

Le financement et l'évaluation de la performance des universités: l'expérience anglaise*

Gamal Atallah[†], Marcel Boyer[‡]

Résumé / Abstract

Nous passons en revue les principales caractéristiques du système de financement des universités du Royaume-Uni et plus particulièrement du système d'évaluation de la recherche universitaire.

Mots-clés: Recherche, Royaume-Uni, universités.

We review the main characteristics of the financing system of universities in the United Kingdom and more specifically the evaluation system of university research.

Keywords: Research, Universities, United Kingdom.

* Cette étude a été réalisée dans le cadre d'une entente entre le CETECH et le CIRANO. Les points de vue exprimés sont ceux des auteurs, ils ne reflètent pas nécessairement ceux du CETECH, d'Emploi-Québec ou du Gouvernement du Québec. Ils demeurent seuls responsables des erreurs ou omissions.

[†] Département de science économique et Chercheur CIRANO, Université d'Ottawa.

Email: gatallah@aix1.uottawa.ca.

[‡] Département de sciences économiques et Fellow CIRANO, Université de Montréal.

Email: marcel.boyer@cirano.qc.ca.

1. Introduction

L'assainissement des finances publiques dans les pays industrialisés durant les années 90 a mis de la pression sur tous les secteurs financés en tout ou en partie par l'État. Le financement de l'enseignement supérieur et de la recherche n'a pas fait exception à cette règle. De surcroît, l'augmentation du taux de fréquentation de l'enseignement supérieur a mis de la pression sur les finances des universités. Les décideurs publics et surtout privés en sont venus à avoir une vision plus utilitariste du système d'enseignement. D'où une transformation du statut traditionnel des universités: du statut d'institutions publiques sans exigence réelle de pertinence, sous le principe ou couvert de la liberté académique, et subventionnées par l'État, elles héritent de plus en plus d'un statut de fournisseurs de services spécifiques avec exigences et contraintes de transparence, de responsabilisation et d'imputabilité. On s'attend de plus en plus à ce que les universités rendent des comptes sur ce qu'elles font et deviennent plus performantes et donc plus efficaces dans leur utilisation des ressources mises à leur disposition. Historiquement, les universités n'ont pas fait un très bon travail pour expliquer la valeur de leur recherche ou démontrer l'existence d'économies d'envergure dans les tâches d'enseignement et de recherche (Clayton, 1988). Mais les compressions budgétaires qu'elles ont subies dans la dernière décennie les ont forcées à réduire les inefficacités d'une part et à chercher à justifier leurs activités du point de vue de la rentabilité sociale afin de maintenir ou augmenter leurs budgets d'autre part.

Ces changements ont eu lieu sous différentes formes et avec des intensités différentes dans les pays industrialisés. Un pays où cette tendance est particulièrement forte, et où l'évaluation de la performance des universités est parmi les plus explicite, est le Royaume Uni. En effet, parmi les systèmes européens, le système universitaire britannique est le plus orienté vers les exigences du marché du travail. Ce pays possède un système explicite d'évaluation de la qualité de l'enseignement par institution et par discipline. L'évaluation de la recherche est systématisée par le Research Assessment Exercise (RAE), qui a lieu à tous les 4 ou 5 ans, et qui classe les départements selon la qualité de leur recherche. Le financement de la recherche par le gouvernement est directement lié aux résultats de cette évaluation. De plus, la recherche est évaluée par les Research Councils (ci-après Conseils de recherche). Les institutions d'enseignement supérieur britanniques ont dû apprendre à rationaliser leurs opérations internes, se faire concurrence pour les étudiants (e.g. mécanismes d'enchère) et commercialiser leur output en particulier auprès de l'Industrie et de la Commission européenne.

Le but de notre rapport est d'examiner les modalités d'évaluation de la performance des universités au R.U., avec le but d'en tirer des leçons qui pourraient servir à adopter une évaluation plus explicite de la performance dans d'autres pays. Selon Geuna (1997), "The UK system, with its mission oriented policies ... can be considered an 'attraction pole' or model for emulation for changes in university funding system of other European countries." Les Pays-Bas et l'Allemagne ont déjà commencé à s'inspirer du système d'évaluation du Royaume-Uni.

Il est utile de mettre en perspective l'approche britannique par rapport à celles prévalant dans les autres pays industrialisés. Le tableau 1 classe sommairement les méthodes d'allocation des fonds de recherche dans 18 pays. Plusieurs pays utilisent la performance comme critère d'allocation; toutefois une distinction peut être faite entre les pays instituant un processus d'évaluation explicite afin d'évaluer la performance (comme le R.U.) et ceux utilisant des indicateurs de performance plus traditionnels (la Pologne et l'Australie). Certains pays utilisent une combinaison d'indicateurs de taille et de performance, comme le Danemark et la Finlande. Un troisième groupe de pays, comprenant l'Autriche et la France, utilise la négociation entre le

gouvernement et les départements, cette négociation pouvant incorporer des éléments de performance. Finalement, un dernier groupe comprenant un grand nombre de pays, incluant le Canada, base le financement de la recherche surtout sur la taille des départements.

Tableau 1 - Méthodes d'évaluation des universités dans différents pays

R.U.	Évaluation par les pairs ex-post (RAE)
Hong Kong	Évaluation par les pairs ex-post (RAE)
Australie	Évaluation quantitative ex-post basée sur des indicateurs de performance
Pologne	Évaluation par les pairs ex-post
Slovaquie	Nombre d'étudiants et évaluation par les pairs ex-post
Danemark	Nombre d'étudiants et performance
Finlande	Nombre d'étudiants et évaluation quantitative ex-post
Nouvelle Zélande	Nombres de chercheurs et d'étudiants
Allemagne	Nombres de chercheurs et d'étudiants
Italie	Nombres de chercheurs et d'étudiants
Norvège	Nombres de chercheurs et d'étudiants
Suède	Nombres de chercheurs et d'étudiants
Hongrie	Nombres de chercheurs et d'étudiants
Autriche	Négociation
France	Négociation
Pays-Bas	Nombres de chercheurs et d'étudiants
É.U.	Nombres de chercheurs et d'étudiants
Canada	Nombres de chercheurs et d'étudiants

Source: Adapté de HEFCE (2000)

On constate que le R.U. accorde une importance plus élevée que la moyenne à la performance dans le financement de la recherche. Toutefois, plusieurs pays étudient actuellement la possibilité d'incorporer davantage l'évaluation de la performance dans la formule de financement. De plus, le fait que l'évaluation de la performance n'affecte pas l'allocation de fonds n'implique pas que la performance n'est pas évaluée: la performance peut être évaluée afin d'assister les universités à améliorer leur performance, sans que cette évaluation n'intervienne dans le financement (e.g. Pays-Bas).

Il est utile de situer la performance du système d'enseignement britannique par rapport à celui des autres pays industrialisés. En 1997-98, l'Angleterre a produit 258 800 gradués au premier cycle et 11 000 doctorats, en plus de 54 000 autres diplômes supérieurs. Le R.U. se vante du fait que les chercheurs britanniques génèrent le plus de publications et le plus de citations par dollar dépensé en recherche au monde.

Bayenet et Debande (1999) effectuent une comparaison de la performance générale des systèmes d'enseignements des pays de l'OCDE. Lorsqu'ils évaluent le nombre d'étudiants et les dépenses

de recherche par rapport aux dépenses courantes pour l'enseignement, ils trouvent que le R.U. affiche un niveau d'efficacité élevé. Par contre, lorsqu'ils examinent le degré de démocratisation de l'enseignement supérieur (i.e. l'accès de certains groupes défavorisés) et la qualité du diplôme de l'enseignement secondaire supérieur, le R.U. se trouve dans le groupe de pays ayant la moins bonne performance. De plus, le R.U. est l'un des pays où les ressources consacrées à l'enseignement supérieur ne sont pas parmi les plus élevées, et où la performance sur le marché du travail n'est pas parmi les meilleures.

La section 2 présente un survol historique de l'évolution de l'évaluation de la performance des universités britanniques. La troisième section étudie le système de financement de la recherche. La section 4 examine le principal mécanisme d'évaluation de la recherche, le Research Assessment Exercise, ainsi que l'évaluation de la recherche par les Conseils de recherche. L'évaluation de la qualité de l'enseignement est le thème de la cinquième section. La section 6 conclue. L'analyse et les données concernent surtout l'Angleterre, même si certains chiffres et certains mécanismes concernent le R.U. dans son ensemble. Il s'agit avant tout d'une étude descriptive, basée, entre autres, sur les rapports officiels du *Higher Education Funding Council of England* (HEFCE), et sur les indicateurs de performance de la recherche et de l'enseignement au Royaume-Uni.

2. Historique

Durant les années 70, l'évaluation de la performance et les indicateurs de performance étaient peu courants au R.U. Avant les années 80, l'évaluation de la performance était effectuée dans la tradition 'volontariste académique' (Phillimore, 1989). Les méthodes d'évaluation n'étaient pas bien développées et n'étaient pas systématiques. Les bourses du *University Grants Committee* (UGC) n'étaient liées à aucune mesure de performance. Toutefois, pour les Conseils, les bourses étaient basées sur une évaluation par les pairs de soumissions d'académiques et des groupes de recherche.

Glossaire

EPT	Équivalent à plein temps
HEFC	Higher Education Funding Council
HEFCE	Higher Education Funding Council of England
QAA	Quality Assurance Agency
RAE	Research Assessment Exercise
UFC	Universities Funding Council
UGC	Universities Grants Council

Jusqu'au milieu des années 70, le UGC utilisait un financement quinquennal. De 1974 à 1981, le financement de l'enseignement supérieur était basé sur des ajustements qui variaient d'une institution à l'autre, en tenant compte des tailles des classes, du personnel, des disciplines enseignées et des types de recherche effectuée. L'augmentation dans le nombre d'étudiants ne se traduisait par un financement accru que si cette augmentation avait été auparavant autorisée par le UGC.

