1973, année de la crise pétrolière. On entre alors dans une période où les banques commencent à installer leur domination de l'économie : les délocalisations commencent. Sous la présidence de Monsieur Nixon, après l'abandon de l'étalon or, l'économie s'oriente progressivement vers la « financiarisation » de toute la société et les universités n'y échappent pas. Pour percevoir cela, quelques rappels historiques sont nécessaires :

La « dérégulation », sous l'impulsion de l'école d'économie de Chicago, s'impose sous la Présidence de M. Ronald REAGAN (début des années 80). Le \$ « flottant » entraîne toutes les monnaies dans un « jeu de yoyo » qu'évidemment les pays économiquement fragiles ne peuvent que subir et en souffrir. Sur le plan intérieur américain, les répercussions vont devenir sensibles jusques et y compris dans l'ensemble du monde universitaire et de la recherche. A cette époque, 1980-1984, trois « Act » fédéraux vont être passés :

- le BAYH-DOLE Act (1980) accélère le transfert des résultats des recherches fondamentales financées par les budgets publics - fédéraux – à des laboratoires hors

universités en « transferts technologiques » du secteur privé. Cela revient à faciliter la prise de brevets par des « start - up » créées près des laboratoires où ces recherches ont été effectuées. Ceci donne un coup de pouce formidable aux industries biotechnologiques naissantes et aux grands groupes pharmaceutiques, entre autres.

- le STEVENSON-WYDLER Act (1980) codifie le transfert des résultats des laboratoires propres –nationaux- financés sur budget public fédéral au secteur privé. Les Etats suivront le mouvement.

-le HATCH-WAXMAN Act (1984) étend les droits d'exclusivité des médicaments « princeps » interdisant à toute autre entreprise de vendre le même médicament pendant la période de validité du brevet. A la fin du ou des brevets, les « génériques » peuvent sortir sur le marché.

Les effets combinés de ces trois « Acts » : rendre brevetable à peu près tout et étendre la durée de vie des brevets (portée à 20 ans, à 25 ans pour les produits issus de travaux de biotechnologie) et renforcer le transfert de tout ce qui apparaît « brevetable » aux entreprises. La vie des laboratoires universitaires va connaître des périodes difficiles du fait de la coexistence et de la proximité d'équipes ayant pris des brevets et d'autres non. De plus, la course, éventuellement réussie, aux contrats de recherche permet aux universitaires titulaires de racheter leurs heures d'enseignement ; leurs remplaçants sont souvent des vacataires, sur postes temporaires, contraints eux à la course aux heures. Les contrats de recherche de durée courte (2 à 3 ans) poussent vers des développements technologiques au détriment de la recherche fondamentale. Enfin la course aux brevets mène de facto à un ralentissement de la recherche fondamentale voire même à sa stérilisation (en particulier dans le cas des disciplines scientifiques « dures »). Une tentative de réaction à ce ralentissement est actuellement l'ouverture vers des « Open Public Licenses » (en informatique, l'exemple type est constitué par le logiciel « LINUX »).

Quelles sont les incidences de ces évolutions sur la vie des étudiants, le cours et le coût des études, la carrière des enseignants, la course aux aides et subventions aux universités et sur la recherche

Les études post secondaires : finalité et coût

La visée du discours des autorités fédérales et locales : accéder aux études post secondaires et les conduire jusqu'à obtention du « bachelor's degree » doit préparer à une avancée significative de l'économie et permettre l'entrée dans les activités technologiques avancées . Certes mais à quelles conditions ?

Le passage des « High Schools » vers l'enseignement post secondaire s'opère majoritairement vers les « community colleges » :leur diversité (public ou privé), la durée du cycle de formation que l'on y poursuivra (préférentiellement quatre ans , pour conduire au « bachelor's degree) et le coût pose problème. Dans quel établissement faut-il tenter l'admission : dans un « community college » ou dans une université ? Répondre à cette interrogation suppose que l'on ait déjà considéré : la procédure sélective d'admission dans l'établissement souhaité ou visé, le coût d'inscription (et comment y faire face) et peut-être aussi la suite de la formation supérieure en université vers des cursus de type « Master » ou « Ph. D ». On observe qu'environ la moitié de tous les candidats issus de « high schools » vont en « community college ».Pour préparer l'accès à l'enseignement post secondaire, au sein des « High Schools » - ou en dehors, à titre privé payant- des conseillers en orientation examinent avec les postulants aux études supérieures et leur famille leur dossier et recommandent de faire candidature dans un établissement (pour maximiser les chances d'admission !!).

