

Évaluation externe de la recherche à la Banque de France

Patrick Bolton (*Columbia University*)

Stephen G Cecchetti (*Brandeis International Business School*)

Lucrezia Reichlin (*London Business School*)

Septembre 2014

I. Introduction

Toutes les banques centrales et toutes les autorités de supervision financière doivent s'efforcer de produire des travaux de recherche de haut niveau. Elles doivent disposer d'un groupe d'experts qui repoussent les limites du savoir en matière de politiques monétaire, prudentielle et de stabilité financière. Plusieurs raisons justifient cette nécessité. Premièrement, les gouvernements ont pour rôle de produire des biens publics ; il s'agit en l'occurrence de contribuer aux connaissances générales qui profitent à la société dans son ensemble. Deuxièmement, les thèmes de recherche étant eux-mêmes directement liés aux mandats confiés aux autorités, cela leur permet d'adopter de meilleures politiques. En effet, les travaux de recherche apportent un nouvel éclairage qui améliore les politiques à la fois dans le domaine spécifique où la recherche est conduite et au-delà. Troisièmement, l'ensemble des banques centrales et des autorités de surveillance micro-prudentielles et macro-prudentielles ont besoin d'experts compétents pour les aider à comprendre les développements théoriques récents et leur application dans la conduite de politiques de stabilité monétaire et financière. Qui, mieux qu'un chercheur, au cœur de l'activité de recherche, peut expliquer le dernier état de l'art en la matière ? Quatrièmement, le fait de disposer d'une capacité de recherche renforce la crédibilité des autorités et des politiques qu'elles adoptent. Avec un personnel de haut niveau, il est plus facile de défendre, en public ou non, les mesures qui sont prises. Autrement dit, les banques centrales et les autorités de supervision financière qui peuvent s'appuyer sur des services de recherche sont en mesure de mettre en œuvre des politiques plus appropriées. De plus, l'embauche de docteurs en économie enrichit le capital humain au sein des institutions publiques.

Outre ces raisons d'ordre général, les banques centrales nationales (BCN)¹ et les autorités nationales de supervision en Europe ont des motivations et des justifications supplémentaires pour s'engager dans des activités de recherche. Avec la création de l'Eurosystème et, plus récemment, du Mécanisme de surveillance unique (MSU), les BCN ont perdu une grande part de leur autorité traditionnelle sur les politiques économiques de leur pays. Les BCN agissent désormais davantage comme des agents qui mettent en œuvre, par délégation, les décisions prises soit par le Conseil des gouverneurs de la BCE, soit par le MSU. Même si les BCN participent à la fois aux groupes qui préparent les décisions et aux comités qui prennent les décisions définitives elles-mêmes, elles ne représentent désormais qu'un acteur parmi de nombreux autres (1 sur 24 dans le cas du Conseil des gouverneurs d'aujourd'hui).

Les différents membres de ces instances jouent un rôle plus ou moins important dans les décisions pour de multiples raisons. Parmi celles-ci figure le poids économique, financier et politique de l'entité qu'ils représentent, ainsi que la pertinence des arguments avancés. Il est encore plus complexe d'exercer une influence individuelle dans le contexte de décisions prises en Europe que n'importe où ailleurs. Comme le rôle des BCN évolue, les travaux de recherche deviennent de plus en plus déterminants pour asseoir l'influence des membres au sein du groupe. En effet, d'une part, les travaux de recherche des BCN forment la base de décisions collégiales de grande qualité et, d'autre part, s'il est acquis qu'un membre d'un organe de décision est conseillé par des chercheurs de haut niveau, ses arguments auront plus de poids dans la discussion.

Il est donc essentiel pour les banquiers centraux et les autorités de supervision financière de disposer d'une équipe de chercheurs de grande qualité pour atteindre les objectifs qui leur sont fixés par la collectivité. Cependant, la constitution et le maintien d'un service de recherche de qualité au sein d'une banque centrale ou d'une autorité de supervision représentent une tâche longue et difficile. Réussir cela requiert un ensemble d'éléments, qui comprennent : 1) l'appui des hauts dirigeants de l'institution, y compris la personne à sa tête ; 2) le recrutement et le maintien en place de professionnels hautement qualifiés, en prenant soin d'avoir une répartition « auto-entretenu » de compétences et d'expériences ; 3) une organisation qui responsabilise

¹ Ci-après, le terme de BCN s'appliquera également aux autorités prudentielles.

les chercheurs quant au temps et aux ressources qui leur sont alloués pour effectuer leurs travaux ; 4) un mécanisme qui garantisse l'interaction entre les hauts dirigeants et les chercheurs afin que les sujets soient choisis de façon à concilier les avis, venant à la fois du plus haut niveau (*top-down*) et de la base (*bottom-up*), concernant l'importance de ces sujets, leur intérêt et la capacité à les traiter ; 5) un environnement de travail propice à la réalisation des travaux.