Durant les années 70, le R.U. faisait face à des problèmes de stagflation, des problèmes avec la balance des paiements et de sérieux problèmes monétaires. Cet environnement macroéconomique défavorable était combiné à un secteur manufacturier peu compétitif, à un faible niveau d'innovation technologique et à une baisse des impôts sur le revenu. Ces facteurs ont limité les

fonds disponibles pour le système d'éducation durant une période où les besoins augmentaient, les coûts de la recherche scientifique augmentaient, et la demande pour l'enseignement supérieur étaient en hausse.

Tous ces facteurs ont accentué la recherche non seulement de sources alternatives de financement mais aussi de gains d'efficience. Cette recherche d'efficience a induit une recherche d'indicateurs de performance fiables, qui cherchent à mesurer, entre autres, les coûts unitaires, les taux d'abandon, les résultats des étudiants et la performance de la recherche (Johnes et Johnes, 1995). La croyance du gouvernement conservateur dans la vertu des mécanismes de marché a aussi fait en sorte qu'il a forcé les institutions d'enseignement supérieur à devenir plus compétitives, autant au niveau de l'enseignement que de la recherche.

Durant les années 80, l'efficacité et la responsabilité des universités, ainsi que l'évaluation des performances individuelles et départementales, sont devenus des thèmes populaires dans le milieu de l'enseignement supérieur. Dès 1979, le gouvernement s'est engagé à exiger des institutions d'enseignement supérieur des justifications de leurs activités et une reddition de comptes tant sur leur performance que sur l'utilisation des ressources mises à leur disposition. Plus spécifiquement, les universités devaient être plus sensibles aux besoins changeants de la société en général et de l'économie en particulier. Entre autres, le gouvernement cherchait à réduire sa part dans le financement des universités et s'attendait à ce que ces dernières adoptent une attitude plus entrepreneuriale et plus orientée vers le marché afin de trouver des sources alternatives de financement (Sizer, 1988). Cette situation exigeait des universités qu'elles passent d'un style de gestion plutôt administratif et traditionnel à un style plus entrepreneurial mettant une plus grande emphase sur la qualité de l'enseignement et de la recherche.

Entre 1980 et 1984, les fonds en provenance du UGC ont baissé de 13% en termes réels (Phillimore, 1989). Durant les années 80, la baisse dans les bourses distribuées en bloc aux universités a été compensée, quoique imparfaitement, par l'augmentation des fonds en provenance d'autres organismes gouvernementaux. Ces réformes avaient pour but la réduction des coûts d'une part une incitation plus forte à mieux orienter l'effort de recherche des universités.

Du côté de la recherche, le premier exercice d'évaluation systématique de la qualité de la recherche sur une grande échelle a été le RAE de 1986, effectué par le UGC. Des centres de coûts au sein des universités ont été évalués par des comités d'experts du UGC et ce, dans chaque discipline. L'évaluation était basée sur les éléments suivants:

- pour chaque chercheur, une description de deux pages de la recherche et une liste des cinq meilleures publications au cours des cinq dernières années;
- le nombre de subventions de recherche et d'étudiants boursiers;
- les revenus en provenance de l'industrie, des Conseils de recherche et d'autres sources externes;
- les prix, mentions et honneurs.

Il s'ensuivit un classement des départements selon une échelle à quatre niveaux. Les résultats de l'évaluation de 1986 ont été utilisés pour allouer une partie des fonds du UGC. Vu que les résultats du processus n'étaient pas publiés (seule le classement final fut rendu public), il était impossible pour un département insatisfait de son évaluation ou de son classement de contester l'un ou l'autre et difficile d'orienter efficacement ses activités et de réallouer ses ressources pour améliorer sa performance. De plus, les techniques bibliométriques n'ayant pas été utilisées dans

l'évaluation de la qualité de la recherche, une grande place était laissée à l'évaluation subjective par le UGC. La vision clairement utilitariste du UGC a été fortement critiquée. Dans l'ensemble, les universités ont perçu le processus comme cherchant à réduire leurs fonds disponibles plutôt que visant à améliorer la performance générale. En manquant d'ouverture et de transparence quant à ses objectifs et ses méthodes, le UGC a rendu difficile l'acceptation par les universités du processus d'évaluation de 1986.

Le point tournant dans la réforme du système de financement a été le *Education Reform Act* de 1988. Cette loi créait deux nouvelles agences de financement, le *Universities Funding Council* (UFC) et le *Polytechnics and Colleges Funding Council* (PCFC), et en faisait des « acheteurs » de services académiques. En 1993, le UFC et le PCFC furent fusionnés et devinrent le *Higher Education Funding Council* (HEFC). Au même moment, la distinction entre les universités traditionnelles et les écoles polytechniques (le « binary divide ») a été abolie.

Quatre autres RAE ont depuis eu lieu, en 1989 par le UGC, en 1992 par le UFC, en 1996 et en 2001 par le HEFC. Chaque RAE représentait une évolution par rapport à l'exercice précédent. Le RAE sera discuté en détail à la section 4.

Dans le cas de l'enseignement, on a eu recours de moins en moins aux bourses en bloc et de plus en plus au principe selon lequel les fonds devaient aller aux institutions plus efficaces et plus prisées par les étudiants. Le UFC a même introduit des systèmes d'enchères où les universités misaient pour le droit de recevoir du support gouvernemental pour des nombres spécifiques d'étudiants. Toutefois, ce mécanisme s'est avéré être un échec. Dans le système actuel, les universités reçoivent un montant de base pour chaque étudiant inscrit dans l'année en cours et un montant pour chaque étudiant inscrit l'année antérieure. De plus, l'introduction de frais de scolarité pour les étudiants étrangers en 1980 et pour les étudiants britanniques (£1 100 par année) en 1998 a permis d'alléger la crise financière des universités.

En même temps, le UGC cherchait des méthodes plus standardisées de financer les universités. Une nouvelle procédure fut introduite en 1998. L'approche ayant cours avant 1998 fournissait une stabilité relative du financement mais avait tendance à maintenir les niveaux historiques de financement qui n'étaient pas toujours justifiés. La nouvelle méthode permet de financer des activités similaires à des taux similaires, de prendre en considération le coût supplémentaire de certains types d'enseignement (temps partiel, étudiants adultes), en plus de tenir compte des besoins spéciaux de certaines universités.

3. Structure de base du financement

Le HEFCE (*Higher Education Funding Council of England*) est devenu le principal organisme de financement des universités anglaises. Il finance l'enseignement, la recherche, et les activités connexes de 401 institutions, dont 71 universités, 18 collèges et instituts de la University of London, 43 collèges d'enseignement supérieur, ainsi que des cours d'enseignement supérieur à 269 autres collèges (ci-après le terme "université" dénote toute institution d'enseignement supérieur). Les fonds du HEFCE servent généralement à financer les salaires et l'infrastructure, en plus de financer la recherche de base et les études supérieures.

Les fonds du HEFCE représentent près du tiers du total des fonds alloués à la recherche dans les universités. Pour 2002-03, le HEFCE a distribué aux universités des montants de £3 271M en fonds d'enseignement, £940M en fonds de recherche (dont £69.5M pour la supervision des

étudiants inscrits aux études supérieures), £865M en fonds spéciaux (e.g. le développement de bibliothèques, les étudiants ayant des besoins spéciaux, la formation continue, les projets d'infrastructure) et £10.7M en fonds de stabilisation. Ces fonds de stabilisation visent à atténuer les fluctuations dans le financement des institutions. Par exemple, le financement d'une institution en 2002-2003 ne doit pas baisser de plus de 2% (en termes réels) par rapport au financement de l'année précédente (HEFCE, 2002).

Les Conseils de recherche (*Research Councils*) représentent la deuxième source de financement en importance. Les sept Conseils sont :

- le *Biotechnology and Biological Sciences Research Council*;
- le *Engineering and Physical Sciences Research Council*;
- le *Economic and Social Research Council*;
- le *Medical Research Council*;
- le *Natural Environment Research Council*;
- le *Particle Physics and Astronomy Research Council*; et
- le *Council for the Central Laboratory of the Research Councils*.¹

En 1999, le HEFCE a créé le Arts and Humanities Research Board, qui cherche à devenir éventuellement un Research Council. Le support des Conseils à des projets de recherche spécifiques est donné suite à une évaluation par les pairs des demandes de financement, en tenant compte de l'expérience et de la performance des demandeurs. Chaque conseil suppose implicitement que le demandeur est déjà doté d'un laboratoire bien équipé et ne finance en fait que les frais courants du projet. En 1998-99, les universités ont reçu £466M des Conseils pour des projets de recherche spécifiques, et un autre £44M comme support pour la recherche en enseignement supérieur de manière plus générale.

Les universités ont obtenu £139M pour la recherche en provenance d'autres sources (que les Conseils), incluant les organisations caritatives, l'industrie, le gouvernement et la Commission européenne. Ce financement prend principalement la forme de subventions pour des propositions de recherche spécifiques. Finalement, les frais de scolarité financent près du quart du budget des universités.

Les fonds octroyés par le HEFCE d'une part et par les Conseils de recherche, les organismes caritatifs et l'industrie d'autre part constituent ensemble le système dual de financement public de la recherche dans les universités. Les deux composantes du système ont des objectifs différents mais complémentaires. Alors que les fonds du HEFCE servent à financer l'infrastructure de la recherche, les salaires et les frais généraux, les Conseils de recherche, l'industrie et les organismes caritatifs financent des projets sur la base de propositions spécifiques de recherche. Les fonds généraux du HEFCE aident souvent les chercheurs à réorienter leurs recherches et permettent de développer la recherche en amont des propositions éventuellement déposées auprès des Conseils pour des projets spécifiques. Les Conseils de recherche ont des missions bien identifiées et des priorités nationales claires pour l'allocation des fonds de recherche. Les propositions de recherche sont évaluées, en fonction de ces priorités et politiques, sur la base de la qualité de la recherche. Ce système dual permet à chaque institution de décider de ses propres priorités stratégiques. De plus, les fonds non spécifiques permettent aux universités de continuer à financer des projets de recherche qui n'ont pas atteint le stade auquel ils peuvent obtenir un financement spécifique.

¹ Ces Conseils relèvent du *Office of Science and Technology*.