Des réponses à ces questions, à la suite d'études conduites par « The National Centre for Public Policy and Higher Education »- interrogeant le « Department of Education » au niveau fédéral et les Etats- à raison d'une enquête tous les deux ans depuis 2000, dernière connue celle de 2006 -, il ressort :

- un nombre croissant d'élèves sortant de High Schools aborde les « Community Colleges » publiques plutôt que les privés (coûts). Globalement, 35% des adultes d'âge entre 18 et 24 ans étaient en 2006 en « College » - ce qui constitue, dans le concert international (cf. OCDE) une excellente position.(sous condition de tenir les classements pour significatifs)
- L'envolée du coût des « tuition and fee » depuis une quinzaine d'années, dans les établissements publics et privés est un facteur sérieux de dissuasion d'entreprendre ou de poursuivre des études et tout à la fois de ségrégation sociale. On éclaire ce point par quelques données : Pour les « Four year Colleges » le coût des tuition and fees » (frais d'inscription et prix de l'enseignement ci après T.F.), sur la période 1990-2000, augmentait en moyenne de 32% dans les « Public Colleges » pour y atteindre 8.500 \$, de 29% dans les « Private colleges » et y atteignaient 22.500 \$ (soit deux fois le taux de l'inflation, sur la période). Plus grave est l'évolution observée sur les deux dernières années universitaires : en moyenne, sur l'année 2006/2007, les T.F. atteignaient dans le privé 23.712 \$, dans le « public », 12.750 \$. Pour l'année universitaire, les T.F. en moyenne, passaient dans le « privé » à 32.307 \$ (+6,7% sur un an), dans le « Public » sous condition d'être résident de l'état de l'établissement, à 13.589\$ (+6,6% sur un an). Ceci est d'autant plus critique que le « Federal Department of Education » s'est progressivement désengagé de l'attribution de bourses ; deux programmes de prêts leur ont été préférés. Clairement, ceux-ci sont plutôt destinés aux enfants de famille de « Middle-Upper Class ». Nous verrons plus bas les problèmes apparus dans le développement de la pratique des prêts offerts par des établissements de type bancaire ou adossés à des banques.
- Le nombre des étudiants renonçant en cours ou terminant en fin de cycle sans titre ni diplôme est, nationalement élevé (de l'ordre de 40%) ; en 2006, 17% de ceux ayant poursuivi en « College » en sortaient diplômés (ce qui mettait les USA en piètre position dans l'étude comparative effectuée par l'OCDE : 18ème rang.
- Les titulaires d'un diplôme de fin de « College », dans la tranche d'âge 25-34 ans, étaient 39%, dans la tranche d'âge 35-64 ans, la proportion était la même.
- Les étudiants ne bénéficient pas de programme de couverture sociale.

Donc, si l'on tient compte d'une part de la grande inégalité de qualité de ces collèges, d'autre part, des difficultés qui existent à être ensuite admis dans les universités,

où se situerait alors l'excellence de ce « modèle américain » qui en rendrait si souhaitable l'adoption ?

Comment s'opère le passage vers les universités après le diplôme obtenu au « College » ? Sur candidature avec sélection mais...En effet, la sélection tient compte de la nature du « College » et des résultats - ce qui dans les établissements sélectifs peut se comprendre - mais l'origine sociale est un élément important. Le niveau des ressources familiales (upper middle class ou mieux) au moins autant que les potentialités de poursuite avec succès des études facilite l'admission dans nombre d'universités. Cela étant, les « tuitions and fees » qui ont subi des augmentations considérables (en moyenne, plus de deux fois le taux d'inflation annuel) depuis des années sont telles que pour engager un programme de formation, les étudiants doivent prendre des emprunts. Le gouvernement fédéral a mis en place deux types de prêts aux étudiants ; la constitution des dossiers de demande est si complexe et le montant des prêts susceptibles d'être consenti si limité que bien des étudiants

renoncent. Ceux la même qui devraient les conseiller (les « financial aid officers » des universités) et aider à préparer les dossiers de prêts fédéraux les orientent plutôt vers les institutions bancaires (conflits d'intérêts). Les prêts bancaires sont accordés « plus facilement » mais à un prix fort élevé : remboursement dès la fin des études, certes, mais taux d'intérêt élevé et variable, mensualités faibles en début de période de remboursement mais devenant de plus en plus importantes. Un fichier informatique couvrant sur le pays la totalité des emprunteurs permet rapidement la saisie des biens de ceux qui sont en retard ou en cessation de remboursement. La dérive du fonctionnement des établissements de prêts est telle qu'une commission parlementaire a été constituée pour enquêter sur les procédures d'attribution des prêts et leurs coûts excessifs (les taux d'intérêt observés atteignent les 15-18%, voire plus) . Le sujet est actuellement au cœur de la campagne électorale pour les présidentielles américaines. Les encours représentent , après les prêts immobiliers et les « sub primes » l'un des plus importants marchés des prêts. Pour l'année universitaire 2006, le montant total des prêts accordés s'établissait à 85 Milliards \$, en 2007 à 76 Milliards \$. Ces sommes s'ajoutent aux emprunts effectués les années passées et non encore remboursés. Le total est estimé à plusieurs centaines de Milliards \$.

