



HAL
open science

Un gouvernement à distance des modes de production savante ? L'articlisation de 36 disciplines au prisme du Research Excellence Framework (Royaume-Uni, 1992-2014)

Simon Paye, Yann Renisio

► To cite this version:

Simon Paye, Yann Renisio. Un gouvernement à distance des modes de production savante? L'articlisation de 36 disciplines au prisme du Research Excellence Framework (Royaume-Uni, 1992-2014). Martin Benninghoff; Cécile Crespy; Jean-Émile Charlier; Jean-Philippe Leresche. Le gouvernement des disciplines académiques. Acteurs, dynamiques, instruments, échelles, Éditions des archives contemporaines, 2017, 9782813002303. halshs-01531980

HAL Id: halshs-01531980

<https://shs.hal.science/halshs-01531980>

Submitted on 2 Jun 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Un gouvernement à distance des modes de production savante ? L'articulation de 36 disciplines au prisme du Research Excellence Framework (Royaume-Uni, 1992-2014)

Simon Paye (Maître de conférences à l'Université de Lorraine, 2L2S)

Yann Renisio (Doctorant au Centre Maurice Halbwachs, Ater au Collège de France)

Publié dans : Martin Benninghoff, Cécile Crespy, Jean-Émile Carlier et Jean-Philippe Leresche (2017) *Le gouvernement des disciplines académiques. Acteurs, dynamiques, instruments, échelles*

Introduction

Les disciplines scientifiques sont souvent présentées comme de puissants foyers d'autonomie essentiellement régulés de manière endogène par le biais de la délibération collégiale (Whitley, 1976 ; Abbott, 2001 ; Heilbron, 2004 ; Boutier, Passeron et Revel, 2006). Les envisager comme des cibles de l'action publique, comme des objets de gouvernement, ne revient pas à nier l'autonomie considérable qui les caractérise, mais à comprendre leur évolution sous l'effet de logiques exogènes (Renisio 2015, Renisio et Zamith 2015). Depuis longtemps, les pouvoirs publics s'intéressent au sort des disciplines et opèrent un gouvernement par les catégories, en affectant notamment des traitements administratifs différenciés aux disciplines dites cliniques du secteur médical, ou en organisant, comme c'est le cas en France, des concours distincts pour les disciplines à agrégation du supérieur. Ce mode de gouvernement semble se doubler, depuis quelques années, d'un gouvernement par les instruments (Lascoumes et Galès, 2005). Des instruments d'audit et d'évaluation participent d'une remontée d'informations vers un centre décisionnel afin d'en informer la prise de décision ou de déterminer, plus ou moins mécaniquement, l'allocation des ressources aux différents établissements (Townley, 1997 ; Trow, 1994). Souvent couplés à ces derniers, des instruments de financement (financement sur projet, contractualisation de la recherche, référentiels d'équivalence des activités, modèles comptables dits « transparents ») permettent à un pouvoir centralisé d'agir sur la régulation économique des différents champs disciplinaires (Barrier, 2011 ; Jouvenet, 2011).

Parmi tous les instruments d'action publique mobilisés en vue de gouverner les activités scientifiques, le *Research Excellence Framework* (REF) occupe une position emblématique. Par la précocité de sa mise en œuvre, tout d'abord, puisqu'il fait partie des premières tentatives historiques d'évaluation systématique de la recherche universitaire à l'échelle d'un pays (Shattock, 1994). Par l'importance, ensuite, qu'il a acquise aux yeux des gouvernants et des populations « cibles », les chercheurs et leurs institutions. De quoi s'agit-il précisément ? Le REF est un système d'évaluation de l'ensemble des unités de recherche¹ du Royaume-Uni dont les résultats déterminent la répartition des financements publics entre les 160 établissements d'enseignement supérieur du pays. Initialement intitulé « Research Selectivity Exercise », rebaptisé « Research Assessment Exercise » puis « Research Excellence Framework », le dispositif a été mis en œuvre sept fois (1986, 1989, 1992, 1996, 2001, 2008 et 2014). Chacun de ces cycles d'évaluation a donné lieu à l'expertise de la production scientifique de l'ensemble des départements. Cela représente, pour l'année 2014, près de 200 000 « outputs » publiés par 55 000 chercheurs.

1 Dans la plupart des universités du Royaume-Uni, la recherche est menée, tout comme l'enseignement, dans des unités appelées départements, qui sont donc à la fois des laboratoires et des unités de formation. Certains ont un intitulé clairement disciplinaire (department of anthropology), d'autres sont davantage définis par rapport à un objet (department of gender studies).

Le REF combine donc les deux instruments mentionnés précédemment : un système d'évaluation et de remontée d'informations ; un système d'allocation différentielle du financement public de la recherche. Sans surprise, les critères d'évaluation du REF suscitent des comportements collectifs et individuels d'adaptation des pratiques de recherche (Espeland et Sauder, 2007). Cet effet performatif se ressent notamment dans l'évolution des pratiques de publication des chercheurs, aussi bien en terme de quantité et de fréquence (Paye, 2013) qu'en termes de format :

« Cycles of research have changing in favour of publications in prestigious journals rather than books. Scientists are changing research habits, and a whole menu of activities for which performance measures have not been devised have ceased to have official value. Editing books, organizing conferences and, paradoxically, reviewing and facilitating the publications efforts of other fall out of account. » (Power, 1999, p. 100)

Si l'on en croit l'auteur de ces lignes consacrées aux effets du REF, les critères d'évaluation valorisent davantage les articles publiés dans des revues à comité de lecture aux dépens des autres formats de publication. C'est ce que suggèrent toutes les exploitations statistiques cross-disciplinaires des données du REF², ainsi que les résultats d'une enquête par questionnaires administrée par le syndicat majoritaire des universitaires britanniques, l'University and College Union (2013)³. Les efforts consentis par l'agence⁴ en charge du REF pour reconnaître la diversité des « outputs » du travail de recherche⁵ n'ont pas empêché cette tendance à l'« articularisation » des formats de publication. Ainsi, on observe au Royaume-Uni la même tendance que celle qui prévaut au niveau international, c'est-à-dire une progression du format hégémonique dans le processus de diffusion des travaux scientifiques (Larivière et al., 2006).

Les expertises effectuées dans le cadre du REF sont faites par des panels d'experts (appelés *units of assessment*) du champ disciplinaire des unités à évaluer. En revanche, les procédures à suivre et les règles d'allocation des ressources prennent peu en compte les différences entre disciplines⁶. L'application de règles génériques à l'ensemble des disciplines favorise une tendance en cours depuis les années 1980 : l'article de revue, d'abord considéré comme le modèle d'excellence dans les sciences mathématiques, physiques et biologiques, est convoqué de manière croissante dans les autres domaines pour définir la recherche légitime (Fournier, Gingras et Mathurin, 1988). C'est à ce titre que l'on peut considérer le REF comme un instrument de gouvernement des disciplines. Nous discuterons dans ce chapitre l'hypothèse d'une imposition, au fil des cycles successifs du REF, du modèle de publication canonique des sciences mathématiques, physiques et biologiques à l'ensemble des disciplines. Corrélativement, on interrogera l'incidence du REF sur les formats de production non-hégémoniques, tels que les ouvrages collectifs, les brevets, les logiciels, ou les productions filmiques ou artistiques.

La première partie du chapitre présente les données collectées et les enjeux méthodologiques que

2 A partir des données du cycle de 1989, voir Johnes, Taylor et Francis (1993). Sur le cycle de 1992, voir Taylor (1995). Sur les cycles de 1996 et de 2001, voir Adams (2006). Sur les cycles de 2001 et 2008, voir Fry et al. (2009).

3 La questionnaire a été rempli par environ 7000 universitaires en poste, syndiqués ou non.

4 Le REF est mis en œuvre par les agences de financement de la recherche des quatre pays constitutifs du Royaume-Uni, mais c'est l'agence anglaise, le Higher Education Funding Council for England, qui coordonne l'ensemble des opérations.

5 La nomenclature officielle prévoit en effet 20 types d'items évaluable, de manière à reconnaître, au-delà des formats les plus traditionnels (article, ouvrage, brevet ou chapitre dans un opus collectif), des productions moins canoniques (logiciel, base de données, composition musicale, artefact, etc.).

6 Deux paramètres permettent un traitement différencié. La fenêtre temporelle au sein de laquelle sont choisis les travaux à évaluer est plus longue (généralement une année supplémentaire) pour les sciences humaines et les arts. Par ailleurs, trois coefficients de pondération (1, 1.3 et 1.6) sont appliqués aux disciplines selon des critères de coûts de fonctionnement.

pose l'analyse secondaire. Nous exposons dans une seconde partie les principaux résultats tirés de l'exploitation statistique de ces données.