Dans le financement de la recherche par le HEFCE, les disciplines sont regroupées par grand thème. La distribution des fonds entre les thèmes est effectuée selon une formule et n'est donc pas sujette au jugement du HEFCE. À chaque thème est assigné un poids reflétant les différences de coûts entre disciplines qui est alors combiné à une mesure calibrée de la taille des unités de recherche dans ce thème, déterminant ainsi le financement total du thème. Les poids devant refléter les différences de coûts sont de 1 pour les thèmes ayant des coûts faibles, de 1,3 pour les thèmes sujets à des coûts intermédiaires, et de 1,6 pour ceux devant encourir des coûts cliniques et des coûts de laboratoires particulièrement élevés².

Au sein d'un sujet donné, les fonds du HEFCE sont alloués selon la taille des unités et la qualité de la recherche effectuée dans ce thème par chaque institution. La qualité est évaluée par le RAE, un mécanisme d'évaluation qui sera discuté en détail à la section suivante. La taille des unités dans chaque thème est calculé à partir de cinq éléments, pondérées comme suit:

- chercheurs académiques actifs: 1.0 fois le nombre de chercheurs académiques équivalents plein temps (EPT) actifs et financés par des fonds généraux dans des départements cotés 3a ou plus, tel qu'évalués par le RAE;
- assistants de recherche: 0.1 fois le nombre d'assistants de recherche EPT;
- chercheurs associés: 0.1 fois le nombre de chercheurs associés EPT;
- étudiants gradués: 0.15 fois le nombre pondéré d'étudiants gradués dans leur deuxième ou troisième année d'étude à plein temps, ou dans une troisième à sixième année d'étude à temps partiel;
- revenus de l'industrie ou d'organismes caritatifs: chaque tranche de £100 000 de revenus de l'industrie ou d'organismes caritatifs est traitée comme équivalente à un chercheur académique EPT actif.

L'élément le plus important dans cette formule est le nombre de chercheurs académiques actifs, comptant pour près des deux tiers du total. Notons que la mesure de taille incorpore les revenus en provenance de l'industrie et des organismes caritatifs, encourageant ainsi les universités à lever des fonds auprès d'autres organismes.

La taille des unités dans chaque institution et pour chaque thème est calculée selon la méthode susmentionnée. La taille d'une institution est égale à la somme des tailles des départements la constituant. Le financement total est distribué aux universités en proportion de la taille, multiplié par la qualité de la recherche pour chaque thème pour chaque institution. Le financement est donc proportionnel au produit de la taille et de la qualité.

Les fonds de recherche du HEFCE sont octroyés sous forme de bourses en bloc. Les fonds ne sont pas strictement pour la recherche, même s'ils sont calculés sur la base de critères reliés à la qualité de la recherche et à la taille des unités. Les fonds du HEFCE ne sont pas alloués à des individus ni à des départements, mais à l'institution. Les universités sont donc libres de les allouer comme bon leur semble, aux frais généraux et à des départements ou à des équipes spécifiques. Autrement dit, un département ayant généré, par sa taille et par la qualité de sa recherche, une certaine proportion des fonds du HEFCE alloués à l'université, ne se verra pas nécessairement attribuer cette même proportion des fonds de l'université. Le HEFCE ne cherche

² Cela signifie, par exemple, que si un département dans une discipline de poids 1.0 et un département dans une discipline de poids 1.6 étaient identiques en tout point sauf pour la discipline, le second recevrait 60% de plus que le premier.

pas à déterminer la nature des activités de recherche, ces décisions incombant aux universités et aux équipes de chercheurs. Cela implique que l'allocation des fonds n'est pas soumise à des considérations politiques, ni à une priorité particulière donnée à certaines disciplines. Les universités utilisent ces fonds pour développer des capacités à obtenir des fonds et des contrats des Conseils de recherche, de l'industrie et d'autres utilisateurs éventuels de la recherche. Lors de changement important dans le niveau de financement dû, par exemple, au résultat du dernier RAE, les changements sont faits de manière graduelle afin que les institutions puissent s'ajuster.

Les Conseils de recherche établissent quant à eux des champs prioritaires pour le financement de la recherche. De même, l'industrie fournira des fonds dans les champs où elle a des intérêts directs. Lorsque le HEFCE calcule la taille des unités dans les différents thèmes, l'importance relative des différents sujets pour les autres pourvoyeurs de fonds sera reflétée dans les calculs. Même si les fonds du HEFCE ne sont pas liés à des projets spécifiques, la méthode d'allocation reflète indirectement les priorités des pourvoyeurs de fonds pour les projets spécifiques.

Il existait un programme spécial, *Realising Our Potential Awards*, incitant les universités à collaborer avec l'industrie. Ce programme allouait des fonds aux chercheurs ayant collaboré avec le secteur privé. Lancé en 1994 et ne couvrant à ses débuts que trois Conseils de recherche, le programme a couvert graduellement tous les domaines de recherche. Le niveau des fonds provenant de l'industrie était utilisé comme proxy de l'importance de la collaboration. Cet indicateur est utilisé en parallèle à une évaluation par les pairs. Le chercheur doit recevoir au moins £25 000 du secteur privé, le projet doit contribuer à l'avancement des connaissances théoriques ou appliquées et le projet doit être techniquement réalisable. En 1996, il y a eu 905 demandes auprès de ce programme de subventions, dont 28% ont obtenu du financement pour un montant total de £18.4M. Toutefois, il semblerait que l'effet principal du programme eut été de récompenser la collaboration existante plutôt que d'encourager l'établissement de nouvelles collaborations. De plus, les sciences sociales n'en ont pas tiré profit autant que les sciences naturelles et appliquées (Office of Science and Technology, 1997). Le programme a été récemment aboli, n'ayant atteint ni la taille ni la focalisation nécessaires à l'atteinte de ses objectifs.

La croissance dans le financement des projets spécifiques a été plus rapide que la croissance dans le financement de l'infrastructure, ce qui s'est traduit en un déclin de l'infrastructure de recherche par rapport aux projets à réaliser. En effet, le tableau 2 montre qu'entre 1984 et 1997, la proportion des fonds en provenance des Higher Education Funding Councils (HEFC) a diminué. Pour contrer cette tendance, le HEFCE finance aussi la Joint Research Equipment Initiative, qui cherche à contrer la détérioration de l'infrastructure de recherche dans les universités.

Tableau 2 - Sources de financement de la recherche dans les universités anglaises

	1984	1991	1997
HEFCE	58.8 %	47.8 %	35.1 %
Conseils de recherche	17.2 %	20.3 %	24.1 %
Autres départements gouv.	7.5 %	6.4 %	10.4 %
Industrie	5.6 %	6.0 %	7.0 %
L'étranger	n/a	5.5 %	8.5 %
Organismes caritatifs	6.7 %	11.0 %	13.6 %
Autres	n/a	3.0 %	1.3 %
Total (£M)	£859M (100 %)	£1 989M (100 %)	£2 942M (100 %)

Source: Tableau K1, HEFCE (2000)

4. Évaluation de la recherche

4.1 Le Research Assessment Exercise (RAE)

4.1.1 Description

Le RAE est le principal outil d'évaluation de la qualité de la recherche académique au R.U. C'est un processus utilisé conjointement par les quatre organismes de financement de la recherche dans les universités³. Dans cet exercice, la qualité de la recherche dans tous les départements académiques du pays est évaluée par des pairs et les départements produisant de la recherche de meilleure qualité reçoivent plus de fonds. Le RAE crée donc une concurrence entre les universités pour les fonds de recherche. Il s'agit du plus grand processus d'évaluation de la recherche dans le monde, impliquant plus de 55 000 chercheurs académiques, près de 3 000 départements et près de 200 universités.

Cinq RAE ont déjà été réalisés jusqu'à maintenant: en 1986, 1989, 1992, 1996 et 2001. Le RAE de 1989 a couvert tous les départements universitaires du R.U. Avant 1992, il existait une 'division binaire' des institutions en universités traditionnelles et écoles polytechniques; cette distinction a été abolie en 1992 et les écoles polytechniques sont depuis incluses dans le RAE. Chaque exercice bénéficie des leçons tirées des exercices précédents. La période couverte par le RAE de 2001 est soit de 1994 à 2000 soit de 1996 à 2000 selon les disciplines. Près de £5 milliards seront attribuées en 2002-2003 sur la base du RAE 2001. Le coût administratif de l'exercice est de près de 0.8% de cette somme.

Les départements sont classés en 68 catégories thématiques ou sujets. Pour chaque thème un panel composé d'experts est formé et chaque panel évalue les départements relevant de sa discipline. À noter que l'unité d'analyse est le département et non l'université, cela parce qu'une université peut incorporer à la fois des départements performants et des départements anémiques. Chaque département soumet au panel de son thème un échantillon de la recherche effectuée par les membres du département au cours des 4 ou 5 dernières années. En principe toute forme d'output de recherche publiquement disponible peut être incluse: imprimés, images, produits, brevets, et performances (ci-après on utilisera le terme publication pour dénoter toute forme d'output de recherche). Dans le cas de recherche de nature confidentielle, la condition d'accès

³ Le *Higher Education Funding Council for England* (HEFCE), le *Scottish Higher Education Funding Council*, le *Higher Education Funding Council for Wales* et le *Department of Education for Northern Ireland*.

public est relâchée mais le panel doit pouvoir avoir accès à la recherche pour en tenir compte.

Dans le RAE de 1989, le panel considérait surtout les deux meilleures publications par chercheur. Dans les RAE de 1996 et 2001, chaque chercheur pouvait soumettre jusqu'à quatre publications. Officiellement, un chercheur peut soumettre moins de quatre publications, reflétant l'idée qu'on évalue la qualité et non le volume de la recherche. Mais en pratique, les départements insistent auprès des chercheurs pour qu'ils soumettent le maximum permis. Les développements dans les technologies de l'information ont permis un usage plus sophistiqué des indicateurs bibliométriques. On peut se demander si baser l'évaluation sur un si petit nombre d'articles ne favorise pas les chercheurs ayant une variance plus élevée dans la qualité de leurs recherches: un petit nombre d'excellents travaux combiné à un grand nombre de travaux médiocres donnera de meilleurs résultats qu'un grand nombre de travaux de qualité moyenne.