La suite de ce rapport est divisée en six sections. Dans la première, nous étudions les évolutions de l'activité de recherche menée à la Banque de France au cours des six dernières années. Les réalisations dans ce domaine sont importantes et comportent notamment une augmentation substantielle des effectifs, une hausse significative de la qualité et de la quantité des travaux de recherche, et, partant, un bond de la Banque de France dans le classement des institutions de recherche sur la base des mesures en vigueur dans la profession.

Nous examinons ensuite les difficultés induites par la diversité des équipes de recherche. Nos observations portent sur : i) la diversité de formation, de parcours et de nationalité ; ii) la gestion des parcours de carrière reposant sur les compétences pour les chercheurs et sur les responsabilités pour les managers ; iii) l'importance de la consolidation, de la pérennité et de l'amélioration constante de la réputation de la Banque de France dans le domaine de la recherche ; et, iv) les différences de répartition du temps, au sein de l'institution, entre les travaux de recherche et d'aide à la prise de décision des politiques économiques (*policy-related work*, ci-après : travaux d'aide à la décision) .

La section IV est consacrée à l'étude des processus internes. L'accent est mis sur la question générale de l'articulation des travaux de recherche et ceux d'aide à la décision. Le point principal concerne la communication au sein de l'institution : les hauts dirigeants doivent prendre connaissance des travaux menés par les équipes de recherche et, réciproquement, les chercheurs doivent être bien tenus informés des principales problématiques de politique économique du moment. Nous analysons le besoin de continuer à améliorer les mécanismes de communication verticale s'exerçant dans les deux sens entre le niveau de base des chercheurs et le niveau le plus élevé de l'institution.

Nous procédons ensuite (section V) à une évaluation du partage et de l'intégration des données au sein de la Banque de France. Comme la plupart des banques centrales, la Banque de France dispose de données qui lui sont propres, à l'usage exclusif de ses chercheurs ou de leurs collaborateurs externes (appelés « consultants »). Nous soulignons l'importance d'assurer la coordination, la coopération et l'intégration de ces données pour en tirer le meilleur parti possible, tant en termes de développement que d'exploitation.

Dans la section VI, nous abordons la question des prévisions réalisées à la Banque de France. Nous nous attachons particulièrement au rôle de la recherche dans l'amélioration continue des outils mis à contribution régulièrement en appui aux décisions de politique économique.

Dans la dernière section, nous présentons nos conclusions sous la forme de dix recommandations.

Notre évaluation repose sur un large éventail de données et des entretiens approfondis. Ces entretiens ont été réalisés principalement sur une période de trois jours, mi-mai 2014, et ont été menés notamment auprès du gouverneur, des deux sous-gouverneurs, ainsi que de représentants de six directions générales : la Direction générale des Études et des Relations internationales (DGEI), la Direction générale des Opérations (DGO), la Direction générale des Statistiques (DGS), la Direction générale des Activités fiduciaires et de Place (DGAFP), le Secrétariat général de l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (SGACPR), et la Direction générale des Ressources humaines (DGRH). Outre nos réunions avec les directeurs généraux et les

directeurs, nous avons rencontré des groupes de chercheurs juniors et plus expérimentés². Au total, nous avons interrogé près de quarante personnes, que nous avons assurées de l'anonymat.

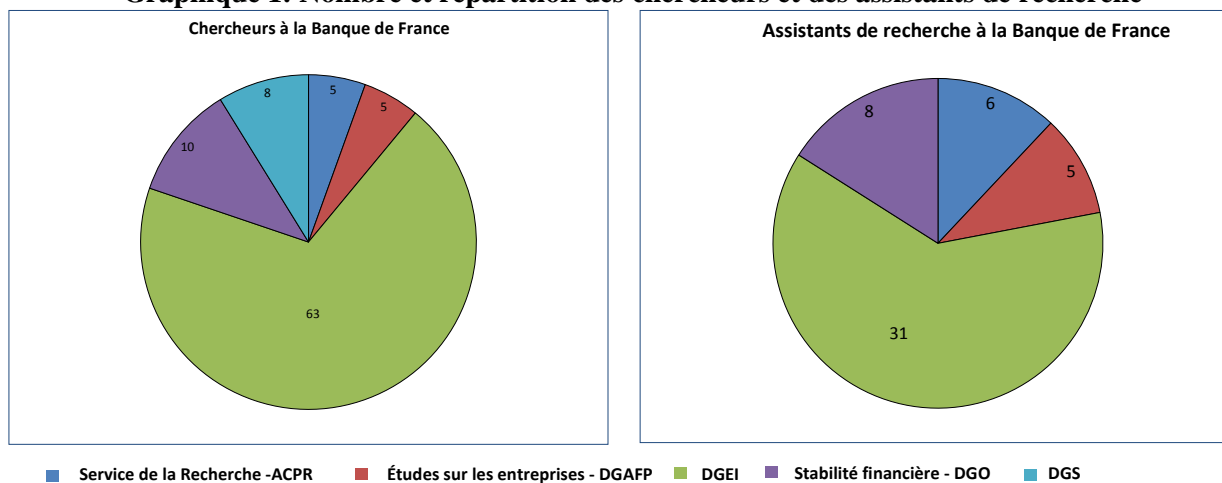
Nos travaux ont bénéficié notamment du soutien apporté par Guy Lévy-Rueff, Giulia Sestieri et Richard Forestier.