I) Données et traitements

1.1) Fonctionnement du REF

Controversé dès sa première mise en application au milieu des années 1980, le REF a fait l'objet de nombreux remaniements, aussi bien dans sa méthodologie de recueil des informations que dans son articulation avec le mécanisme de financement des universités⁷. Comme le montre le tableau 1, un monde sépare le tout premier cycle, alors appelé « Research Selectivity Exercise » du dernier en date. En 1986 il n'était pas encore question de répartir l'argent public sur la base des performances de recherche des différents départements, mais plutôt de répartir les coupes budgétaires le plus « justement » possible dans le contexte d'austérité des années Thatcher⁸. Ce n'est que dans les années 1990 qu'une formule reliant l'évaluation du REF à l'allocation des budgets a été formalisée puis peu à peu généralisée à la totalité du financement public : entre 1989 et 1996, la part des fonds dépendant directement de la note du REF passe de 50 % à 90 % (Louvel et Lange, 2010 ; Willmott, 1995). Le jeu à somme nulle ainsi instauré a engendré une concurrence de forte intensité entre établissements pour la captation de l'argent public. Les remaniements successifs de cette formule ont par la suite conduit à un modèle de répartition des ressources plus inégal⁹, où une quinzaine d'établissements captent la moitié des financements de recherche destinés à l'ensemble de l'enseignement supérieur¹⁰.

A quelques variations près d'un cycle à l'autre, le fonctionnement du REF se déroule en quatre étapes¹¹. Le premier temps est celui de la préparation des dossiers à soumettre à l'agence d'évaluation. Chaque département est chargé de remplir des formulaires contenant des informations sur ses activités de recherche et sur les productions scientifiques de son personnel. Ensuite, l'université centralise l'ensemble des formulaires des différents départements et produit un rapport qui sera soumis à l'agence d'évaluation. Dans un troisième temps, les rapports soumis par les universités sont expertisés par des panels disciplinaires composés de pairs sollicités par l'agence. Ces derniers doivent notamment évaluer chaque « output » de recherche et attribuer à chaque département une note (appelée « quality profile ») allant de 1 à 4 étoiles¹². Enfin, sur la base de ces notes, l'agence utilise une formule standard¹³ lui permettant de calculer la dotation à verser à chaque

7 Pour une restitution historique de la genèse du REF et des conditions sociales de cette genèse, voir Kogan et Hanney (2000, p. 96-103) et Paye (2013).

8 L'arrivée au pouvoir, en 1979, du gouvernement de Margaret Thatcher a représenté pour le monde universitaire britannique, un tournant rigoriste important.

9 A partir de 1996, les financements ont été supprimés pour les départements obtenant les deux notes les plus faibles, soit environ un quart des départements (Bence et Oppenheim, 2005).

10 Le coefficient de Gini, qui s'élève à 58 % pour l'année 2015, offre une mesure possible de ces inégalités de répartition budgétaire. Un tel niveau est atteint, par exemple, dans la répartition des revenus des pays les plus inégalitaires du monde. Les données proviennent de l'agence HEFCE: *Recurrent grants for 2015-16: Allocations*, <http://www.hefce.ac.uk/funding/annalocns/1516/institutions/>

11 Pour une description plus détaillée de la procédure, voir Morgan (2004).

12 L'échelle de notation a évolué à plusieurs reprises. Pour le REF de 2014 : 4* = « quality that is world-leading in terms of originality, significance and rigour » ; 3* = « internationally excellent » ; 2* = « recognised internationally » ; 1* = « recognised nationally ». Une modalité « unclassified » est également prévue pour qualifier la recherche dont la qualité est inférieure à 1*.

13 Cette formule a également évolué au fil des différents cycles d'évaluation, dans le sens d'un renforcement du lien entre note et financement. A titre d'exemple, pour le cycle de 2008, la note 4* permettait d'obtenir 7 fois plus d'argent qu'une note de 2*. En ce sens, le REF a très clairement contribué à la mise en concurrence des universités

établissement pour financer ses activités de recherche sur les années à venir. Ainsi, chaque cycle d'évaluation redéfinit le montant du financement versé à chaque établissement.

Pour saisir la mesure de l'enjeu financier que représente l'évaluation des « outputs » dans le cadre du REF, il suffit de comparer le traitement budgétaire de deux départements semblables mais ayant reçu une note différente. Les départements de sciences politiques des universités d'Essex et de Leeds ont soumis à évaluation la production d'une trentaine de leurs chercheurs. Le premier département a réussi à faire classer 75 % des dossiers individuels comme 4* et 3*, contre 15 % pour le second. La sanction financière est sans appel. Le différentiel de notation se traduit par un différentiel budgétaire considérable, Essex recevant presque 4 fois plus d'argent grâce à son département de sciences politiques que Leeds.

	1986	1989	1992	1996	2001	2008	2014
nb de dossiers soumis	nd	nd	2 783	2 894	2 598	2 344	1 911
nb d'établissements participants	nd	nd	192	192	174	159	154
champ	ensemble des chercheurs	ensemble des chercheurs	« chercheurs actifs »	« chercheurs actifs »	« chercheurs actifs »	« chercheurs actifs »	« chercheurs actifs »
nb de chercheurs inclus (effectifs)	nd	nd	nd	48 072	48 022	55 243	56 070
nb de chercheurs inclus (ETP)	nd	nd	43 296	47 890	44 820	52 409	52 061
nb de chercheurs dans le pays (effectifs)	45 744	48 057	54 144	124 975	139 185	171 380	198 335
nb de catégories disciplinaires	37	152	72	69	69	67	36
nb de jurys thématiques d'évaluation	nd	70	63	60	Environ 70	67	36
items demandés	5 par département	2 max par chercheur	4 max par chercheur actif	4 max par chercheur actif	4 max par chercheur actif	4 max par chercheur actif	4 max par chercheur actif

Tableau 1 : Informations générales concernant les 7 cycles du REF. Sources : *Bence et Oppenheim (2004, 2005)* ; *Camerati (2014, p. 48)* ; *McNay (2003)* ; *Times Higher Education (2013)* ; *Barker (2007)* ; *HESA (2015)* ; *Taylor (1995)* ; *Johnes et al. (1993)* ; *Technopolis (2015)* ; *House of the commons (2002)* ; sites web officiels du REF et du RAE ; site web de l'agence HEFCE ; notre exploitation des données du REF.

britanniques (Paye, à paraître).

1.2) Codages et nomenclatures

L'analyse des données produites par le dispositif du REF exige, comme toute analyse secondaire de données administratives, un travail sur les catégories institutionnelles. Travail de restitution de leur évolution tout d'abord, puisqu'un changement de nomenclature peut entraver l'analyse comparée entre deux périodes différentes. Travail d'adaptation des nomenclatures ensuite, puisque une catégorie institutionnellement pertinente n'est pas toujours scientifiquement pertinente, et vice versa. Dans le cadre de ce chapitre, deux nomenclatures retiennent notre attention : une nomenclature des domaines disciplinaires (appelés « units of assessment »), et une nomenclature des supports de diffusion de la recherche (appelés « outputs »). Chaque cycle du REF a défini une nomenclature officielle différente du précédent pour classer les domaines de recherche et les supports de diffusion¹⁴.

En ce qui concerne la première nomenclature, les unités d'évaluation correspondent à des champs disciplinaires constitués, l'hypothèse étant que des travaux d'un champ disciplinaire donné doivent pouvoir être évalués par des experts du même champ. Les intitulés de ces unités reflètent la forte coexistence, au Royaume-Uni, des disciplines canoniques (« history », « chemistry », « biological sciences ») et des « studies » (« communication, cultural and media studies », « area studies »). Quelques intitulés, enfin, peuvent rassembler des domaines moins institutionnalisés ou moins dominants dans des amalgames (« architecture, built environment and planning », « sport and exercise sciences, leisure and tourism »). De manière générale, la pertinence institutionnelle est également scientifique, puisque l'on cherche ici à analyser les disciplines en tant que réalités institutionnalisées. L'évolution de cette nomenclature des domaines disciplinaires va dans le sens d'une simplification progressive, passant d'une liste de 72 disciplines en 1992 à 36 en 2014. Mais les regroupements effectués se sont également accompagnés de l'introduction de distinctions disciplinaires nouvelles entre 2001 et 2008, notamment entre dans les domaines cliniques (de 3 catégories à 9).

En ce qui concerne la seconde nomenclature, les items soumis à évaluation sont pour la plupart des publications scientifiques, mais les cycles du REF ont délibérément ouvert la définition de l'« output » de façon à tenir compte des formats moins classiques dans certains champs disciplinaires. L'évolution de la nomenclature des « outputs » suit une tendance en deux temps : simplification, puis diversification. On voit ainsi disparaître des items peu associés à la définition de la recherche légitime, tels que « articles in professional journals », « articles in popular journals », « book reviews », puis, plus tard, apparaître des formats idiosyncrasiques à certaines disciplines (« performance », « exhibition », « devices and products »).

Ces évolutions nous ont contraints à effectuer nos comparaisons diachroniques en utilisant les nomenclatures les plus rudimentaires de la période, comme plus petits dénominateurs communs. Les annexes 1 et 2 présentent les tables de correspondance que nous avons conçues et utilisées pour nos analyses. La perte d'informations est dans certains cas regrettables, mais aucunement préjudiciable. Une variable distinguant 36 disciplines est déjà en soi un outil précieux pour le sociologue s'intéressant au champ scientifique. C'est pour l'analyse des supports de diffusion que l'utilisation de la nomenclature la plus pauvre (5 catégories uniquement) peut se révéler frustrante. Mais cette lacune peut être en partie comblée par une analyse complémentaire, sur une période plus restreinte permettant de mobiliser une nomenclature plus fine, ce qui est présenté en section 2.