Dans les premiers RAE, l'output de tous les chercheurs n'était pas nécessairement pris en compte. Cela permettait à certaines universités de camoufler leurs chercheurs les moins productifs en ne soumettant pas leur dossier. De plus, les universités pouvaient rechercher un compromis entre la qualité et la quantité. En ne soumettant que les travaux des meilleurs chercheurs, le département obtenait une meilleure cote de qualité mais était payé en fonction d'un moindre volume de recherche. En contrepartie, en soumettant la recherche de plus de (ou de tous les) chercheurs, le département obtenait un volume plus élevé au détriment de la qualité moyenne. Vu que les sommes à distribuer n'étaient pas connues à l'avance, il était difficile pour un département de connaître la combinaison volume-qualité optimale en terme de financement (Gombrich, 2000).

Pour éviter ce type de manipulation, l'output de tous les chercheurs considérés comme actifs est maintenant pris en compte par le panel. Toutefois, les panels ne sont pas tenus d'examiner en détail tout l'éventail de la recherche soumise. Si un chercheur ne soumet aucune publication, il contribuera de manière négative à la performance du département.

Le travail d'un chercheur ayant changé d'institution au cours des douze mois précédant l'évaluation peut être inclus par les deux universités dans leurs soumissions respectives. Un problème avec cette règle est à l'effet que les universités peuvent avoir tendance à recruter des chercheurs pour l'année du RAE uniquement (ces chercheurs ne sont pas obligés de quitter leur institution d'origine) pour profiter ainsi de leur recherche.

Des éléments autres que les publications doivent être soumis. Les départements doivent décrire dans leur soumission leur environnement de recherche ainsi que leurs stratégies de développement, sans pour autant suggérer de cotes d'évaluation spécifiques. La soumission doit contenir de l'information quantitative sur le personnel et les étudiants. Chaque département doit soumettre aussi un état des revenus de sources externes: bourses, dons et contrats avec entre autres l'industrie et des organismes gouvernementaux. Les départements peuvent inclure la relation de leurs recherches avec les secteurs industriels et commerciaux. De même, certaines activités autres que les publications directes peuvent contribuer à l'output de recherche d'un chercheur. Des exemples sont le travail éditorial et l'incorporation de nouveaux résultats de recherche dans l'enseignement. L'annexe 1 fournit une liste détaillée des éléments que les départements doivent soumettre.

Le comité (formé d'experts) assigné à chaque thème est libre de choisir ses propres critères d'excellence, selon les caractéristiques du thème (par exemple, un panel peut décider

d'incorporer ou non le travail éditorial dans l'évaluation). Les critères varient donc d'un thème à l'autre mais dans un cadre relativement restreint. Les différences entre les méthodes et critères d'évaluation entre disciplines doivent être reliées à des différences entre les disciplines. Autrement, deux disciplines dont les environnements de recherche se ressemblent devraient être évaluées selon des critères et des méthodes relativement similaires. Dans le but de renforcer l'aspect pratique de la recherche, les panels comprennent des chercheurs et des utilisateurs de la recherche. La valeur pratique de certains programmes de recherche pourrait échapper aux chercheurs mais être mieux prise en compte par les utilisateurs. L'annexe 2 fournit des exemples de critères que les panels utilisent.

Certains facteurs qualitatifs doivent être pris en compte par les panels dans leur évaluation.

- Les panels ne devraient pas pénaliser les départements qui connaissent du succès dans le développement de jeunes chercheurs - ces derniers prendront plus de temps à établir un dossier de publications étoffé - par rapport à ceux qui prennent la voie plus sûre de recruter des chercheurs établis.
- Ils doivent aussi prendre en compte le recrutement temporaire de chercheurs pour du travail non relié à la recherche.
- Ils doivent tenir compte du fait que certains types de recherche ne produisent des résultats qu'à moyen ou à long terme.
- Ils doivent, depuis le RAE de 2001, accorder le même poids à la recherche fondamentale et à la recherche appliquée. Lors de ce dernier RAE, une attention particulière fut apportée à la reconnaissance de la recherche ayant des retombées directes pour l'industrie et le monde des affaires.

L'annexe 3 fournit des exemples de question ouvertes que les panels peuvent adresser aux départements.

L'évaluation doit être indépendante de certains facteurs. Ainsi, les publications dans des revues avec comité de lecture ne doivent pas recevoir nécessairement plus de poids que les publications non arbitrées (e.g. articles de périodique, chapitres de livre ou documents de travail)⁴. Cela introduit un biais important favorisant la quantité au détriment de la qualité. De plus, même si les retombées sur l'industrie sont considérées, l'utilité de la recherche ou son applicabilité n'entre pas en considération.

Vu que chaque chercheur ne peut soumettre que quatre publications, la quantité totale de recherche n'entre pas en considération dans les résultats du RAE. Ainsi, les évaluateurs n'ont pas d'information concernant le nombre de publications d'un chercheur ou d'une institution donnée (au-delà de celles soumises). Dans le RAE de 1989, on avait tenu compte du volume de la recherche puisque les panels avaient de l'information sur le nombre total de publications de chaque chercheur au cours des cinq années précédant l'exercice mais dans les RAE plus récents le panel n'avait pas d'information sur le nombre total de publications de chaque chercheur.

Des mesures spéciales ont été prévues pour tenir compte de la recherche multidisciplinaire. Au moment de la soumission, une unité d'évaluation peut exiger que la recherche soit évaluée également par d'autres panels que celui désigné par le RAE. Dans ce cas, le panel original et les autres panels désignés par l'unité d'évaluation doivent procéder à l'évaluation de la recherche. De même, un panel peut demander que la recherche d'une unité d'évaluation soit évaluée par un autre panel en parallèle. Des comités spéciaux formés de directeurs de panels se réunissent pour

4 Voir Annexe 2, paragraphe 4.13.

discuter de la standardisation de l'évaluation de la recherche multidisciplinaire relevant de plusieurs panels. Une concertation est nécessaire entre les panels impliqués dans de telles situations bien que dans tous les cas la responsabilité de l'évaluation incombe au panel d'origine. De plus, un panel peut avoir recours à l'expertise de non-membres mais cela doit être clairement indiqué.

Malgré cela, le traitement de la recherche interdisciplinaire est considéré comme l'une des faiblesses des premiers RAE. Même si près de 80% des chercheurs disent être engagés dans ce type de recherche, la communauté scientifique est en général d'avis que le RAE ne récompense pas ce type de recherche et qu'en conséquence nombre de chercheurs tendent à se désintéresser de la recherche interdisciplinaire. Il semble également y avoir eu un manque de cohérence dans le traitement de la recherche interdisciplinaire d'un panel à l'autre. De même, les départements ayant demandé à être évalués par plus d'un panel semblent avoir été pénalisés (HEFCE, 2000).

Pour guider les panels dans l'évaluation de la recherche multidisciplinaire, les agences de financement ont publié en 1999 un rapport intitulé « *Interdisciplinary Research and the Research Assessment Exercise* ». Divers changements dans le RAE de 2001 visent à combler cette lacune. Les panels ont été conçus de manière à couvrir tous les champs et tous incluent des chercheurs interdisciplinaires. Des 'Umbrella panels' ont été établis pour discuter de la recherche interdisciplinaire. Les critères utilisés par les panels doivent indiquer clairement le traitement de la recherche multidisciplinaire. Finalement, les mécanismes d'examen par des panels multiples et l'utilisation de conseils en provenance d'autres panels ont été améliorés (HEFCE, 2000).

4.1.2 Résultats

Suite à la prise en compte des facteurs susmentionnés menant à l'évaluation de la soumission d'un département, ce dernier se voit attribuer une cote mesurant la qualité de sa recherche. Les décisions des panels peuvent être prises par vote, par agrégation, ou par tout autre mécanisme adopté par chaque panel. Dans le dernier RAE, chaque sujet pour chaque institution était coté sur une échelle de 1 à 5*, comme suit:

Tableau 3 - Poids associés aux cotes

Cote	1	2	3b	3a	4	5	5*
Poids	0	0	0	0.31	1	1.89	2.71

La cote 1 représente la cote la plus défavorable, alors que la cote 5* représente la meilleure cote. Le groupe 5* comprend les départements où tous les membres du corps professoral ont une réputation internationale significative, alors que le groupe 1 représente les départements où aucun membre ne jouit d'une telle réputation. Une soumission qui ne montre aucune évidence de recherche n'est pas cotée. Les poids associés aux différentes cotes mènent à un financement très sélectif. La recherche de moins bonne qualité ne reçoit aucun financement alors que la meilleure recherche (cote 5*) reçoit près de neuf fois plus que la recherche recevant le moins de financement (cote 3a). Le principe de base du financement est d'encourager les meilleurs départements en leur donnant plus de fonds, sans toutefois négliger totalement les autres départements⁵.

⁵ La sélectivité a augmenté entre 1996 et 2001. Par exemple, les poids du RAE 1996 étaient 0, 0, 1, 1.5, 2.25, 3.375 et 4.05, respectivement. En comparant ces cotes avec celles du RAE 2001 (tableau 3), on constate que l'écart de financement entre les meilleurs et les moins bons départements a augmenté. Les départements cotés 5* recevaient

Dans la mesure où la qualité est souvent corrélée avec la taille des départements, le système actuel a permis aux plus grandes unités de recherche de se développer lorsqu'elles généraient de la recherche de qualité et a acheminé la plus grande partie des fonds vers les plus grands départements. En 2002-03, près de 75% des fonds de recherche du HEFCE ont été alloués à 14% des universités (25 sur un total de 173). Même si toutes les universités peuvent poser leur candidature pour obtenir des fonds de recherche, le RAE résulte en un système de financement de la recherche qui est très sélectif.

Cette sélectivité semble avoir affecté le comportement des acteurs. Elle les a induits à adopter une gestion de la recherche plus détaillée et plus rigoureuse. Elle a aussi constitué un incitatif à améliorer la formation à la recherche et à assumer une plus grande responsabilité financière et managériale. Il semble que cette sélectivité soit aujourd'hui acceptée jusqu'à une certaine mesure dans les sciences sociales et les humanités comme dans les sciences naturelles (HEFCE, 2000).