Les candidats américains aux études supérieures manifestent un intérêt très relatif pour les études de sciences et d'ingénierie, selon les enquêtes de la N.S.F. et de l'American Association for the Advancement of Science ; le manque relatif de citoyens américains est compensé par les candidats étrangers (les restrictions à l'immigration pour études apparaissent dommageables, ces dernières années) mais le « brain drain » semble moins effectif . Malgré l'attractivité des cursus de M.B.A. on note , et les entreprises s'en plaignent, une augmentation du nombre des diplômés « Bachelor » s'orientant directement vers les métiers de la finance et de la bourse plutôt que vers les M.B.A.(préférant faire « fortune » rapidement !!- voir dans l'hebdomadaire « Business Week » : dossiers sur les M.B.A.).

En 2000, sur les 528 établissements universitaires comportant une « graduate school »(disons 3^{ème} cycle), 133 ont décerné 77,9% du total des Ph.D. On perçoit la diversité de qualité et d'activité des établissements. Sur la décennie 1990-2000, le nombre total de diplômés de l'enseignement supérieur américain, tout degrés confondus était de 1.740.000 ; toutes disciplines confondues, la répartition était : 71,2% obtenaient le « Bachelor's degree », 26,3% le « Master », 2,6% le Ph.D. - soit environ 44.000, toutes disciplines confondues, les « sciences dures » ne représentant que 30% de ce nombre ; de ces 30% , on observe que 40% sont délivrés à des étudiants étrangers-.

Sous ces aspects, l'adoption de ce « modèle » est – il souhaitable ? Est-il si « performant » qu'il faille le tenir pour désirable et à reproduire ?

Les carrières de l'Enseignement Supérieur

La quête d'une position enseignante commence, classiquement en cours de période post-doctorale. *Un point remarquable : la première candidature ne peut pas être envisagée à l'université où le Ph. D. a été obtenu. La mobilité est une réalité.*

Les procédures conventionnelles de recrutement des enseignants/enseignants-chercheurs sont presque entièrement initiées par des associations « sectorielles » : la Modern Language Association of America , la American Physical Society, l'Institution of Electrical and Electronic Engineers , et d'autres encore. Chacune de ces associations publie , dans ses journaux, des « Job Information List » dont l'accès est payant. Une fois l'an, ces associations organisent une réunion plénière(deux ou trois jours) dans une ville universitaire : les candidats potentiels s'y rendent et rencontrent un représentant de ou des

universités proposant une position de « post-doc » et/ou d' « assistant professor », éventuellement remettent un dossier de candidature. La suite comporte l'examen du dossier, au siège de l'établissement ; si le dossier est retenu, le candidat est convoqué au siège de l'établissement pour entretien, éventuellement pour donner un « cours ». Si le candidat est finalement retenu, lui est adressé un courrier comportant les termes du contrat ; la position est généralement à durée déterminée, le traitement est pour partie négociable.

La possibilité de la promotion à « associate professor » (maître de conférences) existe ; les offres sont limitées en nombre et le candidat doit, là encore, préparer un dossier de candidature et se soumettre à l'interview, la « leçon » et attendre le résultat de l'examen en comité local. Le potentiellement promu commencera une quête de contrat de recherche qui, tout à la fois confirme la qualité des projets de recherche et le statut de l' « associate professeur ». Au terme d'une période de cinq à sept ans, selon sa réussite à obtenir des contrats, ses publications et la qualité des évaluations (par les pairs et par les étudiants) l'université pourra décider soit de se séparer de lui soit de le confirmer sur une position dite « tenure track » donc rendant possible la titularisation sur un poste d' « associate ».

Puis la course à la position de « full prof. » peut commencer pour les postes « tenure track » (Là encore dossier de candidature). Cette dernière possibilité est de moins en moins fréquente, ces dernières années. Un enseignant titulaire a la liberté du choix de son départ en retraite et il peut, retraité, être maintenu en activité de recherche, pour autant qu'il ait des contrats.

A tout dossier de candidature doivent être jointes trois lettres confidentielles de références écrites par des personnes choisies par le candidat lui même. L'acte de candidature est examiné par un comité local comportant un nombre restreint de personnes (professeurs et administrateurs), propre à chaque établissement et constitué de spécialistes du domaine. On fait appel, également, à des spécialistes extérieurs à l'université. Ce mode de candidature et de recrutement est-il si exemplaire qu'il faille envisager de le reproduire ? Pour mémoire, les candidatures, en France, sont examinées par une instance nationale

Reste à considérer la « grande question » : ressources financières de l'université et dotations de recherche.