14 L'étude de ces mouvements, subdivisions et fusions de catégories mériterait à elle seule une étude socio-historique : comment expliquer que la psychologie, distinguée en 2008 du domaine « psychiatry, neuroscience and clinical psychology », soit, dans la nomenclature du cycle de 2014, confondue avec ce dernier, dans un intitulé « psychology, psychiatry and neuroscience » ? Ce mouvement n'est pas seulement sémantique, puisque le panel d'experts chargés d'examiner les travaux de psychologie passe des sciences humaines (education, sport studies) aux sciences de la vie (biological sciences, clinical medicine).

1.3) Données et modes de traitement

Comme la plupart des dispositifs d'évaluation et d'audit, le REF produit des données en grandes quantités sur l'activité sociale. Ces données ont l'avantage, pour nous chercheurs en sciences sociales, d'être suffisamment standardisées pour faire l'objet d'un traitement statistique, et d'être mises à la libre disposition du public, sur des sites internet dédiés¹⁵. Mises à part certaines nomenclatures de variables des jeux de données les plus anciens, la plupart des ingrédients d'une analyse secondaire éclairée sont heureusement disponibles : les fichiers sont accompagnés d'un dictionnaire des variables et des codes, et il existe une documentation très détaillée, originalement à l'intention des institutions participant au REF, explicitant la signification de chacune des catégories.

cycle	formulaire	nombre d'observations	nombre d'items évalués
1992	RA2B	34 189	103 707
1996	RA2	11 155	212 553
2001	RA2	203 743	203 743
2008	RA2	214 287	214 287
2014	outputs	190 963	190 963

Tableau 2 : Nombre d'items pris en compte dans l'étude

Au total, nous disposons de 5 fichiers de données exploitables (tableau 2), couvrant la période 1992-2014. Chaque enregistrement correspond à une publication soumise à l'expertise des panels du REF¹⁶, et dont on peut connaître le support de diffusion ainsi que le domaine disciplinaire. Dans certains cas, plusieurs chercheurs ont mentionné un même item dont ils étaient co-auteurs. Cet item apparaît alors plusieurs fois dans les données. Plutôt que de suivre la routine statistique consistant à « éliminer les doublons », nous avons considéré que nos analyses ne visaient pas à quantifier la production scientifique de chercheurs du Royaume-Uni, mais bien plutôt de quantifier les choix de mise en avant de tel ou tel support de diffusion dans le cadre d'une évaluation aux enjeux matériaux et symboliques élevés. Le dédoublement de certains items prend alors une signification sociologique cohérente avec notre problématique.

Ces données ont donc plusieurs avantages pour étudier les choix stratégiques de mise en avant des supports de diffusion scientifiques dans une situation d'évaluation. Premièrement, elles sont exhaustives, ce qui écarte la question de l'inférence statistique. Deuxièmement, elles comportent peu d'informations erronées : des audits ayant été conduits suite à chaque cycle ont estimé comme très fiables les données traitées. Troisièmement, elles permettent une triple comparaison : entre cinq périodes, entre 36 champs disciplinaires, et entre environ 200 établissements¹⁷.

Les traitements statistiques effectués sur ces données sont de type descriptif. Tris à plat, tris croisés et mesures univariées (calculs de moyenne et de quantiles) ont suffi pour produire les principaux résultats exposés dans ce chapitre.

15 Les données ont été téléchargées le 12 janvier 2016 sur les sites suivants : <http://results.ref.ac.uk/DownloadSubmissions>, <http://www.rae.ac.uk/submissions/download.aspx>, <http://www.rae.ac.uk/2001/submissions/download.asp>, <http://www.rae.ac.uk/1996/database/index.html>, http://www.rae.ac.uk/1992/rae92_intro.html. Des tables supplémentaires ont été obtenues suite à une demande ad-hoc auprès du service statistique de l'agence, que nous remercions par cette occasion.

16 A l'exception des fichiers de 1992 et 1996 qui contiennent uniquement des données agrégées. Un enregistrement correspond alors à la production scientifique soumise par un département pour un support de diffusion donné.

17 Cette analyse tenant compte des établissements fait partie des prolongements possibles de la présente enquête.

II) Résultats

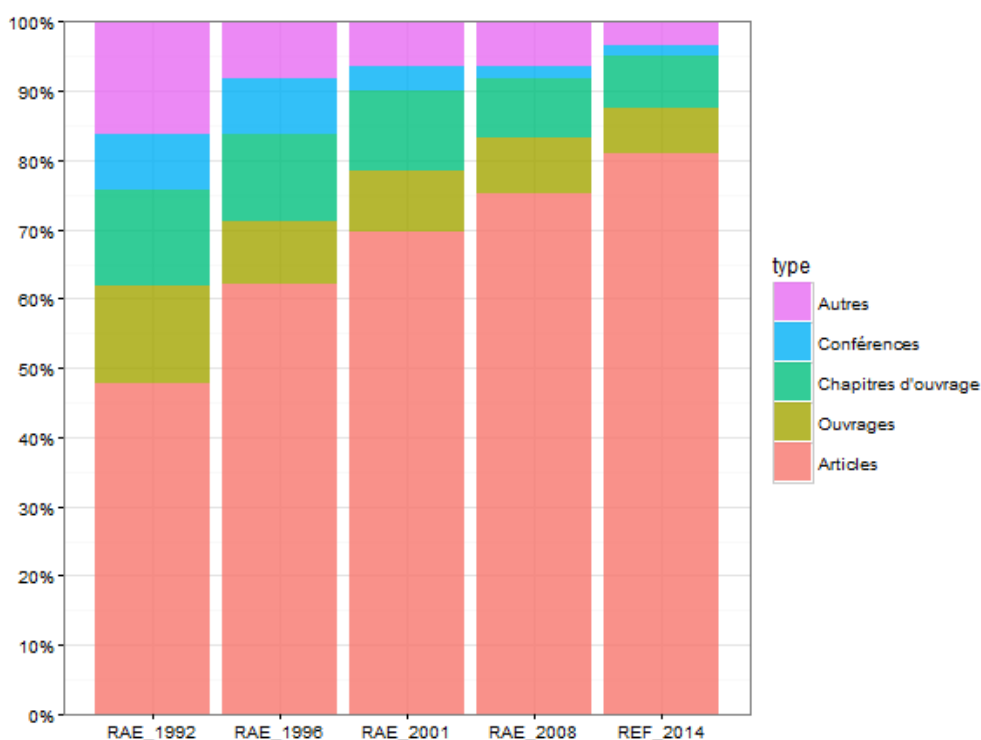
2.1) La montée en puissance du format « article »

Les données des 5 derniers cycles du REF permettent de mesurer l'évolution de la part des articles parmi l'ensemble des items soumis à expertise. Nous retenons pour cette analyse la nomenclature en cinq codes du cycle de 1996, la seule pouvant être mobilisée pour étendre la comparaison sur la période 1992-2014.

Comme le montre le graphique 1, notre hypothèse d'une « articularisation » des items soumis à l'évaluation est vérifiée : en 22 ans, la part des articles a presque doublé, passant de 48 % à 81 %. Cette montée en puissance du format « article » s'accompagne, corrélativement, du déclin de la part des autres supports de diffusion. La baisse la plus spectaculaire du poids relatif concerne les contributions à des conférences et des « autres formats » qui perdent chacun plus de trois quarts de leur poids initial. Quant à la part des ouvrages et des chapitres dans des ouvrages collectifs, elle diminue de moitié.

L'analyse longitudinale peut également être mobilisée sur une période plus restreinte, mais en utilisant une nomenclature plus fine. La nomenclature de 2001 qui prévoit 16 codes différents, est facilement applicable aux données de 2014, ce qui permet d'envisager l'évolution des formats les moins « classiques » sur une période de 13 ans. Le tableau 2 montre d'abord la diminution d'environ 50 % de la part relative des formats « non-classiques », malgré un niveau initial déjà très modeste. Sur les 15 formats détaillés, seul celui des articles a vu sa part augmenter sur la période 2001-2014.

Le constat est donc sans appel : les données collectées lors des 5 derniers cycles du REF font état d'une tendance à la polarisation autour du format de la publication par article. Cette tendance lourde à l'échelle globale ne permet cependant pas de statuer sur une homogénéité de ce phénomène : il se pourrait en effet que le poids relatif des domaines où la publication par article est hégémonique ait augmenté, sans que les disciplines plus hétérogènes dans leurs modes de production de connaissance n'aient suivi ce mouvement.