II. Les réalisations impressionnantes des six dernières années

Rompant avec sa méthode de recrutement traditionnelle, qui reposait presque exclusivement sur les concours, la Banque de France a engagé des changements importants en 2007. Cette initiative avait pour objectif d'accroître les effectifs des équipes de recherche et de diversifier la politique d'embauche. Cette approche a mis l'accent sur le recours à de jeunes chercheurs sur le marché du travail international des docteurs en sciences économiques et en finance (*PhD job market*)³ pour compléter les recrutements effectués par le biais des concours.

Selon notre évaluation d'ensemble, les efforts engagés sur cette période de six ans ont porté leurs fruits bien au-delà de ce que l'on pouvait raisonnablement escompter. La Banque de France a été non seulement capable d'étoffer considérablement ses équipes de chercheurs, mais elle a également accru sa diversité de manière significative en attirant des chercheurs venus de toute l'Europe et des principales écoles d'économie du monde entier. Alors que la DGEI ne comptait que 26 chercheurs en 2006, ils sont à présent plus de 90 répartis dans les principales directions générales. La plus forte concentration est observée à la DGEI, avec 63 chercheurs. Actuellement, il y a en outre 10 chercheurs à la DGO, 8 à la DGS, 5 au SGACPR et 5 à la DGAFP. Ces chercheurs sont épaulés efficacement par 50 assistants de recherche répartis de façon proportionnelle dans la Banque (cf. graphique 1)⁴.

Graphique 1: Nombre et répartition des chercheurs et des assistants de recherche



Tous les chercheurs partagent leur temps entre les activités de recherche académique et celles d'aide à la décision. La recherche académique est extrêmement complémentaire du deuxième type de travaux et les

² L'un d'entre nous (Cecchetti) a également conduit des entretiens préliminaires à Paris en octobre 2013 et février 2014. De plus, nous avons discuté avec certaines des personnes impliquées dans la mise en œuvre des changements, notamment le sous-gouverneur Jean-Pierre Landau et le directeur général Pierre Jaillet.

³ Note du traducteur : en anglais, *PhD*, pour *Philosophiae doctor*, abrégé du diplôme de doctorat dans le système universitaire anglo-saxon.

⁴ Les chercheurs peuvent également s'appuyer sur un réseau étendu composé de 95 économistes et doctorants ainsi que sur les 263 statisticiens de la Direction générale des statistiques.

Évaluation externe de la recherche à la Banque de France

chercheurs sont recrutés en fonction de leurs domaines de spécialisation en politique monétaire, macroéconomie et prévisions, finance internationale, banque et finance, réglementation prudentielle, etc. Cette augmentation substantielle du nombre de chercheurs a entraîné une explosion des travaux de recherche produits par la Banque de France. Alors qu'il y avait eu seulement 11 publications en 2006, 57 au total ont été recensées pour 2012 et 69 pour 2013. La qualité des travaux de recherche de la Banque de France est également élevée, près des trois quarts des publications des huit dernières années étant parues dans des revues internationales à comité de lecture. (cf. tableau 1).

Année	Ensemble des revues à comité de lecture	Revue internationale à comité de lecture	Documents de travail	Citations dans <i>Google Scholar</i> *
2006	11	8		
2007	25	19		
2008	35	19	33	772
2009	35	21	39	463
2010	46	28	40	510
2011	51	39	46	413
2012	57	32	55	792
2013	69	56	64	581
Total	329	222	277	3768

*Les années se rapportent aux dates de publication de la revue ou du document de travail et non à la date de la citation.

Cet effort sans précédent pour renforcer l'activité de recherche a beaucoup amélioré la réputation de la Banque de France dans les instances de l'Eurosystème et internationales, ainsi qu'au sein des communautés universitaires françaises et internationales. Le nombre croissant de citations montre que les travaux de recherche de la Banque de France retiennent de plus en plus l'attention des chercheurs, des autorités et des observateurs. De plus, il est ressorti de nos entretiens que les chercheurs apportent au processus d'aide à la décision leurs connaissances de pointe aux frontières de la recherche et que la qualité des notes d'aide à la décision (*policy briefs*) de la Banque de France s'est sensiblement améliorée. Des résultats originaux de recherche et la mise à contribution des chercheurs eux-mêmes ont ainsi permis d'accroître l'influence de la Banque de France dans les instances internationales.