Ressources financières et dotations de recherche

Les ressources de l'université ont trois origines :

-Les frais d'inscription des étudiants –variables selon l'établissement- mais dont les montants ont considérablement augmenté -. Dans les « State Universities », ces inscriptions sont moins chères pour les résidents de l'Etat. Les établissements de la « Ivy league » peuvent pratiquer des montants atteignant 45.000 \$ par an. Mais, depuis quelques temps se dessine une politique de diversification des recrutements des étudiants : on se propose de prélever sur les « endowments » (dotations budgétaires et financières) pour réduire le coût d'inscription mais en tenant compte des ressources familiales ; ainsi on cherche à attirer les étudiants de la « upper middle class » : à Harvard, l'étudiant admis paierait 18.000 \$ si les revenus annuels des parents sont de 180.000 \$. Sous 60.000 \$ annuels, l'étudiant sera admis gratuitement... mais depuis la fin des « affirmative action », la ségrégation sociale est de plus en plus observée. Yale s'est engagée dans une démarche similaire.

-les « Endowments » : la loi dispose que les universités peuvent bénéficier de dons, donations de particuliers et d'entreprises. Les universités, celles de la Ivy League, en particulier, ont développé au fil des années une pratique de la quête, en tout genre et en premier lieu auprès de ses anciens étudiants ; une politique active des directions budget/finance des universités consiste à effectuer des opérations de bourse pour faire fructifier ce capital. Harvard possède 35 Milliards \$ et a réalisé des gains sur placements

(Hedge Funds) de 5,7 Milliards \$ sur l'année fiscale terminée en juin 2007 !!(plus que les revenus de placements boursiers , majoritairement, de toutes les universités américaines exceptées six dont cinq de la « Ivy league »). Ceci compense la diminution des contributions au budget des universités de la part des Etats et du Département Fédéral de l'Education : ces réductions ont atteint 10 à 15 % de 2005 à 2006, selon les Etats.

Quelques éléments intéressants concernent les « endowments » et les « dons levés auprès de différents donateurs »

	Endowments Milliards \$	Dons Millions \$
Harvard	34,9	614
Yale	22,5	304
Stanford	17,2	911 (en 2006)
Princeton	15,8	254
M.I.T.	10,0	333
Columbia	7,2	913
U. Penn	6,6	450
Cornell	5,4	406
Dartmouth	3,8	159
Brown	2,8	126 (en 2006)

Mais aussi, comme l' autorise la loi, les universités se sont lancées dans des campagnes de « lobbying » auprès des parlementaires (Washington et Etats) à relativement grande échelle soit directement, soit faisant appel à des cabinets de « lobbyists » à rémunérer. Cela a un coût. Pour l'année 2005, les dépenses de lobbying déclarées par les collèges, universités, groupes accrédités et organes de prêts aux étudiants, se sont établies à \$ 95 Millions , en augmentation de 15 Millions par rapport à 2004 et cette pratique devrait s'amplifier. (Une loi stipule les modalités du lobbying et précise ce qui doit être déclaré « Lobbying Disclosure Act 1995 »). Ceci est justifié par le besoin d'augmenter l'aide financière aux étudiants, d'accroître le soutien à la recherche et d'abonder le budget des établissements.

-les contrats de recherche : les universités prélèvent sur tout contrat de recherche obtenu par un enseignant-chercheur ce qui est désigné sous le nom de « over-head » c'est-à-dire environ 40% du montant du contrat pour gestion : secrétariats divers, chauffage, électricité, etc... Les demandes de contrats adressés à différentes agences (N.S.F., N.I.H., D.oD., D.o.E. ..) sont examinées par des experts ; sous condition d'agrément - les moyens sont accordés pour une période limitée (2 ans, quelques fois plus) - ils permettront de rémunérer petitement un doctorant voire un post-doc, le titulaire ,mieux, et d'acquérir de l'équipement de laboratoire. Les demandes de contrats sont de plus en plus orientés vers les quatre grandes thématiques énoncées par les agences fédérales depuis des années :

nanotechnologies, technologies de l'information et de la communication,
sciences de la vie et écologie- environnement.

Hors de ces axes de recherche, et en particulier langues, lettres, économie, sociologie, l'obtention de contrat de recherche est très incertaine ; dans ces champs disciplinaires, la position enseignante est instable, les contrats de recherche sont rares. Un aspect particulier vaut d'être souligné, le caractère « dual » des travaux financés en « sciences dures » (à potentiel appliqué civil et militaire).

Restent deux aspects à considérer : la recherche d'étudiants susceptibles de s'inscrire dans les universités et la recherche effrénée de professeurs « vedettes » pourvus en contrats de recherche que l'on tentera de débaucher d'une université « pauvre » pour les attirer vers des établissements « riches ».

L'évolution démographique des Etats-Unis amène à une diminution des candidatures à l'entrée dans l'enseignement supérieur. Pour tenter de « faire le plein des possibilités

offertes », des émissaires des universités publiques battent la campagne en quête d'étudiants leur offrant des conditions plus favorables, même s'ils ne résident pas dans l'état.