Graphique 1 : Distribution par type de format des outputs (5 cycles REF)

Type de format	Sous-format	2001	2014
Formats « non-classiques »	Exposition	1,87%	0,65%
	Rapport	0,74%	0,36%
	Création – design	0,51%	0,10%
	Artefact	0,47%	0,38%
	Spectacle	0,45%	0,26%
	Manuel scolaire ou universitaire	0,37%	0,19%
	Publication en ligne	0,36%	0,08%
	Composition musicale	0,37%	0,35%
	Brevet	0,11%	0,06%
	Logiciel	0,06%	0,02%
	Autre	1,21%	0,94%
	Ensemble	6,5%	3,4%
	Formats « classiques »	Articles	69,6%
Ouvrages		8,9%	6,5%
Chapitres d'ouvrage		11,4%	7,5%
Conférences		3,5%	1,4%
Ensemble		93,5%	96,6%

Tableau 2 : Distribution par type de sous-format des outputs (cycles 2001 et 2014)

2.2) Une reconfiguration des différences entre disciplines

L'analyse par discipline de l'évolution du poids des articles au cours des 5 cycles d'évaluation (graphique 2) réfute cette hypothèse. La tendance à l'« articularisation » se retrouve en effet dans tous les domaines : pour chacune des disciplines, la première évaluation (1992) est celle où le taux d'articles est le plus bas ; pour 35 de ces 36 disciplines, la dernière observation (2014) est celle où le taux d'articles est le plus haut ; pour 33 de ces 36 disciplines, chaque nouveau cycle s'accompagne d'une augmentation du taux d'articles. Ainsi, alors qu'en 1992, le spectre des taux d'article par discipline s'étendait entre 7 % pour le domaine des arts et du *design* et 81% pour celui de la médecine clinique, en 2014 ces chiffres sont respectivement pour ces deux disciplines, qui ont conservé ces rangs extrêmes, de 27 % et de 99,9 %. En 1992, 27 des 36 domaines étaient évalués sur la base de productions minoritairement composées d'articles ; en 2014 seules les productions de sept domaines sont encore majoritairement composées de formats autres que des articles.

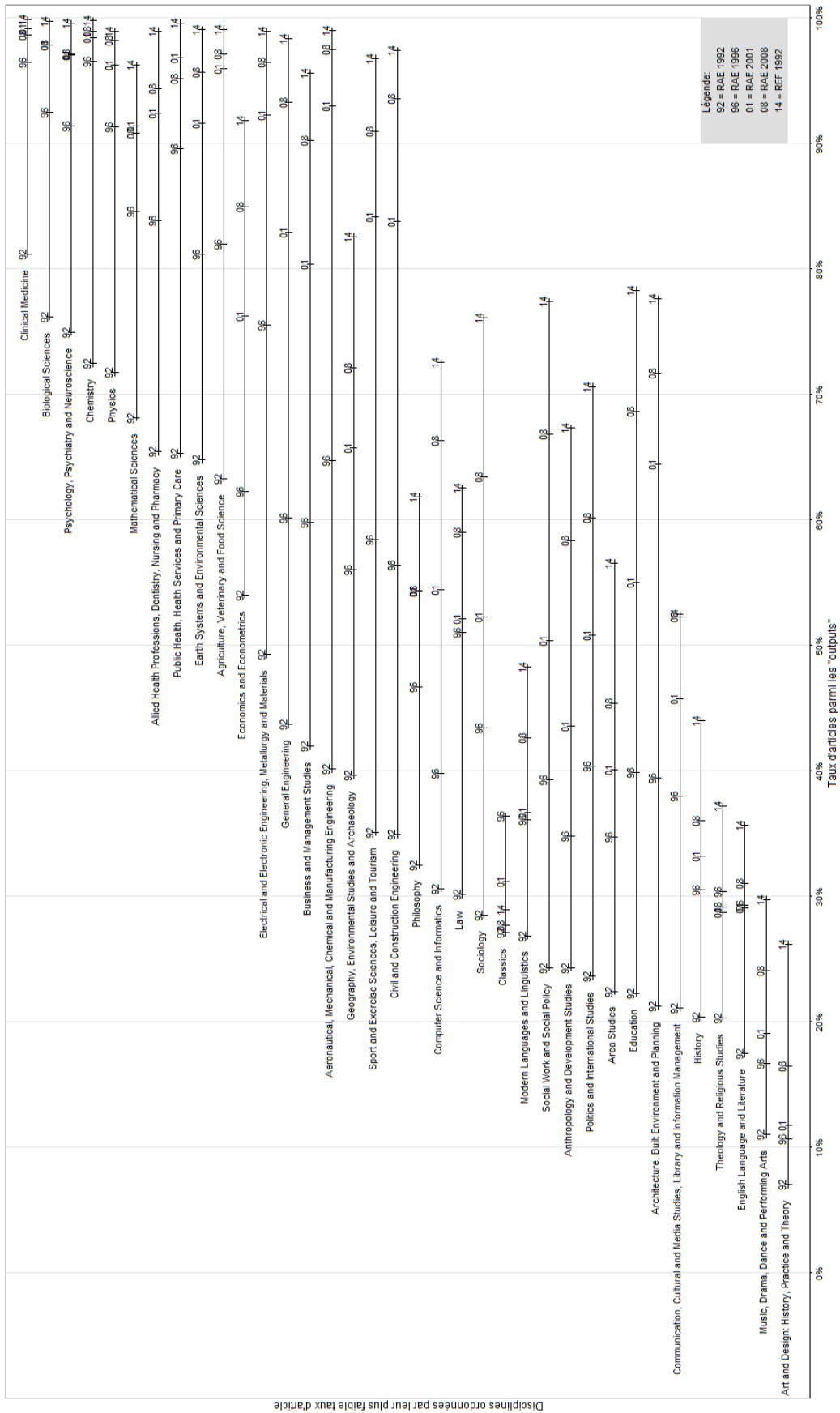
Si ce phénomène d'« articularisation » se vérifie pour chacune des disciplines, son intensité n'est pas pour autant homogène. L'accroissement du taux d'articles entre 1992 et 2014 varie par exemple de moins de deux points pour la discipline des « classics » et de plus de 62 points pour celle de « Civil and Construction Engineering ». Pour être juste, l'étude de l'évolution de ces taux doit prendre en compte l'évolution nécessairement limitée que connaissent les disciplines initialement fortement articularisées : il serait en effet problématique de considérer la discipline des « Biological Science » comme l'une des 10 disciplines qui s'« articularisent » le moins (elle occupe la 8ème position dans l'intensité de l'évolution de son taux entre 1992 et 2014) quand la composition de ses *outputs* passe de 76 % à 99,7 % d'articles...

Une manière simple de corriger ce biais consiste à comparer ces évolutions entre disciplines au taux d'article dans leur production équivalent en 1992. Si l'on s'intéresse par exemple aux sept disciplines dont ce taux était compris entre 30 % et 40 % lors de cette première évaluation, on constate une dynamique variable : alors que le taux d'article dans la composition des « outputs » de la philosophie est à peu près équivalent à celui de « Civil and Construction Engineering » en 1992 (respectivement 32,5 % et 34,9 %), l'écart entre ces deux disciplines est de plus de 33 % en 2014 (respectivement 61,8 % et 97,4 %). De la même manière, l'écart maximal entre ce groupe de disciplines en 1992 était de 10 points, il est de 36 points en 2014.

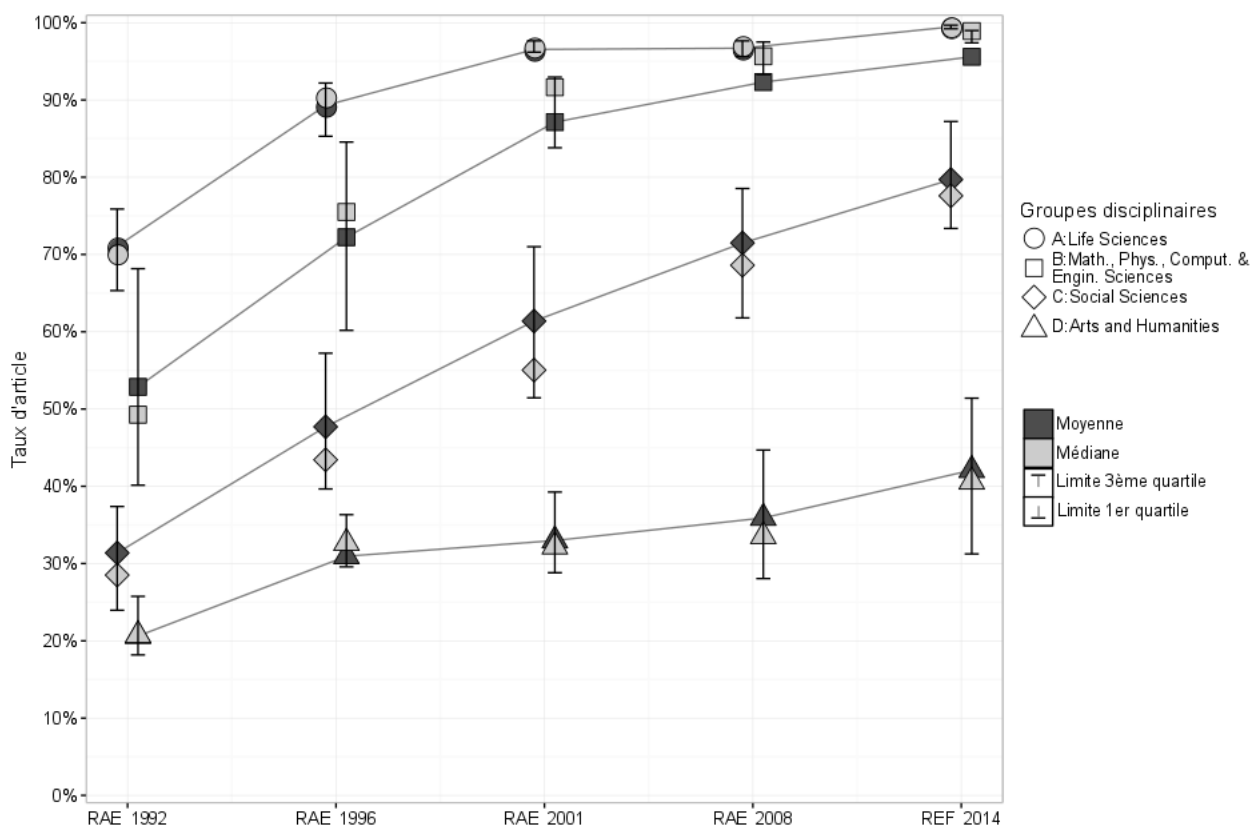
Il semble donc que certaines logiques tendent à influencer sur l'intensité d'« articularisation » selon les domaines. D'une manière générale, les arts, lettres, langues et sciences humaines semblent moins fortement touchées par ce phénomène : les 10 disciplines au taux le plus bas d'article en 2014 semblent en effet relever de ces domaines¹⁸.