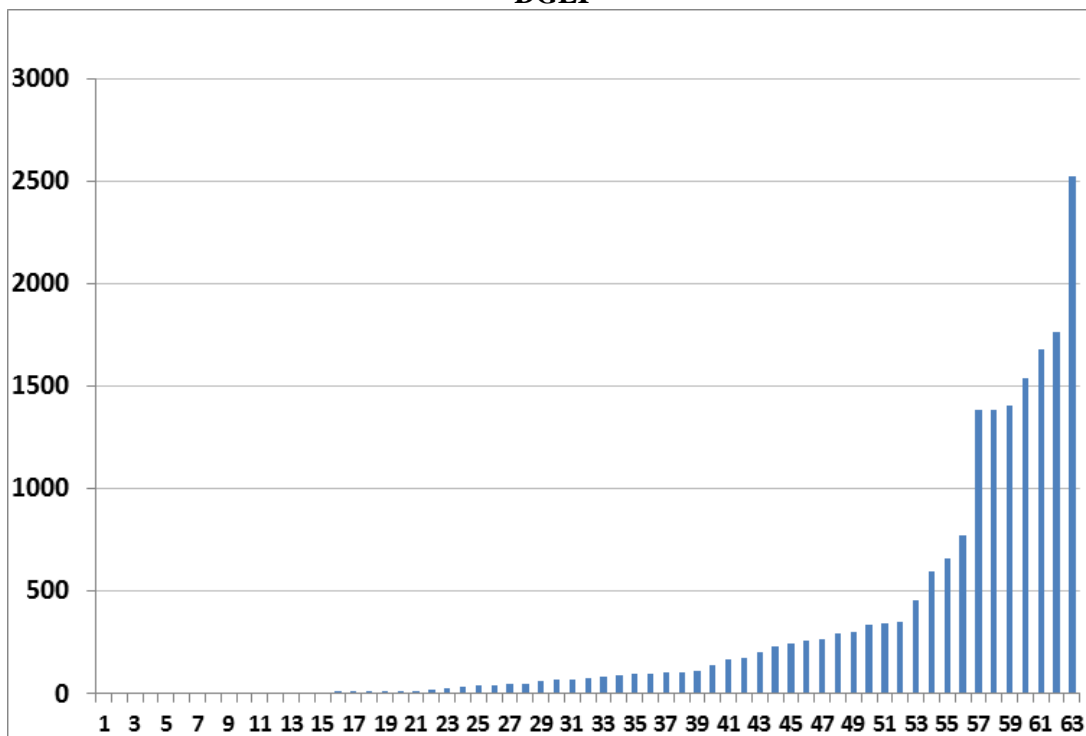
Du fait, peut-être, que la plupart des chercheurs ont été recrutés assez récemment et sont encore relativement jeunes, la performance globale de la recherche demeure assez concentrée (cf. graphique 2). Selon la distribution des citations par chercheurs, les six chercheurs de la DGEI les plus cités représentent près de 10 000 citations sur un total de 18 827, soit près des deux tiers. Avec le mûrissement des chercheurs, l'asymétrie de cette distribution devrait se réduire progressivement.

Nous avons également constaté l'existence d'un environnement stimulant pour les débats et les échanges d'idées, qui se reflète à la fois dans les nombreuses activités et conférences liées aux partenariats de recherche avec la *Toulouse School of Economics*, la *Paris School of Economics*, *Sciences-Po Paris* et *CREST-HEC*, ainsi que dans les séries de séminaires de recherche internes de la Banque de France. En 2013, 116 présentations ont été effectuées à la Banque de France dans le cadre des séminaires de recherche, dont 90 réalisées par des universitaires extérieurs à l'institution, soit en moyenne un séminaire

pour un jour ouvré sur deux. De plus, au cours de l'année, neuf conférences ont été organisées en coopération avec les partenariats de recherche. Ces conférences jouent un rôle complémentaire en mettant en valeur les travaux de recherche réalisés à la Banque de France et en attirant des chercheurs extérieurs de haut niveau. Nous pouvons en conclure que les chercheurs ont la possibilité de présenter leurs propres travaux et de bénéficier de ceux des autres.