Le RAE se veut un exercice transparent. Afin d'aider les universités à se préparer pour l'évaluation, les critères d'évaluation sont annoncés à l'avance et ne sont modifiés par la suite que dans des circonstances exceptionnelles. Par exemple, pour le RAE de 2001, les critères ont été annoncés en 1999, soit 16 mois avant l'évaluation. Après l'évaluation, chaque panel produit - en plus des cotes - un rapport décrivant sa méthode de travail et résumant les forces et faiblesses des unités évaluées. Même si les panels ne sont pas tenus d'examiner en détail toute la recherche soumise, les règles d'échantillonnage doivent être clairement établies et la méthode d'évaluation de la recherche qui n'est pas revue en détail doit être explicitée. De plus, le directeur de chaque institution reçoit un rapport expliquant en détail l'évaluation de son institution. Les panels doivent expliquer clairement la relation entre la recherche évaluée, les critères et les résultats. Toutefois des considérations de confidentialité peuvent limiter la transparence du processus. Par exemple, les identités des arbitres sont anonymes et les plans de recherche stratégiques des universités peuvent être confidentiels.

Même si le but premier du RAE est de guider le financement sélectif de la recherche, plusieurs utilisateurs l'utilisent à d'autres fins. Les étudiants, surtout les étudiants étrangers, l'utilisent pour comparer les universités. La plupart des universités utilisent les résultats du RAE pour fins de relations publiques. Les Conseils de recherche utilisent les résultats comme proxy pour les coûts généraux d'infrastructure et en tiennent compte indirectement dans leurs procédures d'évaluation. Les résultats sont aussi utilisés pour étudier l'évolution de la performance des universités par rapport à la recherche au fil du temps et pour déterminer l'effet de certaines réformes sur la performance en recherche (Dnes et Seaton, 2001). Certaines entreprises utilisent les résultats du RAE pour les guider dans la sélection des collaborateurs académiques et pour le recrutement de chercheurs et d'employés.

4.1.3 Le RAE 2001

Les résultats du RAE 2001 serviront à allouer près de £1 milliard en 2002-2003. Pour le RAE 2001, 2 598 soumissions ont été reçues de 173 institutions d'enseignement supérieur, incorporant le travail de 50 000 chercheurs. L'output de recherche - près de 200 000 items - a été évalué par 68 comités d'évaluation.

respectivement 9 (2,7) fois et 2,7 (1,8) fois plus que les départements cotés 3b et 3a en 2001 (1996). Les départements cotés 3b recevaient du financement en 1996 alors qu'ils n'en recevaient plus en 2001.

On note une amélioration notable de la qualité de la recherche telle que mesurée par le RAE 2001. Comme le montre le tableau suivant, la distribution des départements s'est améliorée comparativement au RAE 1996. En 2001, le pourcentage de départements recevant les cotes les plus élevées 5 et 5* a augmenté de 20% à 39%, alors que le pourcentage de départements recevant les cotes les plus basses 1 et 2 a diminué de 24% à 6%. Les résultats indiquent aussi que le pourcentage de la recherche soumise considérée comme excellente aux niveaux national ou international est passé de 43% en 1996 à 64% en 2001. De plus, 61 institutions ont au moins un département coté 5* et 96 ont au moins un département coté 5. En terme du nombre de chercheurs 55% des chercheurs actifs en 2001 travaillaient dans des départements cotés 5 ou 5*, comparativement à seulement 31% en 1996. Le HEFCE attribue cette amélioration de la qualité à l'utilisation sélective des fonds par les unités de recherche afin de se doter efficacement de compétences clés.

Tableau 4 – Pourcentage de départements par cote

Cote	RAE 1996	RAE 2001
1	8 %	1 %
2	16 %	5 %
3b	15 %	11 %
3a	18 %	19 %
4	23 %	26 %
5	14 %	28 %
5*	6 %	11 %

Source: HEFCE (2001a)

Toutefois, l'amélioration est trop brusque pour ne pas se douter qu'elle soit due, du moins en partie, à des comportements stratégiques/opportunistes de la part des universités : à mesure qu'ils apprennent les règles d'évaluation, ils adaptent leur comportement afin de mieux paraître. Ces comportements peuvent être adoptés autant par les chercheurs que par les administrateurs des universités.

Considérons d'abord les chercheurs. Les items de recherche soumis pour évaluation étant produits ou publiés après le dernier RAE, les chercheurs peuvent avoir intérêt à morceler leurs projets en mini projets, de manière à pouvoir en profiter pour plus d'un RAE. La limite de quatre soumissions par chercheur cherche à contrer ce comportement. De plus, un chercheur peut planifier le moment de publication des résultats pour qu'ils comptent dans le prochain RAE. De même, on peut se demander si la recherche soumise est un échantillon représentatif de la recherche totale: il est vraisemblable que certains chercheurs/départements s'abstiennent de soumettre leur recherche de moindre qualité; les RAE précédents auront permis aux chercheurs de connaître la qualité minimale requise de la recherche pour qu'elle ait un effet positif sur l'évaluation de leur unité de recherche. Finalement, le choix des sujets de recherche sera affecté par ce qui perçu - par les chercheurs - comme étant valorisé davantage par les évaluateurs.

De leur côté, les administrateurs peuvent utiliser leur contrôle des ressources humaines pour manipuler les résultats. Deux comportements stratégiques de la part des administrateurs ont déjà été discutés plus haut: le recrutement temporaire de certains chercheurs, et l'abstention de soumettre les travaux des chercheurs actifs mais peu productifs (les règles actuelles permettent

d'éviter ce dernier type de manipulation, tel que discuté plus haut). Mais l'éventail de comportements stratégiques est bien plus vaste. Par exemple, les départements peuvent transférer les chercheurs d'une unité à une autre afin d'améliorer les résultats de certaines unités. Dans un cas célèbre, une chercheuse de renom, Avril Henry, s'était vue octroyer une subvention de recherche; lorsque l'université a découvert que la chercheuse allait prendre sa retraite avant le prochain RAE, et donc que ses recherches ne compteraient plus dans l'output de l'université, la subvention de recherche lui a été retirée. Un comité a été formé pour étudier la plainte de la chercheuse et lui a donné gain de cause.

De tels comportements sont difficiles à contrôler - voire à observer - vu la grande indépendance académique dont jouissent les universités. Si tel était le cas, il faudrait, pour que le RAE soit globalement bénéfique, que les gains réalisés en termes d'allocation des ressources soient supérieurs aux pertes dues au comportement opportuniste des chercheurs et des universités. Dans les réflexions sur les prochains RAE, il y aurait lieu de s'interroger (comme cela a déjà été fait par le passé par le biais de différentes réformes du RAE) sur les mécanismes à adopter pour induire le moins de distorsions possible dans le comportement des agents. Cela pourrait augmenter les gains nets du processus et améliorer son acceptation par la communauté académique.

4.2 L'évaluation par les Conseils de recherche

Si le RAE évalue la qualité d'ensemble de la recherche en vue d'un financement général, les Conseils de recherche évaluent des propositions de recherche spécifiques. Dans le passé, les Conseils ont accordé beaucoup d'importance à l'évaluation des propositions de recherche elles-mêmes aux dépens de l'évaluation des résultats des projets. Actuellement, les Conseils portent de plus en plus attention à l'évaluation postérieure des projets. Même si tous les Conseils relèvent de l'Office of Science and Technology (OST), chaque Conseil est un organisme indépendant ayant ses propres procédures d'évaluation et de suivi des propositions de recherche financées. En général, les résultats des évaluations de suivi sont utilisés lorsque des propositions de recherche sont soumises ultérieurement par les mêmes équipes. Pour les projets importants ou de long terme, des rapports intérimaires peuvent être exigés. Chaque Conseil est tenu de produire un rapport annuel remis à l'OST dans lequel des indicateurs sur la recherche, la formation, la compétitivité industrielle, la qualité de vie et la promotion des sciences sont présentés.

Le *Biotechnology and Biological Sciences Research Council* (BBSRC) est l'instance principale de financement de la recherche et de la formation dans les sciences biologiques. En 2000-2001 le BBSRC a reçu £199M de l'OST. Le BBSRC se réserve le droit d'exiger de l'information périodiquement sur le progrès de la recherche et de visiter les sites des receveurs des fonds de recherche, surtout pour les grands projets ou les projets de long terme. Dans tous les cas, un rapport scientifique final doit être remis au BBSRC à la fin du projet. On demande aux chercheurs de documenter également la communication de leurs résultats et leur utilisation par d'autres usagers (industrie, gouvernement, etc.). Le rapport doit aussi fournir de l'information sur les gains en termes de formation et sur les emplois des chercheurs une fois le projet terminé. Le rapport est étudié par des experts qui évalueront l'atteinte des objectifs de départ, la qualité du travail, la contribution à la connaissance, à la compétitivité et à la qualité de vie, ainsi que les publications, les brevets et la collaboration en recherche. Les receveurs de fonds sont généralement mis au courant de l'évaluation faite de leur travail.

Le *Engineering and Physical Sciences Research Council* (EPSRC) finance la recherche en génie, dans les disciplines de base (mathématiques, physique, etc.) et dans les technologies génériques. Des données sont collectées sur les différents projets financés par le EPSRC et regroupées par discipline. Deux méthodes d'évaluation annuelle sont utilisées: les *Programme Review Teams*, qui évaluent les thèmes couverts par les programmes du EPSRC, et les *Theme Days*, qui servent à évaluer les programmes de recherche interdisciplinaires. Les critères d'évaluation sont la qualité du projet, la pertinence des résultats aux employeurs, l'impact potentiel sur la recherche en général et la contribution potentielle à l'introduction de nouveaux produits et procédés. Les résultats de l'évaluation sont rendus publics.

Le *Medical Research Council* (MRC) finance la recherche en médecine. Actuellement le MRC utilise l'évaluation par les pairs pour évaluer les projets de recherche. Le MRC a établi en 1998 un *Monitoring and Evaluating Steering Group*, dont la mission est de vérifier que les règles de financement de la recherche du MRC respectent sa mission. Notamment, le Group doit produire un guide pour les évaluateurs, étudier l'incorporation d'analyses bibliométriques dans l'analyse et évaluer les différents programmes en place.