Pour objectiver ce phénomène, nous proposons maintenant de regrouper ces disciplines selon un principe institutionnel : les panels du REF. Les évaluations produites par le REF sont en effets regroupées en 4 panels, chacun composé de sous-panel correspondant aux « Units of Assessment » (les « disciplines » que nous avons utilisé jusqu'à présent). Ces panels regroupent, selon la définition qu'en donnent les documents officiels, 6 disciplines des sciences de la vie (au sens large, biologie/santé/psychologie) dans le panel « A », 9 disciplines des sciences physiques, mathématiques, l'informatique et du génie dans le panel « B », 11 disciplines des sciences sociales dans le panel « C » et 10 disciplines des arts et humanités dans le panel « D ».

18 Respectivement « Art and Design : History, Practice and Theory », « Classics », « Music, Drama, Dance and Performing Arts », « English Language and Literature », « Theology and Religious Studies », « History », « Modern Languages and Linguistics », « Communication, Cultural and Media Studies, Library and Information Management », « Area Studies » et « Philosophy ».



Graphique 2 : Évolution par discipline et cycle d'évaluation des taux d'article dans les « outputs ».



Graphique 3 : Évolution des moyennes et des trois quartiles (Q1, médiane et Q3) du taux d'article dans les productions des disciplines, par groupes disciplinaires, sur la période 1992-2014.

Lecture : lors du cycle de 1992, les outputs des disciplines du groupe « D : Arts and Humanities » étaient en moyenne composés de 20 % d'articles, ce qui était également le cas pour la discipline médiane de ce groupe. La moitié des disciplines de ce groupe avait un taux d'article compris entre 18 % et 26 %.

L'analyse de l'évolution du taux d'article par ces groupes de disciplines (graphique 3) met effectivement en évidence des comportements distincts. Les sciences de la vie, dont la production mise en avant pour l'évaluation compte initialement 70 % d'articles, atteint dès 2001 un seuil de saturation, comme en témoigne la moyenne proche de 100 %. La faiblesse de l'écart entre les bornes des premier et troisième quartiles met quant à elle en évidence un mode de production d'outputs très normalisé au sein du groupe disciplinaire. Les autres sciences non sociales (groupe B) connaissent également ce phénomène de saturation, mais de manière plus tardive et moins homogène, comme en témoigne l'écart subsistant entre la valeur médiane et la moyenne¹⁹. L'augmentation la plus spectaculaire sur la période étudiée concerne les sciences sociales (groupe C), avec une moyenne de taux d'articles par discipline qui passe de 31 % en 1992 à 80 % en 2014. Ce groupe conserve néanmoins une variance disciplinaire importante comme en témoigne l'écart inter-quartiles. Seules les disciplines du groupe D (Arts and Humanities) sont moins sujettes à cette tendance à l'articlisation : en 2014, la production évaluée d'une discipline de ce groupe ne contient « que » 42 % d'articles et la dispersion de ce taux est la plus élevée des quatre groupes.

L'observation de ce phénomène fait apparaître un processus de reconfiguration des distances

¹⁹ Ce phénomène s'explique par le comportement singulier de la discipline « Computer Science and Informatics » dont plus de 25 % d'« outputs » ne sont pas des articles. Ceci s'explique par la part élevée des *conference proceedings* (environ 25 % pour le cycle de 2014).

entre les groupes disciplinaires : formant initialement un continuum²⁰ assez compact, ces quatre groupes se différencient progressivement au point de se singulariser nettement en 2001. À partir de 2008 on assiste au regroupement progressif des trois premiers groupes et à une divergence de la trajectoire du groupe D.

La distinction entre modes de production des arts et humanités vis à vis des sciences tient au moins pour partie à l'histoire longue de la division du travail facultaire, dont la hiérarchie initialement en faveur de la faculté des Lettres a connu un long processus d'inversion débuté à la fin du XIXe siècle²¹. Les sciences sociales, généralement présentées comme disciplines « entre lettres et sciences »²² semblent, dans le mode de présentation de leur production, converger désormais davantage vers le modèle dominant des autres disciplines scientifiques. Les domaines des arts et humanités se singularisent quant à eux du fait d'une articularisation nettement moins rapide. Ce sont également les derniers bastions des formats non-hégémoniques : en 2014, les historiens ont soumis à évaluation des chapitres dans des ouvrages collectifs (28 % du total), les chercheurs en lettres classiques des ouvrages collectifs (10 % du total), les théologiens des ouvrages d'auteur (25 % du total), les disciplines artistiques des créations artistiques (jusqu'à 15 % de compositions musicales, 18 % d'expositions, 10 % de créations plastiques selon les disciplines). Ainsi, même l'œuvre d'art, connue pour faire l'objet de controverses dans l'évaluation scientifique (Fournier, Gingras et Mathurin, 1989), parvient, dans quelques disciplines à sauvegarder un statut de création liée à l'activité de recherche. Cette moindre propension des arts et des humanités à se conformer au modèle des sciences expérimentales, également observée dans les pratiques d'usages des locaux universitaires (Charle, 1997), nous invite à tenir compte des héritages du passé, inscrits dans les ethos disciplinaires, pour interpréter les tendances contemporaines dont ce chapitre fait état.

Conclusion

Même si l'objet de ce chapitre n'est pas d'extrapoler les résultats de nos analyses à l'ensemble du champ scientifique britannique, nous tenons à insister sur les déformations produites par nos données. Elles ne renseignent rien sur la production des chercheurs considérés comme « inactifs » ; elles ne portent que sur une sélection des publications des chercheurs considérés comme « actifs » ; enfin, au sein de cette sélection, des publications co-signées peuvent apparaître plusieurs fois dans les données²³. La population de publications étudiée a donc des contours différents de la population totale des produits de la recherche. En ce sens, les conclusions qui suivent ne pourraient en aucun cas faire l'objet d'une extrapolation à l'ensemble de la production scientifique du Royaume-Uni.

Notre recherche met en évidence un double processus historique sur la période 1992-2014 . Le premier est une montée en puissance, dans toutes les disciplines, du format « article ». Cette tendance reflète une évolution des stratégies de mise en avant de la production scientifique par les départements lors de la préparation du dossier à soumettre à l'évaluation. De plus en plus, il est considéré que le département obtiendra une meilleure appréciation si les outputs présentés sont des articles. Il est probable que cette évolution dans les stratégies soit doublée d'une évolution des formats de publications au-delà du REF (Engels, Ossenblok et Spruyt, 2012 ; Larivière et al., 2006). Le second processus est celui d'une reconfiguration des différences entre disciplines. Alors que les sciences sociales s'articulent très vite, convergeant ainsi vers les sciences non-sociales qui ont atteint un seuil de saturation, les domaines des arts et des humanités se singularisent du fait d'une

20 Le fait que le REF ait classé ces panels de A à D et que cet ordre corresponde strictement à celui du taux moyen d'articles dans les outputs n'est peut-être pas une coïncidence.

21 Voir Charle (1994), Bourdieu (1984, 2015).

22 Voir Lepenies (1990).

23 Il n'est donc pas impossible, quoique peu probable, que l'accroissement du taux d'article constaté résulte pour partie d'une transformation dans les pratiques d'autorat.

articlisation nettement moins rapide.