Au cours de nos entretiens, nous avons également appris qu'aux yeux des jeunes chercheurs et sur le marché international du travail des titulaires de doctorat, la Banque de France a la réputation d'offrir un environnement de recherche particulièrement dynamique. Plusieurs chercheurs nouvellement recrutés ont parlé avec enthousiasme du caractère très stimulant de l'association de la recherche fondamentale et des travaux d'aide à la décision. Ce constat est confirmé par l'expérience en matière d'embauche. Si l'on cumule les années 2013 et 2014, nous constatons que la DGEI a fait 30 offres au total, dont 17 ont été acceptées. Ce résultat supérieur à 50 % nous frappe comme particulièrement élevé. De plus, nous avons observé que plusieurs collaborateurs récemment recrutés avaient refusé des offres attractives émanant d'autres banques centrales en Europe et d'instituts de recherche de premier plan pour rejoindre la Banque de France en raison de la réputation de son environnement de recherche. Et, quant à ceux qui n'ont pas rejoint la Banque, plusieurs ont accepté des postes dans des banques centrales, des organisations internationales et des universités de haut niveau.

Graphique 2: Citations sur l'ensemble de la carrière (*Lifetime citations*) pour les chercheurs de la DGEI



Source: Google Scholar et RePEc.

Nous notons également la progression exceptionnelle du classement de la recherche de la Banque de France par rapport aux autres banques centrales, tant au sein de l'Eurosystème que plus largement. Le tableau 2 ci-après présente l'évolution du rang de classement de la Banque de France tel que calculé par *Research Papers in Economics* (RePEc). Les lignes correspondent au rang de classement par rapport aux principales institutions françaises d'économie et de recherche (hors OCDE), dans l'Eurosystème et dans le monde. Ce rang de classement, fondé sur le nombre et la qualité des publications, ainsi que sur les citations, a progressé de façon impressionnante au cours des six dernières années. Au sein de l'Eurosystème, on constate que le

Évaluation externe de la recherche à la Banque de France

classement relatif de la Banque est passé de la 7^{ème} à la 3^{ème} place. D'après cette mesure, à l'heure actuelle, seules la BCE et la Banca d'Italia devançant la Banque de France en Europe. De plus, même si cela n'est pas indiqué dans le tableau, il convient de noter que la Banque de France se situe aujourd'hui au 10^{ème} rang des banques centrales (ou institutions assimilées) du monde, précédée seulement par le FMI, le Directoire du Système fédéral de réserve américain, 5 banques fédérales de réserve régionales américaines et les deux institutions européennes qui viennent d'être citées⁵.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
France	13	11	9	8	8	6	6
Eurosystem	7	6	4	4	4	3	3
Monde			218	194	159	141	114

Source : Site internet de RePEc. Les données portent sur décembre de chaque année, à l'exception de 2014, où il s'agit du mois d'avril. Avant 2010, la Banque de France n'appartenait pas au premier quart du classement des institutions au niveau mondial ; elle n'était donc pas classée et la case n'est pas renseignée.

Nous estimons par conséquent que l'initiative de la Banque de France visant à accroître sa capacité de recherche et à améliorer sa réputation dans ce domaine a été largement efficace. En ayant étoffé et diversifié significativement son équipe de chercheurs, la Banque de France a donné une beaucoup plus grande visibilité à sa recherche et son influence a significativement augmenté. À notre avis, l'objectif d'établir un groupe de recherche de classe mondiale et d'améliorer encore la réputation de la Banque de France est désormais à portée de main. Une évolution particulièrement bienvenue a été l'incidence de la diversification des recrutements sur la culture de la Banque, qui a apporté une plus grande ouverture, des points de vue différents s'agissant des travaux d'aide à la décision, et a favorisé une collaboration productive entre chercheurs et responsables de la conduite de politiques de stabilité monétaire et financière.

III. Les défis liés à la constitution rapide d'équipes de recherche diversifiées

L'extraordinaire succès de la première phase de constitution d'un environnement de recherche de classe mondiale pose plusieurs défis, que la Banque de France devra relever pour consolider ces acquis et en tirer profit.

Que cela ait été intentionnel ou non, l'approche adoptée lors de cette phase initiale a permis « que cent fleurs s'épanouissent ». Cette approche de type « laissez-faire » dans la gestion de la recherche et des chercheurs a présenté à la fois des avantages et des coûts. L'une des préoccupations tient au fait que les travaux d'aide à la décision n'ont pas toujours été bien intégrés dans les programmes individuels de recherche. Par conséquent, le premier défi à relever dans les années à venir sera de mieux exploiter les talents et les ressources en matière de recherche que la Banque de France a rassemblés pour parvenir à une plus grande efficacité dans l'exercice de son cœur de mission : la conduite de politiques de stabilité monétaire et financière

Un deuxième enjeu a trait à la culture de la recherche et aux attentes des chercheurs. Comme la grande majorité des organisations, la Banque de France repose sur un système principalement conçu pour

⁵ Une ventilation plus détaillée des informations relatives au classement figure dans l'annexe.

récompenser les compétences managériales. Dans la mesure où, souvent, la valeur des chercheurs pour une organisation ne réside pas dans leurs aptitudes managériales, leur offrir des parcours de carrière constitue un défi. L'intégration des carrières des agents recrutés par concours d'une part et sur le marché international des docteurs en économie d'autre part constitue un challenge connexe auquel la Banque de France sera probablement confrontée dans les années à venir. Le profil, l'expertise et l'âge des chercheurs lorsqu'ils intègrent la Banque sont différents et cela nécessite d'adapter l'avancement professionnel classique le long de l'échelle managériale.