Le *Natural Environment Research Council* (NERC) finance et supervise la recherche et la formation dans les sciences de l'environnement. Une évaluation des indicateurs de performance a été effectuée en 1997 et un ensemble d'indicateurs a été adopté en 1998. L'évaluation des projets est basée sur les publications, les réalisations scientifiques, la formation et les accords de collaboration européens et internationaux. La collaboration internationale - formelle ou informelle - est jugée particulièrement importante dans les sciences de l'environnement. L'information sur les accords de collaboration étant plus difficile à obtenir, elle est obtenue directement des chercheurs. Les principaux critères d'évaluation sont les publications, le développement et le transfert de technologie et les emplois obtenus par les étudiants.

Le *Particle Physics and Astronomy Research Council* (PPARC) finance la recherche et la formation en physique, astronomie, cosmologie et les sciences de l'espace. Chacune de ces sous disciplines est munie d'un conseil scientifique qui évalue les programmes de recherche financés. Chaque projet doit produire un *Final Scientific Report*. Les critères d'évaluation sont l'atteinte des objectifs de départ, le progrès de la recherche, la contribution aux connaissances, l'application des résultats à des problèmes pratiques, la collaboration, la formation et l'emploi dont bénéficient des étudiants ou du personnel pendant le projet, la vulgarisation et la participation des groupes sous représentés. Ces indicateurs sont produits par institution et par secteur, tout en tenant compte des différences inter-institutionnelles. On vise à publier aussi dans l'avenir des données directement pertinentes aux choix de carrière et au choix d'institution par les étudiants.

Le *Research Evaluation Committee* du *Economic and Social Research Council* (ESRC) procède à l'évaluation annuelle de la performance des projets proposés dans les sciences sociales. Le rapport comprend des statistiques d'évaluation des projets, de même qu'une évaluation plus qualitative du projet effectuée par un chercheur dont la compétence dans le domaine est reconnue. Chaque projet se voit attribuer une cote d'Exceptionnel, Bon, Problématique ou Inacceptable. Ces évaluations sont prises en compte lorsque d'autres propositions de recherche sont soumises par les mêmes bénéficiaires. À la fin de la période couverte par la bourse, un rapport sur les réalisations du projet doit être soumis, en plus des publications en résultant. Ces réalisations sont alors comparées aux objectifs originaux du projet. L'évaluation des examinateurs est revue par la Policy and Evaluation Division. Les chercheurs peuvent appeler des

résultats de l'évaluation et fournir d'autres preuves de performance. Les résultats de l'évaluation sont rendus publics. Actuellement, le ESRC cherche à incorporer davantage une dimension de benchmarking international dans l'évaluation et à promouvoir davantage la recherche multidisciplinaire. Les champs prioritaires du ESRC sont: le développement économique, l'environnement, la globalisation, la réglementation, la technologie, l'innovation, l'apprentissage, la santé et l'inclusion sociale. En parallèle, le Responsive Research Grants Scheme permet de financer, sur la base de leur qualité scientifique, des projets qui ne cadrent pas nécessairement avec les priorités définies ci-haut.

Le *Arts and Humanities Research Board* (AHRB) a été fondé en 1998 dans le but de supporter la recherche dans les arts et les humanités. On s'attend à ce que ce *Board* doté d'un budget annuel de £52M devienne un Conseil de recherche dans un avenir prochain. Vu sa création récente, les normes d'évaluation du AHRB sont encore en gestation. Une attention particulière sera apportée au développement d'indicateurs de performance propices à l'évaluation de la recherche dans les arts et les humanités. L'OST (2001) préconise que la relation entre les humanités et les sciences ainsi que la recherche interdisciplinaire impliquant les deux volets soit renforcée.

Les Conseils fournissent des fonds au *Council for the Central Laboratory of the Research Councils* (CCLRC) qui en retour offre des facilités et des services pour la communauté de chercheurs des Conseils. L'accès est contrôlé par les processus d'évaluation des Conseils. Le *Central Laboratory* fournit des facilités sur une grande échelle pour la recherche scientifique de pointe. Formellement, le CCLRC construit et gère des facilités de recherche, fournit du support à la recherche universitaire, effectue de la recherche, participe à des programmes internationaux, encourage le transfert de technologie en plus d'interagir avec le public et avec les universités.

Il semble y avoir une corrélation positive entre le succès dans l'obtention de subventions des Conseils et le classement des unités de recherche dans le RAE. Par exemple, les départements ayant les meilleures cotes en chimie sont ceux qui soumettent le plus de propositions de recherche aux Conseils et qui ont le plus de succès dans ces demandes (Glaxo Wellcome, 1999).

5. Évaluation de l'enseignement

Si l'évaluation de la recherche par le HEFC et par les Conseils a des répercussions directes sur l'allocation des fonds de recherche, il en est tout autrement de l'enseignement. En effet, la qualité de l'enseignement est mesurée mais cette évaluation n'a pas de véritable impact sur le financement de l'enseignement.

L'organisme principal responsable de l'évaluation de la qualité de l'enseignement est la *Quality Assurance Agency for Higher Education* (QAA). La QAA est un organisme indépendant fondé en 1997 et financé par les universités et dont le but est d'évaluer la qualité de l'enseignement. Le HEFCE a un contrat avec la QAA afin d'évaluer la qualité et les standards d'apprentissage et d'enseignement et de produire des rapports qui sont rendus publics. L'agence travaille avec les universités afin de promouvoir l'amélioration de la qualité de l'enseignement et conseille le gouvernement quant aux demandes formulées par de nouvelles universités de décerner des diplômes.

L'évaluation de la qualité est centrée autour de six éléments: le curriculum, l'enseignement, le succès des étudiants, le support aux étudiants, les ressources d'apprentissage et la qualité de la gestion. Chacun des éléments est évalué sur une échelle de 1 à 4, avec 4 comme la meilleure

performance. Une note d'au moins 2 pour chaque élément est requise pour que la QAA approuve l'unité évaluée. Les évaluateurs font en général partie du système d'enseignement supérieur. Une partie de l'évaluation est effectuée au niveau de l'institution dans son ensemble alors que l'autre partie est spécifique à chaque discipline. Il en résulte deux types majeurs de publications: des publications évaluant la performance générale de chaque institution (les *Institutional Review Reports* ou *Audit Reports*), et des publications comparant entre eux les départements d'une même discipline (*Subject Review Reports*).

Afin de rendre le processus plus transparent et pour que les règles selon lesquelles les universités sont évaluées soient claires, la QAA a produit des documents, les *Code of Practice for the Assurance of Academic Quality and Standards in Higher Education*, décrivant les meilleures pratiques que les universités doivent normalement respecter et ce, après consultation des universités. Ces codes ou meilleures pratiques touchent au management de l'enseignement et aux standards à respecter. Les éléments couverts incluent le traitement des plaintes formulées par les étudiants, l'évaluation des étudiants, l'orientation dans le choix de carrière, la collaboration entre institutions, l'enseignement supérieur et le design des programmes. De plus, la QAA publie le *Handbook for Academic Review* et le *Subject Review Handbook*, qui expliquent les méthodes et procédures d'évaluation.

Les résultats de l'évaluation n'ont pas de conséquences directes en terme de financement. Le but premier de l'exercice est plutôt d'aider les universités à comparer leur performance à des normes nationales, à identifier les problèmes et à les résoudre. Toutefois, vu que les résultats de l'évaluation sont rendus publics, ils influent inévitablement sur les décisions des étudiants de fréquenter telle ou telle institution et donc sur la croissance et le financement des universités.

Le processus d'évaluation de la QAA a été critiqué sur plusieurs fronts: ses coûts exorbitants, le temps requis par les universités pour produire tous les documents requis pour l'évaluation, ses excès bureaucratiques, sa manipulation par les universités, ainsi que son impact défavorable sur la diversité académique, idéologique et politique. De plus, en mars 2001, une révolte ouverte contre la QAA a eu lieu: plusieurs institutions (London School of Economics, University College London, Oxford, Cambridge, Edinburgh, Birmingham) ont déclaré leur insatisfaction face au travail réalisé par la QAA, ont critiqué ses méthodes de travail et ses évaluateurs, et ont même entamé des discussions pour former leurs propres mécanismes d'évaluation de la qualité de l'enseignement⁶.

En réaction à cette insatisfaction profonde face au processus d'évaluation, la QAA développe présentement un nouveau cadre d'évaluation. Vu la qualité satisfaisante de la plupart des programmes et des institutions d'enseignement telle que déterminée par les évaluations passées, la QAA optera dans l'avenir pour une approche plus sélective. La nouvelle stratégie est d'évaluer les normes de contrôle de la qualité et les standards de l'institution dans son ensemble, et ensuite d'examiner de plus près certains domaines d'études où des problèmes semblent présents. Les évaluations reposeront donc davantage sur les procédures de contrôle interne des institutions d'enseignement et l'intervention sera inversement proportionnelle aux succès précédents d'une institution. Une liste des informations que toutes les institutions d'enseignement devront fournir a été préparée et certaines de ces informations deviendront publiques. Une des réformes concerne la participation d'évaluateurs externes aux mécanismes de contrôle internes des institutions

6 Voir Bruneau et Savage, 2002:109-14, pour une discussion plus détaillée.

(Quality Assurance Agency, 2002). Dorénavant, l'agence agira principalement comme vérificatrice de la rigueur des procédures internes de contrôle de qualité ainsi que des informations fournies par les institutions d'enseignement à leurs partenaires.

Il semble donc que les évaluations systématiques de toutes les institutions et tous les programmes, approche adoptée durant les dernières années, se soient révélées trop encombrantes et trop lourdes, surtout vu la qualité élevée de la plupart des institutions et des programmes d'enseignement. La nouvelle approche sélective réduit considérablement le fardeau lié à l'évaluation des institutions d'enseignement, tout en permettant de concentrer les ressources dans les zones où l'intervention est la plus utile. Les projets de réformes font encore l'objet de consultation et on s'attend à des changements dans la deuxième moitié de 2002. La période 2002-2005 est considérée comme une période de transition durant laquelle certains éléments de l'ancienne approche et de la nouvelle approche coexisteront.