Le REF a-t-il engendré ces transformations ou n'en est-il qu'un simple révélateur ? Historiquement, le mouvement d'articlisation et la mise en place du REF sont deux processus contemporains, ce qui suggère que l'instrument a pu avoir un impact, ou tout du moins jouer un rôle de catalyseur. Mais son action ne peut être considérée isolément, dans la mesure où elle se combine à d'autres facteurs qui opèrent sur la même période (Barker, 2007) : intensification et internationalisation de la concurrence entre établissements, influence grandissante des classements de toute sorte (Gingras, 2014), évolution des critères de recrutement et de promotion des enseignants-chercheurs (Paye, 2013).

Le rôle du REF doit alors être resitué dans le processus plus large de gouvernement des disciplines au Royaume-Uni, lequel peut se décliner en trois niveaux. Le premier, national, est celui du pilotage à distance des activités scientifiques par l'État et ses agences. Le REF intervient à ce niveau, au même titre que le système de financement sur projet des UK Research Councils. Ces deux systèmes de financement relèvent clairement d'une régulation quasi-marchande orchestrée par l'État (Le Galès et Scott, 2008), qui peut, pour certaines disciplines, s'ajouter à l'influence de forces marchandes issues du champ économique. Le second niveau, où intervient une régulation de type organisationnel, est celui des établissements. Ces derniers, très autonomes, agissent quotidiennement sur la vie – et parfois la mort²⁴ – de leurs différents départements, en combinant à des degrés divers collégialité des instances et pouvoir discrétionnaire du Vice-Chancellor²⁵. Le dernier niveau concerne les disciplines elles-mêmes, qui peuvent exercer un pouvoir politique en tant que collectif professionnel via des organes de représentation ou d'expertise. Au Royaume-Uni, ce pouvoir est limité au rôle de lobbying des sociétés savantes ou à l'influence individuelle de certains ressortissants de disciplines dans les instances de pouvoir académique (comme par exemple les panels d'experts du REF). En définitive, les unités de base de l'organisation disciplinaire que sont les départements ont assez peu de pouvoir d'agir sur eux-mêmes.

Résumé : *Parmi tous les instruments d'action publique mobilisés en vue de gouverner les activités scientifiques, le Research Excellence Framework (REF) occupe une position emblématique de par la précocité de sa mise en œuvre (dans le Royaume-Uni des années 1980) et l'importance qu'il a acquise tant aux yeux des gouvernants que des populations « cibles ».*

Il s'agit d'un cycle d'évaluation de la recherche dont la genèse remonte au milieu des années 1980. Initialement intitulé « Research Selectivity Exercise », rebaptisé « Research Assessment Exercise » puis « Research Excellence Framework », le dispositif a connu des évolutions dans ses méthodes et dans la philosophie qui le fonde. Depuis les années 1990, il assure également une fonction d'instrument budgétaire, puisque ses résultats servent à définir une répartition fortement inégale des financements publics entre les 160 établissements d'enseignement supérieur du Royaume-Uni. Les sept cycles d'évaluation effectués (1986, 1989, 1992, 1996, 2001, 2008 et 2014) ont donné lieu à l'expertise de la « production scientifique » de l'ensemble des unités de recherche, ce qui représente, pour l'année 2014, près de 200 000 « outputs » publiés par 55 000 chercheurs.

Ce chapitre contribue à une sociologie du gouvernement des disciplines à travers l'analyse de la transformation des supports de diffusion de la recherche (articles, ouvrages, autres formats) et de leur lien potentiel avec les critères d'évaluation du REF. Nous nous basons sur une exploitation

24 Certains départements dont les résultats au REF ont été jugés insuffisants ont été menacés de fermeture. Ce fut le cas, par exemple, pour les départements de sciences politiques, de philosophie et de statistiques de l'université de Liverpool suite au cycle de 2008.

25 Équivalent du président d'université, à ceci près qu'au Royaume-Uni, la fonction est de plus en plus assimilée à celle d'un dirigeant (*chief executive*).

statistique de données portant sur les cinq derniers cycles (de 1992 à 2014). On constate sur cette période une progression notable, dans toutes les disciplines, de la part des publications sous forme d'article, et une diminution de la part des formats non-canoniques (e.g. production audio-visuelle, exposition, brevet, base de donnée, logiciel). Les disciplines sont toutefois inégalement concernées par ces évolutions. Les comparaisons suggèrent l'existence d'une tripartition des disciplines au regard du processus d'« articlisation » de la communication scientifique : les disciplines les plus productrices de formats éclectiques (lettres classiques, théologie, musique, littérature anglaise) sont tendanciellement moins concernées par l'articlisation, tout comme celles qui, faisant déjà un usage massif de l'article dans les années 1990, atteignent un seuil de saturation (disciplines médicales, chimie, physique). Ce sont en définitive les disciplines occupant une position intermédiaire qui voient leurs pratiques évoluer le plus rapidement en faveur du format hégémonique (génie, études sportives, sociologie, sciences de l'éducation).

Bibliographie

ABBOTT A., 2001, *Chaos of Disciplines*, Chicago, University Of Chicago Press.

ADAMS J., 2006, « Research assessment and UK publication patterns », *Serials*, 19, 2.

BARKER K., 2007, « The UK Research Assessment Exercise: the evolution of a national research evaluation system », *Research Evaluation*, 16, 1, p. 3-12.

BARRIER J., 2011, « La science en projets : financements sur projet, autonomie professionnelle et transformations du travail des chercheurs académiques », *Sociologie du Travail*, 53, p. 515-536.

BENCE V., OPPENHEIM C., 2004, « The role of academic journal publications in the UK Research Assessment Exercise », *Learned Publishing*, 17, 1, p. 53-68.

BENCE V., OPPENHEIM C., 2005, « The evolution of the UK's Research Assessment Exercise: publications, performance and perceptions », *Journal of Educational Administration and History*, 37, 2, p. 137-155.

BOURDIEU P., 1984, *Homo academicus*, Paris, Editions de Minuit.

BOURDIEU P., 2015, *Sociologie générale vol. 1*, Paris, Seuil.

BOUTIER, J., PASSERON, J.-C., REVEL, J. (dirs.), 2006, *Qu'est-ce qu'une discipline ?*, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 264 p.

CHARLE C., 1994, *La République des universitaires, 1870-1940*, Paris, Seuil.

CHARLE C., 1997, « La mémoire des lieux », *Sociétés contemporaines*, 28, 1, p. 103-110.

ENGELS T.C., OSSENBLOK T.L., SPRUYT E.H., 2012, « Changing publication patterns in the social sciences and humanities, 2000–2009 », *Scientometrics*, 93, 2, p. 373-390.

ESPELAND W., SAUDER M., 2007, « Rankings and Reactivity: How Public Measures Recreate Social Worlds », *American Journal of Sociology*, 113, 1, p. 1-40.

FOURNIER M., GINGRAS Y., MATHURIN C., 1989, « Création artistique et champ universitaire : Qui sont les pairs? », *Sociologie et sociétés*, 21, 2, p. 63.

FOURNIER M., GINGRAS Y., MATHURIN C., 1988, « L'évaluation par les pairs et la définition légitime de la recherche », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 74, 1, p. 47-54.

FRY J., OPPENHEIM-DIS C., CREASER C., JOHNSON W., SUMMERS M., WHITE-LISU S., BUTTERS G., CRAVEN J., GRIFFITHS J., HARTLEY-CERLIM D., 2009, « Communicating knowledge: How and why researchers publish and disseminate their findings », *Supporting paper*, 4.

GINGRAS Y., 2014, *Les dérives de l'évaluation de la recherche. Du bon usage de la bibliométrie*,

Paris, Raisons d'agir.

HEILBRON J., 2004, « A Regime of Disciplines: Toward a Historical Sociology of Disciplinary Knowledge », dans *The dialogical turn: new roles for sociology in the postdisciplinary age*, Lanham, MD, Rowman & Littlefield.

HESA, 2015, *Staff in Higher Education Institutions*, Cheltenham, Higher Education Statistics Agency.

HOUSE OF COMMONS, 2002, « Science and Technology - Second Report », Session 2001-02, London.

JOHNES J., TAYLOR J., FRANCIS B., 1993, « The research performance of UK universities: a statistical analysis of the results of the 1989 research selectivity exercise », *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, p. 271-286.

JOUVENET M., 2011, « Profession scientifique et instruments politiques : l'impact du financement « sur projet » dans des laboratoires de nanosciences », *Sociologie du Travail*, 53, 2, p. 234-252.

KOGAN M., HANNEY S., 2000, *Reforming Higher Education*, ERIC (Higher Education Policy Series).

LARIVIÈRE V., ARCHAMBAULT É., GINGRAS Y., VIGNOLA-GAGNÉ É., 2006, « The place of serials in referencing practices: Comparing natural sciences and engineering with social sciences and humanities », *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57, 8, p. 997-1004.

LASCOUMES P., GALÈS P.L., 2005, *Gouverner par les instruments*, Paris, Les Presses de Sciences Po, 369 p.

LE GALÈS P., SCOTT A.J., 2008, « Une révolution bureaucratique britannique? », *Revue française de sociologie*, 49, 2, p. 301-330.