A titre d'illustration de la pratique de concurrence entre universités, la situation de l'Université de Californie, Berkeley apparaît emblématique : ces dernières années, par suite de la limitation de ses budgets d'investissement et de réhabilitation des bâtiments anciens, des professeurs de grande renommée, ayant des contrats de recherche importants, ont été approchés par des universités de la « Ivy League » et « débauchés ». Leur transfert s'est effectué avec leurs contrats de recherche, le niveau des rémunérations offertes se situant dans les 400.000\$ voire plus. A titre de comparaison, le salaire moyen annuel des « full professors » dans les universités publiques d'Etat délivrant les Ph. D. s'établissait, en 2006-2007 à 106.500 \$ soit 78% du salaire moyen servi dans les universités privées. Comment résister à ce type d'appel ? Une autre possibilité : les professeurs, ayant pris des brevets, quittent l'université et créent des entreprises. Ces actions, en quelque sorte de rapt, si elles s'amplifiaient créeraient des situations critiques de déclin et à tout le moins inquiètent. Une raison invoquée pour ce type d'O.P.A., rassembler en un même lieu les meilleurs talents et les budgets les plus élevés garants des plus grands succès...mais est-ce vrai ? On peut en douter : une étude récente effectuée (2005) auprès des 100 plus grandes entreprises semble montrer que le retour sur investissement de R & D n'est pas nécessairement à raison directe de l'investissement. Quand à l'investissement de recherche fondamentale, son prolongement technologique et industriel est non planifiable : dans le cas des semi conducteurs 30 ans depuis le Nobel de Schottky au premier transistor, 50 ans de la relativité au premier réacteur nucléaire. Plus près de nous, la mise en évidence de la double spirale et sa lecture en 1953 n'a pas encore de façon claire mené à des possibilités de traitement. L'attribution des prix Nobel aux Américains toutes disciplines confondues montre une appartenance plutôt minoritaire des récipiendaires à des universités « riches ».

Enfin, les autorités des Etats tout comme les Fédérales poussent à la création de « Clusters » : ensemble dans lesquels vivraient en grande proximité universités, recherche publique et privée, start-up, industrie facilitant les « fertilisations croisées » et la création de richesse. Les petites universités se « saignent » littéralement pour suivre ce mouvement, tentant d'imiter les plus riches.

Pour conclure, la financiarisation de la société aura accéléré certains changements sociaux mais aura probablement conduit l'institution universitaire et la recherche à des ruptures éthiques et morales. Par exemple, des résultats de recherche de certains chercheurs ont été captés par d'autres qui ont pris des brevets (ex identification du virus HIV), des escroqueries scientifiques (fusion froide) ; l'oubli délibéré de citer des travaux antérieurs publiés par d'autres, les citations « circulaires » de références de chercheurs proches et/ou associés. Dans les deux premiers cas les affaires ont défrayé la chronique alors que dans les autres cas, l'information finit par être portée et transmise dans les cercles de chercheurs. Est ce cela que visent ceux qui se déclarent favorables à la « reproduction du modèle américain » ? Ou bien faut-il entendre que la « richesse » de certaines universités sont attrayantes au point que l'on veuille les tenir pour modèle, à copier ?

Claude Lévi Strauss exposait dans « Race et Histoire » (Paris, 1952) que la seule façon de préserver sa culture, lorsque celle-ci est gravement menacée est de refuser le contact et le dialogue avec les autres. Cette extrémité est-elle possible voire envisageable en ces temps de globalisation « triomphante »? Certes, non. Plutôt, étant donnée la circulation des savoirs, faut-il admettre qu'en ce domaine, on aille vers une « hybridation » de nos institutions par des méthodes tenues pour efficace dans les « meilleures établissements américains ».

D'ailleurs la configuration des cursus en L.M.D. est déjà une forme d'hybridation. Là encore, une question : qu'est ce qu'un « meilleur établissement » ?

Samuel BLIMAN, Prof. Emérite des Universités
Physicien

Références

Claude LEVI-STRAUSS : "Race et Histoire", Paris 1952

Marcia ANGELL : "Science on trial" WW. Norton and Company, USA, 1997

(Mme M. Angell a été Rédactrice en chef de la revue "New England Journal of Medicine"; elle y a imposé que chaque auteur d'article soumis pour publication décline toutes les sources de financement de ses travaux de recherche ; la visée faire connaître les « conflits d'intérêt »)

Daniel S. GREENBERG : "The politics of pure science" The University of Chicago Press, Chicago, 1999

Daniel S. GREENBERG : "Science, Money, and Politics" (*Political triumph and ethical erosion*) The University of Chicago Press, Chicago 2001

Sheldon KRIMSKY : "Science in the Private Interest" (*Has the lure of profits corrupted biomedical research?*) Rowman and Littlefield publishers, Inc., New York, 2004

Marcia ANGELL, M.D. : "The truth About the Drug Companies" (*How they deceive us and what to do about it*) Random House, New York, 2004

Jennifer WASHBURN : "University INC." (*the corporate corruption of higher education*), Basic Books, New York, 2005

Micheal T. NETTLES and Catherine E. LOVITTS : "The three magic letters: Getting to Ph.D." (*who makes it through?*) Johns Hopkins University Press, 2006