Tout comme pour le RAE, on note une amélioration de la performance générale des départements telle qu'évaluée par la QAA. Par exemple, 60.5% des départements avaient une cote excellente (score d'au moins 22 points sur 24) en 1998-2000, comparativement à 33.9% en 1996-98 et 24.8% en 1995-96 (Times Higher Education Supplement, 2001). Tout comme les universités ont adopté des stratégies pour améliorer leurs résultats tels que mesurés par le RAE, elles allouent des ressources (e.g. recrutement de consultants) et adoptent des comportements stratégiques pour mieux paraître dans les évaluations de la QAA (The Guardian Weekly, 1999).

En plus de l'évaluation de la qualité de l'enseignement par la QAA, un ensemble d'indicateurs de performance des universités est développé. En 1997 le *National Committee of Inquiry into Higher Education* a produit le *Dearing Report* (The National Committee 1997), qui recommandait entre autres la production d'indicateurs de performance. Ces indicateurs tiennent compte de l'aspect multidimensionnel de l'output du système éducatif. Un premier ensemble d'indicateurs pour les 175 universités financées par les fonds publics a été publié en décembre 1999. La performance des universités est mesurée selon un vaste éventail de critères. Les indicateurs sont: l'accès à l'enseignement supérieur (incluant la participation des groupes sous représentés), le taux d'abandon, les résultats et l'efficacité dans l'enseignement (mesurée par le temps de graduation réel par rapport au temps de graduation théorique). Pour ce premier ensemble d'indicateurs, on a utilisé des données déjà existantes. Un aspect important de la comparaison est la performance des finissants sur le marché du travail. Les deux critères utilisés sont :

- la proportion de finissants qui sont employés ou qui poursuivent des études par rapport au total des finissants;
- la proportion des finissants employés par rapport au total de ceux qui sont employés et ceux qui sont sans emploi.

Les mesures sont prises 6 mois après la complétion du diplôme. En 1999-2000, le premier indicateur atteignait 94,1% pour l'ensemble des universités alors que le deuxième atteignait 92.6% (HEFCE, 2001b). Finalement, on incorpore des indicateurs de performance du RAE tels le nombre de Ph.D. produits et le montant des subventions et contrats de recherche obtenus pour les différentes disciplines. Ensuite, on fait le lien entre ces outputs et l'utilisation des ressources: les coûts du personnel et les fonds de recherche en provenance des Conseils.

Pour que la comparaison entre les institutions soit valide, la performance doit être ajustée pour tenir compte des différences dans les disciplines (John et Taylor, 1990). Smith et al. (2000) ont trouvé que le classement des universités varie considérablement selon que l'on ajuste pour les

disciplines ou non. La comparaison doit tenir compte autant des caractéristiques institutionnelles qu'individuelles. Par exemple, une institution ayant plus d'étudiants provenant de milieux défavorisés aura une performance inférieure *ceteris paribus* mais cela n'indique pas pour autant que cette institution soit moins bien gérée qu'une institution recevant l'élite des étudiants. De plus, les taux d'abandon varient selon les disciplines et les différentes concentrations des disciplines dans les différentes universités affecteront les taux d'abandon globaux. La comparaison tient donc compte des facteurs suivants :

- la distribution des disciplines;
- la qualification des étudiants ainsi que leur âge à l'entrée;
- l'âge des finissants;
- la race;
- le taux d'emploi local.

Afin de tenir compte de ces différences dans les disciplines et dans la clientèle étudiante, les valeurs des ratios calculés par le HEFCE sont comparées à des valeurs types ajustées propres à chaque institution. Ces valeurs ajustées reflètent la performance relative qui serait celle de l'institution si toutes les universités du Royaume-Uni avaient le même profil de disciplines et de qualifications à l'entrée que cette institution. La comparaison des valeurs actuelles entre institutions n'est valide que si leurs valeurs types ne sont pas trop éloignées, ce qui revient à dire qu'elles ne diffèrent pas trop en termes de disciplines et en termes de composition de son corps étudiant. De plus, pour tenir compte de l'ampleur des différences, les écarts-types sont fournis et les écarts significatifs sont clairement indiqués.

Ces indicateurs servent les fins du gouvernement, des universités et des organismes de financement. Ils ont été développés dans la perspective d'aider les universités à améliorer leur performance mais aussi d'assister les organismes de financement à aider les universités à rejoindre les groupes de personnes sous-représentés. De manière plus générale, ces indicateurs permettront aux organismes de financement de comparer les performances des universités entre elles. Les indicateurs peuvent aussi guider les étudiants dans leur choix d'institution. Il n'est pas encore question de relier le financement à ces indicateurs.

6. Conclusion

Les gouvernements des pays industrialisés ont de plus en plus tendance à demander aux universités de rendre des comptes, afin de mesurer leur performance relative et de lier le financement à cette performance. Plusieurs caractéristiques du système d'évaluation britannique font sa force. D'abord, les éléments d'évaluation et de financement sont multiples, ce qui évite de rendre le système otage d'un seul organisme et permet de diminuer l'intervention des politiciens dans le processus. Ensuite, une sélectivité contrôlée est adoptée, en privilégiant les meilleurs départements sans couper les vivres aux autres unités de recherche. Troisièmement, l'évaluation se fait au niveau du département et non au niveau de l'institution, afin de tenir compte de l'hétérogénéité présente au sein des universités. Quatrièmement, une combinaison d'évaluations quantitatives et qualitatives est utilisée, afin de ne pas suivre aveuglément des indicateurs nécessairement partiels. Cinquièmement, le processus d'évaluation se veut transparent et objectif et est accepté dans une large mesure par les évalués. Et, finalement, le processus d'évaluation est périodiquement revu afin d'en corriger les lacunes.

Un aspect important est l'acceptation du processus par la communauté académique. L'évaluation sera mieux reçue si elle est perçue comme cherchant à améliorer la performance générale plutôt

qu'à simplement redistribuer les ressources des moins performants vers les meilleurs. Pour cela, il est recommandé que les premiers pas de l'évaluation soient effectués dans une période de croissance plutôt que de compression budgétaire et ce, afin d'éviter que tout le processus ne soit perçu comme un moyen camouflé de couper les ressources.

Si le système d'évaluation a connu des changements importants au cours des années 80 et 90, les réformes à venir sont dans la continuité des pratiques existantes. Plusieurs des réformes récentes ou à venir dans le secteur de l'éducation au R.U. ont leur source dans le *Dearing Report* (The National Committee, 1997). Le but du rapport était d'élaborer des politiques pour les vingt années à venir. Un comité formé de 17 membres a donc été formé, provenant des universités et du secteur privé. Notons que la *British Academy* et la *Royal Society*, qui regroupent les meilleurs chercheurs dans les humanités et les sciences n'étaient pas représentées au sein de ce comité. Le rapport comprend 93 recommandations, concernant, entre autres, le maintien de la qualité et l'introduction de nouveaux standards minimums pour les cours, la création d'un groupe national d'examineurs accrédités, l'introduction de nouvelles qualifications pour le corps professoral, le paiement de frais de scolarité annuels de £1 000 par étudiant (en place actuellement), l'élargissement des systèmes de prêts aux étudiants, la gouvernance des universités, le placement des étudiants, et la formation des étudiants dans la communication et les technologies de l'information.

Un rapport quinquennal récent (Office of Science and Technology, 2001) a évalué la performance et la structure des Conseils de recherche et a fait des recommandations quant à leur fonctionnement et leurs stratégies. Le rapport recommande : une meilleure communication avec les partenaires (universités, industrie, public, groupes d'intérêt, élus, autres sources de financement), une meilleure justification des décisions, une plus grande attention à la qualité de l'enseignement supérieur et à la recherche postdoctorale, ainsi qu'une plus grande place à la collaboration internationale. Le rapport note de plus que la structure actuelle des Conseils de recherche découragerait la recherche interdisciplinaire.

La pièce centrale du système d'évaluation de la recherche est le Research Assessment Exercise. Les principaux changements dans le RAE de 2001 ont été une meilleure évaluation de la recherche interdisciplinaire, une évaluation par des pairs internationaux pour les départements de qualité 5 et 5*, une meilleure représentation des femmes sur les panels d'évaluation et une meilleure prise en compte du transfert de personnel entre universités.

Une consultation majeure a eu lieu en 2000 dans le but d'améliorer le processus d'évaluation par le HEFCE. Le rapport final de cette consultation (HEFCE, 2000) conclut que les bases de financement et d'évaluation actuelles sont saines. Les problèmes identifiés seraient dus à un manque de fonds plutôt qu'à une mauvaise distribution de ceux-ci. Les principales conclusions du rapport sont les suivantes. Pour le financement de la recherche, le rapport recommande, entre autres :

- une protection des fonds alloués aux meilleurs départements;
- le développement d'un fonds de développement de capacités permettant au HEFCE d'intervenir lorsque des besoins stratégiques (nationaux ou régionaux) ou pressants se manifestent;
- des fonds spéciaux pour encourager les départements performants à collaborer avec des centres d'excellence à l'étranger.

Pour ce qui est de l'évaluation, le rapport recommande, entre autres, que :

- les comités d'évaluation tiennent compte davantage du fait que l'excellence est

définie différemment selon les disciplines;

- le fonctionnement du RAE soit mieux expliqué, dans le but d'améliorer la perception du processus d'évaluation;
- ceux qui n'ont rien d'autre pour mettre en évidence la qualité de leur travail (par exemple, les nouveaux chercheurs, ou les personnes qui ont interrompu leur carrière) puissent joindre une lettre d'explication à la soumission de leur unité, justifiant l'absence d'output mesurable;
- des standards minimums pour la formation supérieure soient établis;
- des plans de développement du personnel soient obligatoires.