A l'instar de la crédibilité, une bonne réputation est longue à bâtir mais peut être perdue rapidement. C'est en cela que réside un troisième défi : consolider et maintenir la réputation que la Banque de France a acquise par ses efforts de recrutement hautement professionnels et par la création d'un environnement stimulant qui associe recherche académique et travaux d'aide à la décision.

Enfin, la charge représentée par ces derniers travaux varie entre les différents domaines de la Banque. Cette situation est inévitable, mais elle constitue un défi pour le maintien d'une équipe de chercheurs de grande qualité ayant les connaissances et les capacités nécessaires pour intégrer la recherche dans tous les domaines qui peuvent en bénéficier.

Nous allons à présent examiner chacun de ces quatre défis de façon plus détaillée.

a. Intégrer les ressources de la recherche dans les travaux d'aide à la décision

L'une des principales difficultés pour intégrer la recherche et les travaux d'aide à la décision tient au manque de synchronisation naturelle de leurs calendriers respectifs. Le cycle des travaux de recherche est beaucoup plus long et plus spécialisé. Un chercheur souhaitant trouver les réponses à des questions ambitieuses et visant des publications de premier plan sera engagé dans des projets individuels pouvant exiger une à trois années de travail soutenu sur un sujet très pointu. La recherche économique, qui est axée sur des questions plus fondamentales, se caractérise par des progrès lents et un programme de recherche dont le contenu ne change pas rapidement. En revanche, les travaux d'aide à la décision suivent un cycle beaucoup plus court et moins prévisible. Même si les calendriers des réunions de la Banque centrale européenne, de la Banque des Règlements Internationaux, du Conseil de stabilité financière, du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, du FMI et du G20 sont prévisibles, les sujets qui y seront débattus ne le sont pas.

Il est malheureusement à peu près certain que le nombre de réunions internationales ne diminuera pas à l'avenir. Il évoluera même plutôt à la hausse. Les contraintes de délais très fortes qui en découlent imposent aux hauts dirigeants d'avoir largement recours à des équipes très réactives pour les aider à définir des positions actualisées et réfléchies sur un ensemble de questions monétaires, microprudentielles et macroprudentielles de plus en plus complexes. En raison de ces contraintes de temps, il est difficile pour ces dirigeants de se tenir largement informés des derniers résultats des recherches des quelque cent chercheurs de la Banque de France. Le gouverneur et les sous-gouverneurs, et même les directeurs généraux, ne peuvent donc pas toujours exploiter l'expertise la plus pertinente en matière de recherche à la Banque sur la question d'actualité à l'ordre du jour de leur prochaine réunion.

L'enjeu est de s'assurer que les chercheurs disposent du temps nécessaire pour poursuivre leurs projets, tout en contribuant aux travaux d'aide à la décision. À cet égard, la principale difficulté tient au fait que le travail quotidien d'élaboration des positions et de préparation de notes d'aide à la décision peut aisément empiéter sur la recherche. Il est important de rappeler que le succès de la recherche nécessite une continuité dans le temps. Les interruptions sont gênantes, frustrantes et, en fin de compte, néfastes au processus nécessaire pour obtenir des résultats de grande qualité. Cela étant, la meilleure façon de conduire un projet de recherche diffère en fonction de chaque chercheur et de chaque projet. Au bout du compte, le problème de l'articulation entre travaux d'aide à la décision et de recherche doit être résolu au niveau de chaque responsable d'unité. Certains projets et certaines personnes peuvent tirer profit de longues périodes sans interruption. Mais d'autres chercheurs, qui travaillent sur des types de projets différents, peuvent réussir en n'y consacrant que quelques heures chaque jour. Nous suggérons qu'en fin de compte ce soit aux chefs

d'unité qu'incombe la responsabilité de la répartition entre travaux d'aide à la décision et travaux de recherche réalisés par leur équipe. Il convient de les laisser s'organiser à l'intérieur de leurs unités, puis d'utiliser les outils d'évaluation des performances pour vérifier dans quelle mesure ils ont atteint le bon équilibre, la quantité et la qualité des travaux d'aide à la décision et de recherche produits par leurs équipes.

Nous revenons plus loin sur cette question.

b. Gérer les parcours de carrière des chercheurs

Au cours de nos entretiens, nous avons clairement ressenti une frustration de la part des chercheurs vis-à-vis du système actuel. Certains ont estimé que le seul moyen de progresser dans l'organisation est d'évoluer vers un poste à responsabilité managériale. D'autres craignent que, pour poursuivre leur carrière de chercheurs, ils aient à quitter la Banque. Pour atteindre une satisfaction professionnelle sur le long terme, qui assure un rendement élevé au travail tout en permettant de retenir les agents les plus précieux, il faut que les chercheurs puissent envisager favorablement leur avenir à la Banque de France.