Masahiko AOKI : « Fondements d'une analyse institutionnelle comparée » Albin Michel, Paris 2006

Alicia C. Dowd, Estela Mara Bensimon, Glenn Gabbard, Sharon Singleton, Elsa Macias, Jay R. Dee, Tatiana Melguizo, John Cheslock, and Dwight Giles : "The Study of Economic, Informational, and Cultural Barriers to Community College Student Transfer Access at Selective Institutions" The Jack Kent Cook Foundation 2007

Sur les politiques, les pratiques éducatives et la recherche : les sites internet de la National Science Foundation, de l' American Association for the Advancement of Science, du Department of Education (fédéral) pour l'étude "A test of leadership: Charting the future of U.S. Higher Education" par une commission constituée par la Secrétaire Fédérale à l'Education, Novembre 2006, du "The National Centre for Public Policy and Higher Education" pour son rapport "Measuring up 2006: the National report card on Higher education", de l'hebdomadaire "BusinessWeek" (M.B.A. et pratique des universités de la Ivy League, novembre 2007), les notes de l'Ambassade de France aux Etats-Unis d'Amérique.

Les grands quotidiens nationaux: New York Times, Washington Post, Los Angeles Times proposent des dossiers sur le fonctionnement des institutions d'enseignement et de la recherche.

Commentaires de Pierre LADERRIERE

En tant qu'ancien chef du programme de l'OCDE de gestion des établissements d'enseignement supérieur, je tiens à faire les remarques suivantes:

- l'OCDE procède actuellement à un examen thématique de l'enseignement supérieur: la rédaction du rapport national a été confiée au Professeur Cohen mais à la demande du Cabinet de la Ministre soit la préparation en aurait été suspendue soit l'envoi en aurait été retardée, de crainte, dit-on, qu'il soit trop favorable à une solution considérée comme trop libérale, proche du modèle américain;
- dans le même temps paraissait (disponible sur le WEB) un article de l'économiste marxiste Annie Vinokur: "la loi relative aux libertés et responsabilités des universités : essai de mise en perspective", revue de régulation, No 2, janvier 2008, Varia, en ligne qui dans sa 3eme partie : la transition à la française montre que ce texte est bien loin de refléter le système américain;
- la discussion m'a paru négliger quelque peu la problématique française dans la compétition européenne et mondiale et la nécessaire (à mon avis..) reconstruction, si ce n'est construction.. d'une véritable université, qui existe ailleurs, en garantissant, comme on l'a indiqué, l'autonomie de ses diverses composantes mais s'insérant dans une institution poursuivant un projet collectif agréé; il est intéressant à ce sujet de constater que l'ouvrage de JR Cytermann: Universités et grandes écoles (mai 2007) à la Documentation française ne mentionne pas l'examen de la politique française d'innovation paru (OCDE/CPE) en 1986 chez Economica qui avait déjà abordé en détail cette problématique en recommandant plus ou moins cette reconstruction, suivant en cela la premier examen de politique éducative de la France par l'OCDE remontant à 1971;
- enfin personne en France ne se préoccupe de la structuration de l'enseignement professionnel supérieur court ou plus ou moins long, comme l'un des éléments clé d'un renforcement de la démocratisation et de l'orientation des élèves/étudiants sur le modèle des différentes formes de "polytechniques" créés ces 25 dernières années en Europe.

A PROPOS DE L'ÉVALUATION.

Jacques Lautman

François Weil a insisté, très judicieusement sur les évaluations des prestations personnelles comme des projets de programmes fournis par les sociétés scientifiques spécialisées et leur importance dans les processus d'embauche et de financement de recherche. On peut, je crois, parler de multiplicité croisée des évaluations et comprendre qu'il y a là un domaine précis d'application du principe fondamental de la démocratie américaine : « check and balance ». Les procédures sont assez lourdes ; les décideurs finaux disposent souvent de cinq ou six évaluations émises par des collectifs indépendants les uns des autres, y compris, le cas échéant, les comités des Fondations. Les projets un peu importants mobilisent des professeurs affiliés à des universités différentes qui auront chacune à se prononcer sur le soutien à accorder et elles ne le feront qu'au vu d'évaluations favorables et convergentes.

En France, on sait bien que, dans la situation présente des Universités, l'évaluation locale d'une orientation de recherche ou d'un laboratoire n'a, à peu près, aucun sens, sauf dans les cas très rares où un président a une autorité personnelle reconnue tout à fait exceptionnelle. On sait aussi que la surabondance des recrutements locaux est génératrice de médiocrité. Incriminer les mauvaises mœurs qui seraient liées à la tradition catholique par opposition aux bonnes qui seraient entretenues par les luthériens et calvinistes n'est pas une bonne analyse. Les dispositifs institutionnels doivent protéger contre les faiblesses normales des individus et des groupes.