Il importe d'être conscient des limites des mécanismes d'évaluation tels que le RAE ou celui utilisé par la QAA. Ces mécanismes ont plusieurs imperfections, pèchent souvent par excès de généralisation et de standardisation, en plus d'être vulnérables aux comportements stratégiques des agents (administrateurs et chercheurs). De plus, les critiques du système y voient une manière pour le gouvernement, après avoir réduit les ressources disponibles aux universités, de mettre l'emphasis de l'évaluation sur les outputs, plutôt que sur les inputs (ratios professeurs/étudiants, livres, etc.) et les processus, et donc de transférer tout blâme aux universités. En effet, une évaluation standardisée ne saurait se substituer à un financement adéquat des universités. Les gouvernements ne devraient pas s'attendre par magie à améliorer la qualité de l'enseignement et de la recherche tout en réduisant les budgets alloués aux universités.

Il est évident que plusieurs innovations dans le système d'évaluation des universités au Royaume-Uni pourraient être appliquées ailleurs avec profit. Il serait souhaitable que les universités financées par des fonds publics soient davantage imputables auprès de leurs partenaires sociaux et ce, non seulement au niveau de la haute direction des universités mais également au niveau des départements (directeurs, professeurs, chercheurs, étudiants, diplômés, personnel de soutien). En effet, ce sont les départements qui en fin d'analyse font et défont la réputation d'une université. Imputabilité rime avec décentralisation des responsabilités et à ce chapitre, il reste beaucoup à faire pour convaincre les communautés universitaires élargies d'adopter ou d'accepter un code d'évaluation plus incitatif à la performance (Atallah et Boyer, 2001).

Annexe 1 - Contenu des soumissions (Source: HEFC, 1999)

a. Overall staff summary (RA0)

Summary information on all academic staff and academic support staff in each submitting institution.

b. Research active staff details (RA1)

Detailed information on academic staff selected by the institution for inclusion as research active.

c. Research output (RA2)

For each member of staff named as research active and in post on 31 March 2001, up to four items of research output produced during the period 1 January 1994 to 31 December 2000 in the case of arts and humanities subjects (UoAs 45 to 67 inclusive); and 1 January 1996 to 31 December 2000 in the case of other subjects (UoAs 1 to 44, 68 and 69).

d. Research students (RA3a)

Numbers of full-time and part-time postgraduate research students and degrees awarded.

e. Research studentships (RA3b)

Numbers of postgraduate research studentships and source of funding.

f. External research income (RA4)

Amounts and sources of external funding.

g. Research environment (RA5)

Including information about the structure, policies and strategies within which research is undertaken and developed.

h. General observations and additional information (RA6)

Including information about indicators of research excellence and peer esteem which cannot be given elsewhere in the return.

Annexe 2 - Critères d'évaluation et méthode de travail des panels du RAE (Source: HEFC, 1999)

Unit of Assessment Boundaries

- 4.3 The panel should comment on the detailed boundaries of its unit(s) of assessment within the broad framework indicated by the descriptions of Units of Assessment.
- 4.4 What arrangements will the panel use to assess submissions which span the boundary between two or more Units of Assessment?

Sub-panels

- 4.5 Will sub-panels be required to advise on particular areas? Please give details.
- 4.6 Will specialist advice be required on specific areas? Please give details.

Interdisciplinary Research

- 4.7 How is the panel going to approach the assessment of interdisciplinary research?

Joint Submissions

- 4.8 What arrangements will the panel use to assess joint submissions?

Treatment of evidence

- 4.9 Panels are required to consider the quality of research presented in each submission in the round. Within this framework, how will the panel consider the various items of evidence presented?

Research Output

- 4.10 What are the types of research output which the panel expects to receive? (Papers, books, materials, images, devices, patents etc.)
- 4.11 What proportion of research outputs cited in submissions is to be reviewed in detail?
- 4.12 How is the panel going to select which cited outputs to review in detail?
- 4.13 How will the quality of each of these types of output be assessed? Please list the criteria to be used to judge each type of output. Types of output may not be ranked against each other. Outputs not already subject to a review or refereeing process may not automatically be regarded as of lesser quality.

Research Students and Research Studentships

- 4.14 How will the data on research students and research studentships be used in judging quality?
- 4.15 How will the panel regard different sources of studentships?

External Research Income

- 4.16 How will the data on external research income be used in judging quality?
- 4.17 How will the panel regard different types of funding?

Working Methods

- 4.38 Does the panel envisage using a quantitative approach to assessing parts of the evidence presented? If so how?
- 4.39 How will the panel ensure consistent and equitable treatment of all submissions made?
- 4.40 How will the panel divide the work of assessment between its members?
- 4.41 How is the panel going to make decisions?
- 4.42 How is the panel going to approach the interpretation of the rating points for its discipline? In particular how does the panel define international excellence in its field?
- 4.43 How is the panel going to use the corresponding group of non-UK based experts to verify its identification of international excellence?

Annexe 3 - Questions ouvertes que les panels du RAE peuvent soumettre aux universités (Source: HEFC, 1999)

RA5

Research Structure

Define research groups, who belongs to them (referring to RA1), their prime activities, how they operate and their main achievements.

List other UoAs to which related work has been submitted and detail any difficulties of fit between departmental structure and the UoA framework.

Explain the mechanisms and practices for promoting research and sustaining and developing an active and vital research culture.

Describe the nature and quality of the research infrastructure, including facilities for research students.

Describe any arrangements which are in place for supporting interdisciplinary or collaborative research.

Provide information on relationships with industry and commerce or other research users and where appropriate on the account taken of Government policy initiatives and objectives.

Staffing Policy

Describe the arrangements for the development and support of the research work of staff.

Describe any arrangements which are in place for developing the research of younger and /or new researchers and for integrating them into a wider, supportive research culture.

Where appropriate explain the role and contribution of staff who have been recruited in the run up to the census date.

Where appropriate, comment on how the departure of staff in categories A* B and D has affected the strength, coherence and research culture of the department at the census date.

Additional Observations

The panel may wish to indicate other issues on which comment would be helpful.

Research Strategy

Provide a statement about the main objectives and activities in research over the next five years. The panel's attention should be drawn to ongoing research work that is not producing immediate visible outcomes.

Where relevant evaluate the research plans put forward in the 1996 RAE.

Self Assessment

Provide a self-assessment of performance in relation to the issues detailed above the textual commentary. Credit will be given for honest, self-critical and constructive self-assessments.

RA6**Evidence of esteem**

List indicators of peer esteem which relate to the staff submitted (the panel may wish to give examples of indicators which it will regard highly).

Individual Staff Circumstances

Note any individual staff circumstances which have significantly affected their contribution to the submission (e.g. periods of sick leave, career breaks, engagement on long term projects etc).

Références

- Atallah, G., et Boyer, M. (2001), 'Comblant le Déficit de Compétences : Un Guide d'Interaction Université-Industrie', Rapport CIRANO (2001RP-03), http://www.cetech.gouv.qc.ca/site/Documents/Déficit_compétences.pdf.
- Bayenet, B., et Debande, O. (1999), 'Performance des activités d'éducation et de recherche des systèmes d'enseignement supérieur de l'OCDE', *Annals of Public and Cooperative Economics*, 70(4):659-86.
- Bruneau, W., and Savage, D. C. (2002), *Counting Out The Scholars: The Case Against Performance Indicators in Higher Education*, James Lorimer & Company Ltd., Toronto.
- Clayton, K. (1988), 'Trends in Funding Arrangements', *Higher Education Quarterly*, 42(2):134-43.
- Dnes, A. W., et Seaton, J. S. (2001), 'The Research Assessment Exercise and the Reform of Academic Tenure in the United Kingdom', *Contemporary Economic Policy*, 19 (1):39-48.
- Geuna, A. (1997), *Allocation of funds and Research Output: The Case of UK Universities*, Mimeo, BETA, Université Louis Pasteur Strasbourg.
- Glaxo Wellcome (1999), *Supporting research excellence in our universities: A Glaxo Wellcome view of supporting UK research for competitive advantage*.
- Gombrich, R.F. (2000), *British Higher Education Policy in the last Twenty Years: The Murder of a Profession*, Graduate Institute of Policy Studies, Tokyo, <http://www.ucl.ac.uk/~ucgadkw/position/gombrich/uk-higher-education.html>.
- The Guardian Weekly (1999), December, pp. 9-15.
- HEFC (1999), Research Assessment Exercise in 2001, <http://www.niss.ac.uk/education/hefc/rae2001/>.
- HEFCE (2000), *Review of Research*, HEFCE 00/37, http://www.hefce.ac.uk/Pubs/hefce/2000/00_37.htm.
- HEFCE (2001a), *2001 Research Assessment Exercise: The Outcome*, RAE 4/01, http://www.rae.ac.uk/pubs/4_01/.
- HEFCE (2001b), *Indicators of Employment*, HEFCE 01/21, http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2001/01_21.htm.
- HEFCE (2002), *Funding higher education in England: How the HEFCE allocates its funds*, 02/18.
- Johnes, J., and Taylor, J. (1990), *Performance Indicators in Higher Education*, Open University Press, Buckingham.

Johnes, J., and Johnes, G. (1995), 'Research Funding and Performance in U.K. University Departments of Economics: A Frontier Analysis', *Economics of Education Review*, 14(3):301-14.

Office of Science and Technology (1997), *The realising our potential awards scheme (ROPA): A survey of researcher attitudes*.

Office of Science and Technology (2001), *Quinquennial Review of the Grant-Awarding Research Councils: Stage two – Report by the review team*.

Phillimore, A. J. (1989), 'University research performance indicators in practice: The University Grants Committee's Evaluation of British universities, 1985-86', *Research Policy*, 18:255-271.

Quality Assurance Agency (2002), *QAA external review process for higher education in England: Operational description*.

Sizer, J. (1988), 'In Search of Excellence – Performance Assessment in the United Kingdom', *Higher Education Quarterly*, 42(2):152-61.

Smith, J., McKnight, A., and Naylor, R. (2000), 'Graduate Employability: Policy and Performance in Higher Education in the UK', *The Economic Journal*, 110(464).

The National Committee of Inquiry into Higher Education (1997), *Higher education in a learning society: report of the national committee of inquiry into higher education*, also known as *Dearing Report into higher education*, <http://www.leeds.ac.uk/educol/ncihe/>.

Times Higher Education Supplement (2001), March, p. 30.