LEPENIES W., 1990, *Les trois cultures: entre science et littérature, l'avènement de la sociologie*, Paris, Les Editions de la MSH.

LOUVEL S., LANGE S., 2010, « L'évaluation de la recherche: l'exemple de trois pays européens », *Sciences de la société*, 79, p. 11-26.

MCNAY I., 2003, « Assessing the assessment: an analysis of the UK Research Assessment Exercise, 2001, and its outcomes, with special reference to research in education », *Science and Public Policy*, 30, 1, p. 47-54.

MORGAN K.J., 2004, « The research assessment exercise in English universities, 2001 », *Higher Education*, 48, 4, p. 461-482.

MORRÁS F.C., 2014, *Les universitaires britanniques face aux instruments d'évaluation et de financement de la recherche*, Thèse de doctorat, Institut d'Etudes Politiques de Paris, 385 p.

PAYE S., à paraître, « Instrument d'évaluation scientifique et redéfinition des tâches légitimes du travail universitaire », dans *Orienter les parcours professionnels. Quand les dispositifs se mettent en action*, Paris, Peter Lang.

PAYE S., 2013, *Différencier les pairs. Mise en gestion du travail universitaire et encastrement*

organisationnel des carrières académiques (Royaume-Uni, 1970-2010), Thèse de doctorat, Paris, Institut d'Etudes Politiques de Paris, 478 p. p.

POWER M., 1999, *The audit society: Rituals of verification*, Oxford University Press.

RENISIO Y., 2015, « L'origine sociale des disciplines », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 210, p. 10-27

RENISIO Y, ZAMITH P., 2015, « Proximités épistémologiques et stratégies professionnelles. Qualifier l'interdisciplinarité au CNU, 2005-2013 », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n°210, p.28-39.

SHATTOCK M., 1994, *The UGC and the management of British universities*, Open Univ Pr.

TAYLOR J., 1995, « A statistical analysis of the 1992 research assessment exercise », *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, p. 241-261.

TECHNOPOLIS, 2015, *REF Accountability Review: Costs, benefits and burden. Report to the four UK higher education funding bodies*.

TIMES HIGHER EDUCATION, 2013, « Evolution of the REF », 2013.

TOWNLEY B., 1997, « The institutional logic of performance appraisal », *Organization studies*, 18, 2, p. 261-285.

TROW M., 1994, *Managerialism and the Academic Profession: Quality and Control*, London, Quality support centre (Higher Education Report No.2).

UCU, 2013, « The Research Excellence Framework (REF): UCU Survey Report ».

WHITLEY R., 1976, « Umbrella and Polytheistic Scientific Disciplines and Their Elites », *Social Studies of Science*, 6, 3/4, p. 471-497.

WILLMOTT H., 1995, « Managing the Academics: Commodification and Control in the Development of University Education in the UK », *Human Relations*, 48, 9, p. 993-1027.

Annexe 1 : Table de correspondance entre nomenclatures de disciplines

Cycle de 1992		Cycle de 1996		Cycle de 2001		Cycle de 2008		Cycle de 2014	
Codes	Intitulés	Codes	Intitulés	Codes	Intitulés	Codes	Intitulés	Codes	Intitulés
3	Hospital based Clinical Subjects	3	Hospital-Based Clinical Subjects	3	Hospital-based Clinical Subjects	1	Cardiovascular Medicine	1	Clinical Medicine
1	Clinical Laboratory Sciences	1	Clinical Laboratory Sciences	1	Clinical Laboratory Sciences	2	Cancer Studies	1	Clinical Medicine
1	Clinical Laboratory Sciences	1	Clinical Laboratory Sciences	1	Clinical Laboratory Sciences	3	Infection and Immunology	1	Clinical Medicine
3	Hospital based Clinical Subjects	3	Hospital-Based Clinical Subjects	3	Hospital-based Clinical Subjects	4	Other Hospital Based Clinical Subjects	1	Clinical Medicine
1	Clinical Laboratory Sciences	1	Clinical Laboratory Sciences	1	Clinical Laboratory Sciences	5	Other Laboratory Based Clinical Subjects	1	Clinical Medicine
2	Community based Clinical Subjects	2	Community Based Clinical Subjects	2	Community-based Clinical Subjects	6	Epidemiology and Public Health	2	Public Health, Health Services and Primary Care
2	Community based Clinical Subjects	2	Community Based Clinical Subjects	2	Community-based Clinical Subjects	7	Health Services Research	2	Public Health, Health Services and Primary Care
2	Community based Clinical Subjects	2	Community Based Clinical Subjects	2	Community-based Clinical Subjects	8	Primary Care and Other Community Based Clinical Subjects	2	Public Health, Health Services and Primary Care
3	Hospital based Clinical Subjects	3	Hospital-Based Clinical Subjects	3	Hospital-based Clinical Subjects	9	Psychiatry, Neuroscience and Clinical Psychology	4	Psychology, Psychiatry and Neuroscience
4	Clinical Dentistry	4	Clinical Dentistry	4	Clinical Dentistry	10	Dentistry	3	Allied Health Professions, Dentistry, Nursing and Pharmacy
10	Nursing	10	Nursing	10	Nursing	11	Nursing and Midwifery	3	Allied Health Professions, Dentistry, Nursing and Pharmacy
11	Other Studies Allied to Medicine	11	Other Studies and Professions Allied to Medicine	11	Other Studies and Professions Allied to Medicine	12	Allied Health Professions and Studies	3	Allied Health Professions, Dentistry, Nursing and Pharmacy
12	Biochemistry	12	Biochemistry	14	Biological Sciences	14	Biological Sciences	5	Biological Sciences
8	Pharmacology	8	Pharmacology	8	Pharmacology	13	Pharmacy	3	Allied Health Professions, Dentistry, Nursing and Pharmacy
9	Pharmacy	9	Pharmacy	9	Pharmacy	13	Pharmacy	3	Allied Health Professions, Dentistry, Nursing and Pharmacy
14	Biological Sciences	14	Biological Sciences	14	Biological Sciences	14	Biological Sciences	5	Biological Sciences
15	Genetics	14	Biological Sciences	14	Biological Sciences	14	Biological Sciences	5	Biological Sciences
16	Microbiology	14	Biological Sciences	14	Biological Sciences	14	Biological Sciences	5	Biological Sciences
5	Pre Clinical Studies	5	Pre-Clinical Studies	5	Pre Clinical Studies	15	Pre-clinical and Human Biological Sciences	5	Biological Sciences
6	Anatomy	6	Anatomy	6	Anatomy	15	Pre-clinical and Human Biological Sciences	5	Biological Sciences

7	Physiology	7	Physiology	7	Physiology	15	Pre-clinical and Human Biological Sciences	5	Biological Sciences
17	Agriculture	15	Agriculture	15	Agriculture	16	Agriculture, Veterinary and Food Science	6	Agriculture, Veterinary and Food Science
18	Food Science and Technology	16	Food Science and Technology	16	Food Science and Technology	16	Agriculture, Veterinary and Food Science	6	Agriculture, Veterinary and Food Science
19	Veterinary Science	17	Veterinary Science	17	Veterinary Science	16	Agriculture, Veterinary and Food Science	6	Agriculture, Veterinary and Food Science
22	Earth Sciences	20	Earth Sciences	20	Earth Sciences	17	Earth Systems and Environmental Sciences	7	Earth Systems and Environmental Sciences
23	Environmental Studies	21	Environmental Sciences	21	Environmental Sciences	17	Earth Systems and Environmental Sciences	7	Earth Systems and Environmental Sciences
20	Chemistry	18	Chemistry	18	Chemistry	18	Chemistry	8	Chemistry
21	Physics	19	Physics	19	Physics	19	Physics	9	Physics
24	Pure Mathematics	22	Pure Mathematics	22	Pure Mathematics	20	Pure Mathematics	10	Mathematical Sciences
25	Applied Mathematics	23	Applied Mathematics	23	Applied Mathematics	21	Applied Mathematics	10	Mathematical Sciences
26	Statistics and Operational Research	24	Statistics and Operational Research	24	Statistics and Operational Research	22	Statistics and Operational Research	10	Mathematical Sciences
27	Computer Science	25	Computer Science	25	Computer Science	23	Computer Science and Informatics	11	Computer Science and Informatics
31	Electrical and Electronic Engineering	29	Electrical and Electronic Engineering	29	Electrical and Electronic Engineering	24	Electrical and Electronic Engineering	13	Electrical and Electronic Engineering, Metallurgy and Materials
28	General Engineering	26	General Engineering	26	General Engineering	25	General Engineering and Mineral & Mining Engineering	15	General Engineering
33	Mineral and Mining Engineering	31	Mineral and Mining Engineering	31	Mineral and Mining Engineering	25	General Engineering and Mineral & Mining Engineering	15	General Engineering
29	Chemical Engineering	27	Chemical Engineering	27	Chemical Engineering	26	Chemical Engineering	12	Aeronautical, Mechanical, Chemical and Manufacturing Engineering
30	Civil Engineering	28	Civil Engineering	28	Civil Engineering	27	Civil Engineering	14	Civil and Construction Engineering
32	Mechanical, Aeronautical and Manufacturing Engineering	30	Mechanical, Aeronautical and Manufacturing Engineering	30	Mechanical, Aeronautical and Manufacturing Engineering	28	Mechanical, Aeronautical and Manufacturing Engineering	12	Aeronautical, Mechanical, Chemical and Manufacturing Engineering
34	Metallurgy and Materials	32	Metallurgy and Materials	32	Metallurgy and Materials	29	Metallurgy and Materials	13	Electrical and Electronic Engineering, Metallurgy and Materials
35	Built Environment	33	Built Environment	33	Built Environment	30	Architecture and the Built Environment	16	Architecture, Built Environment and Planning
36	Town and Country Planning	34	Town and Country Planning	34	Town and Country Planning	31	Town and Country Planning	16	Architecture, Built Environment and Planning
37	Geography	35	Geography	35	Geography	32	Geography and Environmental Studies	17	Geography, Environmental Studies and Archaeology
61	Archaeology	58	Archaeology	58	Archaeology	33	Archaeology	17	Geography, Environmental Studies and Archaeology
40	Economic and Social History	59	History	59	History	62	History	30	History
41	Economics and Econometrics	38	Economics and Econometrics	38	Economics and Econometrics	34	Economics and Econometrics	18	Economics and Econometrics
47	Accountancy	44	Accountancy	44	Accounting and Finance	35	Accounting and Finance	19	Business and Management Studies