S'agissant des recrutements, la règle, écrite en Allemagne, non écrite mais largement respectée dans les grandes Universités américaines, est la mobilité. Sauf exception non discutée parce qu'indiscutable, nul n'est embauché là où il a fait sa thèse ni, plus tard admis à faire carrière sur place. Aux Etats-Unis, les trustees, et le Président traitent à partir d'évaluations et de propositions élaborées de façon totalement indépendante d'eux. Il n'en faut pas plus pour comprendre que la Loi Pécresse ne transpose pas du tout des pratiques qui seraient américaines. Le président tout puissant qui fabrique à son choix la moitié de son Conseil et qui constitue les commissions de recrutement comme il l'entend, au mépris éventuel du respect de la compétence et, en tout cas, de la garantie de démocratie scientifique, tout cela est gros de risques colossaux et aux antipodes de l'esprit qui anime les institutions américaines.

L'AERES a été créée, comme l'ANR pour dévaloriser les évaluations du Comité National géré par le CNRS. Assurément les sections du Comité National ont des défauts, très probablement en proportion des faiblesses de nos différentes communautés scientifiques. La section de mathématiques est connue pour marcher très bien et ce n'est pas un hasard. Je mets en fait que le primat de la supposée excellence tant brandie entrera bientôt, comme au Comité National, en conflit et donc en compromis avec les impératifs de l'aménagement du territoire, le souci des pôles régionaux qui ne seront pas tous aussi excellents les uns que les autres, les pressions politiques des grands élus, relayant probablement le président de l'Université, qui, dans le système français est maintenant, sauf à Paris, un grand notable.

Visibilité internationale et taille critique.

La coupure entre les Universités et le CNRS est, on le sait, une mauvaise rengaine. A très peu d'exceptions près, les laboratoires soutenus par le CNRS sont devenues ce qu'on appelle des unités mixtes en partenariat avec des Universités, plus moins fréquemment, un autre EPST et une entreprise technologique.

En revanche, les relations entre les Universités et les grandes Ecoles sont insatisfaisantes ; je ne les considérerai que sous l'angle de la recherche ; autrement dit je laisse de côté tout le reste, y compris les classes préparatoires sélectives, fortement encadrées, coûteuses pour les intéressés et/ou les contribuables et qui, quoi que pensent certains, ont des équivalents assez proches ailleurs. D'autre part, quand on parle recherche, on pose mal le problème si l'on entend embrasser toutes les Ecoles représentées à la Conférence des grandes Ecoles. En fait on doit s'intéresser au petit nombre de celles qui ont une activité scientifique et qui, malgré la qualité de leur recrutement, orientent trop peu de leurs élèves vers les métiers de la science.

L'objectif majeur doit être d'attirer vers les formations doctorales une partie significative des meilleures jeunes têtes françaises, issues de ces Ecoles ou d'un master universitaire, qui devront côtoyer et se confronter à un lot d'étrangers aussi bons dans une proportion allant de 25 à 40%. Pour cela, il faut impérativement, que la France se dote d'une demi-douzaine de pôles vraiment visibles couvrant l'éventail des grandes disciplines, plus, peut-être, deux, trois ou quatre moins larges.

Aujourd'hui, l'attractivité internationale est essentielle et elle est, pour toutes sortes de raisons, y compris les classements internationaux, tributaire de la visibilité, elle même dépendante d'une taille critique qu'aucune Ecole et presque aucune de nos Universités post 1968 n'atteint. Je lisais ce matin aux Archives nationales le discours de Célestin Bouglé, directeur de l'Ecole normale supérieure, à New-York en 1938, qui remerciait, lui qui n'avait que 180 élèves, le président de Columbia qui en avait 7000, de l'avoir invité. Nous avons trop longtemps cru pouvoir continuer à jouer ainsi.

Commentaire de Vivien A. Schmidt

Professeure de Relations Internationales,
Titulaire de la Chaire Jean Monnet à Boston University.

Au lieu de poser la question : « doit-on reproduire le « modèle américain », il aurait été préférable de demander *peut-on* reproduire le « modèle américain »? La réponse est « non ». L'explication commence par le fait que les universités françaises sont conçues, organisées, et dirigées de façon centralisée, dans un esprit d'égalité et d'uniformité. Les universités américaines sont conçues, organisées, et dirigées dans un esprit d'inégalité—parce que différenciées par le mérite—et de diversité de façon décentralisée. En plus, les universités françaises sont dotées par l'État de façon égalitaire ; il en résulte qu'elles ont toutes des moyens financiers insuffisants, ce qui augmente le risque de tomber dans la médiocrité. Par contre, les moyens des universités américaines sont distribués de façon inégalitaire, leurs fonds peuvent être de source publique (états fédéraux) de source privée, ou bien encore provenir (souvent pour une part importante) des droits d'inscription. D'où il résulte que certaines universités américaines sont très riches et très bonnes, d'autres très pauvres et très mauvaises.