Dans la plupart des organisations, le déroulement de la carrière est fondé sur l'exercice de responsabilités. Plus les responsabilités sont importantes, plus le rang est élevé. La Banque de France dispose d'une hiérarchie très structurée qui comporte sept niveaux de rémunération avec des dénominations de fonctions spécifiques allant d'économiste-chercheur, niveau le plus bas, à Directeur général. Dans la terminologie interne de la Banque de France, il s'agit des grades de Directeur général, Directeur, DA1, DA2, AD1, AD2, AD3 ou l'équivalent. Ces grades coïncident souvent, mais pas toujours, avec des responsabilités managériales (par exemple, directeur, chef de service, etc.). Et, en général, seule la fonction managériale est mentionnée sur les cartes de visite professionnelles ou dans les titres figurant dans les listes des auteurs de documents de recherche. De plus, en pratique, les niveaux de rémunération sont fortement corrélés avec les responsabilités managériales. L'enjeu consiste à gérer les carrières de personnes qui sont des chercheurs et peuvent ne pas avoir d'aptitude ou d'intérêt pour le management.

Les institutions qui disposent d'équipes de chercheurs ont relevé ce défi de différentes façons. Par exemple, dans le Système fédéral de réserve américain, il existe un déroulement de carrière destiné aux chercheurs qui permet de gravir toute l'échelle hiérarchique jusqu'au niveau immédiatement inférieur à celui de Directeur de la recherche. Un économiste-chercheur débutant est placé sur une échelle d'évolution professionnelle comportant 6 échelons : Economist, Senior Economist, Research Officer, Assistant Vice President, Vice President et Senior Vice President. À chacun de ces échelons, on trouve des exemples de personnes n'ayant aucune responsabilité managériale explicite. Et surtout, en observant les personnes situées au plus haut de la hiérarchie, un chercheur nouvellement recruté pourra constater qu'elles associent des contributions importantes et une réputation externe bien ancrée en matière de recherche avec une capacité à contribuer de façon significative aux travaux internes d'aide à la décision au sein des institutions.

Les distinctions de niveau hiérarchique, les écarts de rémunération et un sentiment clair d'exclusivité sont des composantes importantes d'un parcours de carrière dans la recherche. Cela signifie qu'une carrière fondée sur la recherche devrait avoir une structure pyramidale analogue à celle d'une carrière de managers. Ainsi, plus les titres sont élevés, et moins les personnes concernées sont nombreuses.

Nous pensons que la création de titres et de rangs fondés sur les compétences, pouvant par exemple être utilisés sur les cartes professionnelles et lors de l'attribution de la paternité des publications, corrélés avec le salaire, constitue un outil important pour consolider les résultats déjà obtenus par la Banque de France en matière de recherche. Dans le même temps, la création de cette échelle hiérarchique parallèle pour les chercheurs permettrait de se doter d'un mécanisme d'intégration entre les chercheurs en économie titulaires d'un doctorat et les managers issus des concours. De plus, elle contribuera à s'assurer que tous les agents ont le sentiment que l'organisation reconnaît leur valeur. Les chercheurs et les cadres de haut niveau doivent pouvoir tous progresser et apporter leur contribution sans se sentir en concurrence, ce qui impliquerait alors qu'un groupe ou l'autre soit obligé de faire des compromis dans l'exercice de ses fonctions. Et, surtout, il

faudrait que les individus puissent aller et venir entre les deux profils de carrière, les chercheurs devenant managers pendant un certain temps et vice versa⁶.

Compte tenu des risques inhérents à la création d'un parcours parallèle, nous anticipons que seul un nombre limité de chercheurs très talentueux aient accès aux niveaux les plus élevés. En outre, en devenant plus expérimentés, les chercheurs seront de plus en plus intégrés dans les travaux d'aide à la décision. En effet, en élargissant leur connaissance des travaux de l'institution, ils seront mieux à même de combler la distance pouvant exister entre recherche et aide à la décision. En d'autres termes, nous considérons que les chercheurs expérimentés seront de plus en plus généralistes dans leurs compétences et non de plus en plus experts. Pour garantir le succès à mesure que l'équipe de chercheurs devient plus expérimentée, il faut que ceux-ci bénéficient de périodes de détachement afin d'acquérir l'expérience nécessaire pour exceller dans l'articulation entre recherche et aide à la décision. Et, comme dans le cas des managers, il est clair que le nombre de personnes susceptibles de parvenir aux niveaux plus élevés dans l'échelle hiérarchique spécifique à la recherche serait très limité.