46	Business and Management Studies	43	Business and Management Studies	43	Business and Management Studies	36	Business and Management Studies	19	Business and Management Studies
64	Library and Information Management	61	Library and Information Management	61	Library and Information Management	37	Library and Information Management	36	Communication, Cultural and Media Studies, Library and Information Management
38	Law	36	Law	36	Law	38	Law	20	Law
42	Politics and International Studies	39	Politics and International Studies	39	Politics and International Studies	39	Politics and International Studies	21	Politics and International Studies
44	Social Work	41	Social Work	41	Social Work	40	Social Work and Social Policy & Administration	22	Social Work and Social Policy
43	Social Policy and Administration	40	Social Policy and Administration	40	Social Policy and Administration	40	Social Work and Social Policy & Administration	22	Social Work and Social Policy
45	Sociology	42	Sociology	42	Sociology	41	Sociology	23	Sociology
39	Anthropology	37	Anthropology	37	Anthropology	42	Anthropology	24	Anthropology and Development Studies
39	Anthropology	37	Anthropology	37	Anthropology	43	Development Studies	24	Anthropology and Development Studies
13	Psychology	13	Psychology	13	Psychology	44	Psychology	4	Psychology, Psychiatry and Neuroscience
71	Education	68	Education	68	Education	45	Education	25	Education
72	Physical Education and Sport Science	69	Sports Related Subjects	69	Sports-related Subjects	46	Sports-Related Studies	26	Sport and Exercise Sciences, Leisure and Tourism
48	American Studies	45	American Studies (Canada, the Caribbean, Latin America and the USA)	45	American Studies	47	American Studies and Anglophone Area Studies	27	Area Studies
49	Middle Eastern and African Studies	46	Middle Eastern and African Studies	46	Middle Eastern and African Studies	48	Middle Eastern and African Studies	27	Area Studies
50	East and South Asian Studies	47	Asian Studies	47	Asian Studies	49	Asian Studies	27	Area Studies
52	European Studies	48	European Studies	48	European Studies	50	European Studies	27	Area Studies
57	Russian	54	Russian, Slavonic and East European Languages	54	Russian, Slavonic and East European Languages	51	Russian, Slavonic and East European Languages	28	Modern Languages and Linguistics
54	French	51	French	51	French	52	French	28	Modern Languages and Linguistics
55	German and related languages	52	German, Dutch and Scandinavian Languages	52	German, Dutch and Scandinavian Languages	53	German, Dutch and Scandinavian Languages	28	Modern Languages and Linguistics
56	Italian	53	Italian	53	Italian	54	Italian	28	Modern Languages and Linguistics
58	Spanish	55	Iberian and Latin American Languages	55	Iberian and Latin American Languages	55	Iberian and Latin American Languages	28	Modern Languages and Linguistics
53	Celtic Studies	49	Celtic Studies	49	Celtic Studies	56	Celtic Studies	28	Modern Languages and Linguistics
51	English Language and Literature	50	English Language and Literature	50	English Language and Literature	57	English Language and Literature	29	English Language and Literature
59	Linguistics	56	Linguistics	56	Linguistics	58	Linguistics	28	Modern Languages and Linguistics
60	Classics and Ancient History	57	Classics, Ancient History, Byzantine and Modern Greek Studies	57	Classics, Ancient History, Byzantine and Modern Greek Studies	59	Classics, Ancient History, Byzantine and Modern Greek Studies	31	Classics
65	Philosophy	62	Philosophy	62	Philosophy	60	Philosophy	32	Philosophy
66	Theology, Divinity and Religious	63	Theology, Divinity and Religious	63	Theology, Divinity and Religious	61	Theology, Divinity and Religious	33	Theology and Religious Studies

	Studies		Studies		Studies		Studies		
62	History	59	History	59	History	62	History	30	History
67	Art and Design	64	Art and Design	64	Art and Design	63	Art and Design	34	Art and Design: History, Practice and Theory
63	History of Art, Architecture and Design	60	History of Art, Architecture and Design	60	History of Art, Architecture and Design	64	History of Art, Architecture and Design	34	Art and Design: History, Practice and Theory
69	Drama, Dance and Performing Arts	66	Drama, Dance and Performing Arts	66	Drama, Dance and Performing Arts	65	Drama, Dance and Performing Arts	35	Music, Drama, Dance and Performing Arts
68	Communication and Media Studies	65	Communication, Cultural and Media Studies	65	Communication, Cultural and Media Studies	66	Communication, Cultural and Media Studies	36	Communication, Cultural and Media Studies, Library and Information Management
70	Music	67	Music	67	Music	67	Music	35	Music, Drama, Dance and Performing Arts

Annexe 2 : Table de correspondance entre nomenclatures d' « outputs »

Cycle de 1992		Cycle de 1996		Cycle de 2001			Cycle de 2008	Cycle de 2014
Code	Intitulé	Code	Intitulé	Code	Intitulé	Code	Intitulé	Intitulé
1	authored books	A	Books	A	Authored book	A	Authored book	Authored book
2	edited books	A	Books	B	Edited book	B	Edited book	Edited book
3	short works	B	Chapters in books	B	Chapters in books	B	Chapters in books	Chapters in books
3	short works	B	Chapters in books	C	Chapter in book	C	Chapter in book	Chapter in book
7	academic journal articles	C	Articles in journals	D	Journal article	D	Journal article	Journal article
4	refereed conference papers	D	Conference contributions	E	Conference contribution	E	Conference contribution	Conference contribution
5	other conference papers	D	Conference contributions	E	Conference contribution	E	Conference contribution	Conference contribution
12 A-H	other types of research output	E	Other	F	Patent/ published patent application	F	Patent/published patent application	Patent/published patent application
12 A-H	other types of research output	E	Other	G	Software	G	Software	Software
11	other publications	E	Other	J	Internet publication	H	Internet publication	Website content
11	other publications	E	Other	K	Internet publication (via subscription only)	H	Internet publication	Website content
12 A-H	other types of research output	E	Other	L	Performance	I	Performance	Performance
12 A-H	other types of research output	E	Other	M	Composition	J	Composition	Composition
12 A-H	other types of research output	E	Other	N	Design	K	Design	Design
12 A-H	other types of research output	E	Other	P	Artefact	L	Artefact	Artefact
12 A-H	other types of research output	E	Other	O	Exhibition	M	Exhibition	Exhibition
11	other publications	E	Other	H	Report for external body	N	Research report for external body	Research report for external body
11	other publications	E	Other	I	Confidential report for external body	O	Confidential report (for external body)	Research report for external body
12 A-H	other types of research output	E	Other	R	Other form of assessable output	P	Devices and products	Devices and products

12 A-H	other types of research output	E	Other	R	Other form of assessable output	Q	Digital or visual media	Digital or visual media
11	other publications	E	Other	Q	Scholarly edition	R	Scholarly edition	Scholarly edition
12 A-H	other types of research output	E	Other	R	Other form of assessable output	S	Research datasets and databases	Research datasets and databases
12 A-H	other types of research output	E	Other	R	Other form of assessable output	T	Other form of assessable output	Other form of assessable output
11	other publications	E	Other	R	Other form of assessable output	U	Other form of assessable output	Working paper
6	editorships of journals	E	Other	R	Other form of assessable output	T	Other form of assessable output	Other form of assessable output
8	articles in professional journals	E	Other	R	Other form of assessable output	T	Other form of assessable output	Other form of assessable output
9	articles in popular journals	E	Other	R	Other form of assessable output	T	Other form of assessable output	Other form of assessable output
10	book reviews	E	Other	R	Other form of assessable output	T	Other form of assessable output	Other form of assessable output