Les États-Unis ont les universités, et les étudiants, les meilleurs du monde mais aussi les pires. Les meilleures universités sont soit publiques (dans l'ouest du pays, surtout) soit privées (dans le nord-est) ; elles attirent des étudiants du monde entier—spécialement dans les sciences dures—et la majorité reçoivent des financements publics du gouvernement fédéral américain pour la recherche scientifique. Les pires universités se trouvent partout, soit des 'junior colleges', des 'community colleges', voire d'autres où la scolarité dure deux ans seulement. Ces universités ont les plus mauvais étudiants. Mais ils ont néanmoins une raison d'être et une vocation, d'éduquer les étudiants 'mauvais', c'est-à-dire, les étudiants peu qualifiés qui ont besoin de faire du rattrapage en leur aidant à apprendre à lire, à faire la comptabilité, ou un métier. Mais elles fonctionnent aussi comme des passerelles vers les meilleures universités pour les étudiants performants, leur permettant d'accéder à une licence, au master, et même au doctorat. Ceci fait que tout étudiant, ayant échoué dans le secondaire, peut redémarrer, reprendre plus tard, refaire carrière. Les États Unis n'ont pas le système universitaire de la France, qui prétend être sans sélection (on oublie alors naturellement les grandes écoles) parce que tout étudiant qui réussit le bac a une place dans l'université—pour une année, au bout de laquelle 40% abandonnent. Aux États Unis on essaie de retenir les étudiants au lieu de les exclure. Et il n'y a pas le même gâchis.

Ce système à deux niveaux crée des problèmes pour la formation des professeurs. Pour la plupart, les futurs professeurs sont formés pour la recherche, non pas pour l'enseignement. Mais il n'y a pas assez de places dans les universités de recherche pour tous les docteurs qui sont formés. Ceci fait que la plupart se trouvent dans les universités moins bonnes, dans lesquelles ils doivent « travailler plus pour gagner moins ». Pour s'en sortir, ils doivent publier plus. Mais c'est très difficile parce qu'ils enseignent plus et ainsi ont moins de temps pour publier—activité qui est de toute façon souvent dévalorisée dans les universités à vocation d'enseigner. Dans les meilleures universités, on enseigne entre trois et six heures par semaine dans le cadre d'un ou deux cours par semestre, avec tous les assistants nécessaires pour corriger les copies. Dans les autres, ça commence à neuf heures par semaine pour trois cours et peut monter jusqu'à douze heures par semaine pour quatre cours par semestre—et on corrige les copies soi-même.

Finalement, le parcours des professeurs, même dans les meilleures universités n'est pas toujours idéal. La titularisation est un processus qui demande qu'on soit excellent dans deux sur trois catégories, fort dans la troisième : recherche, enseignement, et 'service' (à l'université, la communauté, la profession) après six ans de fonctions comme professeur assistant (seules exceptions, Harvard, Yale, Princeton, où le parcours est de neuf ans pour la titularisation, mais qui porte aussi la promotion à 'full professor'). Pour la recherche, on demande des lettres de recommandations des 'grands' dans la discipline. Le problème avec ce système est que même s'il a été institutionnalisé pour protéger contre la chasse aux sorcières, le processus de titularisation peut être très politisé au sens de la 'petite politique' des cliques aussi bien que de la politique partisane. Qui n'est pas titularisé doit quitter l'université. Qui reste, reste...souvent pour toujours parce que le système génère de l'immobilité. [Au moment de ma titularisation j'avais dit (en exagérant, naturellement) que c'était la peine de mort. Non, m'a-t-on répondu : peine de vie !] Seulement les « stars » ont accès à la mobilité. Et seule la mobilité—une offre d'emploi de la part d'une université rivale—peut garantir une hausse de salaire. Ceci fait que l'inégalité est non seulement instaurée 'inter' universités mais aussi 'intra' universités. C'est peut-être une bonne chose quand cela permet de reconnaître le mérite. Mais souvent, ce n'est que la règle du marché : les salaires dans les sujets professionnels tels que le droit et la médecine sont très élevés, en art et littérature, minables.

Mon expérience a été assez variée. J'ai enseigné d'abord dans une université publique du nord est, région où le prestige de l'enseignement privé est le plus élevé, et où les étudiants préfèrent s'endetter pour aller à l'université privée même si la qualité de l'instruction est égale sinon meilleure dans le public. J'ai commencé à l'Université du Massachusetts à Boston, dont on disait au tout début, dans les années 1970, que ça allait être le « Harvard sur l'autre rive de la Charles » ou, un peu après, le « Harvard pour la classe ouvrière ». Je l'ai finalement quittée lorsque, pour la énième fois, les autorités politiques du Massachusetts ont réduit le budget de l'université à un tel point que l'administration de l'université a été contrainte de supprimer les financements réservés aux programmes innovateurs (les miens inclus). La qualité de la plupart des étudiants s'était abaissée à un tel point que souvent je pensais que je faisais de l'assistance sociale. Je suis maintenant à l'Université de Boston, qui est une université privée.