Avant de continuer, nous devons préciser qu'en proposant la création d'un parcours de carrière parallèle, nous ne préconisons pas d'empêcher les chercheurs de se diriger vers une carrière de manager. C'est même plutôt l'inverse. Compte tenu du nombre limité de postes élevés de chercheurs que nous envisageons, nous pensons qu'il s'agit là d'un débouché naturel pour l'avancement qui serait ouvert aux chercheurs expérimentés. À cet effet, il est important de gérer les attentes des chercheurs dès le début, en recourant aux détachements et aux rotations pour les impliquer dans les travaux d'aide à la décision afin de les préparer à une éventuelle transition.

c. Consolider, maintenir et améliorer encore la réputation de la Banque de France en matière de recherche

Afin de consolider les progrès importants réalisés au cours des six dernières années et d'améliorer encore le niveau de la recherche à la Banque de France, il est essentiel de maintenir les incitations qui ont été couronnées de succès. Les chercheurs doivent continuer à être fortement incités à publier dans des revues reconnues à comité de lecture. Ils doivent avoir la possibilité de voyager pour donner des conférences afin de présenter leurs travaux. Ils doivent pouvoir rencontrer des chercheurs invités issus du milieu universitaire, lors de séminaires et de conférences, et notamment avoir la possibilité de collaborer avec des chercheurs de niveau international invités à la Banque. Ils doivent également avoir connaissance des données et des notes d'aide à la décision afin que leurs recherches profitent de l'environnement unique de la Banque.

Nous sommes d'avis que la plupart des éléments nécessaires pour faire progresser encore la recherche de la Banque de France à un niveau supérieur sont en place. Ce qu'il faut pour passer à l'étape suivante, c'est un soutien résolu de l'organisation à tous les niveaux. Cela implique une déclaration claire de soutien à la recherche de la part des hauts dirigeants de la Banque. Chaque chercheur doit être convaincu que toute l'organisation, du sommet à la base, soutient ses travaux (peut-être pas chaque projet ou chaque personne considérés individuellement, mais la recherche dans son ensemble).

Plus important encore, au fur et à mesure que l'organisation gagne en maturité, il est essentiel de développer un système de mentorat. Les chercheurs plus âgés, plus expérimentés et plus accomplis doivent accompagner les nouveaux arrivants. Ils peuvent les aider pour le choix des projets, la sélection des approches et des méthodes, les soumissions d'articles à des revues et les révisions, etc. Comme dans une université, il faut des chercheurs expérimentés et des chercheurs débutants, les premiers aidant les seconds à apprendre à travailler. En d'autres termes, les chercheurs expérimentés (situés plus haut dans la hiérarchie !)

⁶ À la Réserve fédérale de New York, il n'y a qu'une seule échelle de titres professionnels, de sorte que les managers peuvent avoir des titres inférieurs à ceux des chercheurs dans leurs unités. Cela peut sembler une solution extrême mais cela montre clairement que les compétences en termes de management et de recherche sont toutes valorisées et ont leur place au sein de l'organisation.

doivent agir comme des directeurs de recherche informels. La transmission intergénérationnelle de ce savoir constitue un élément essentiel pour garantir que l'équipe de recherche puisse à la fois progresser et devenir autonome. Nous souhaitons simplement signaler que durant la période de transition, pendant laquelle la Banque de France continue d'étoffer son équipe de recherche, le mentorat peut être conduit par des consultants universitaires et avec les professeurs des universités avec lesquelles la Banque a noué des partenariats.

d. Gérer l'hétérogénéité entre unités dans l'équilibre entre recherche et aide à la décision

Au vu des informations relatives, d'une part, à la répartition du temps alloué à la recherche (*intrants*) et, d'autre part, aux publications de recherche (*extrants*), nous avons constaté d'importantes divergences entre les différentes Directions de la Banque. À un extrême se trouve la Direction des Études monétaires et financières (DEMFI) de la DGEI, dont les agents consacrent au moins deux tiers de leur temps à la recherche. À l'autre extrême, nous avons observé que les agents de la Direction de la Stabilité financière (DGO), de la Direction de la Conjoncture et des Prévisions macroéconomiques (DGEI) et de la Direction générale des Statistiques (DGS) n'avaient que très peu (ou pas) de temps pour des projets de recherche individuels. Les autres agents que nous avons interrogés (SGACPR, autres Directions de la DGEI, DGAFP) se situent quelque part entre les deux. Ces différences sont visibles dans la ventilation des documents de travail produits, présentée au tableau 3.

Nos entretiens ont permis d'illustrer chacun de ces points. Pour nous, la solution à cette situation hétérogène revêt trois aspects. Premièrement, tous les chercheurs de la Banque doivent, dans la mesure du possible, bénéficier d'une égalité des chances en matière de recherche, même si à un moment donné et sur l'ensemble des services, il peut exister d'importantes différences dans la répartition du temps alloué à la recherche. Une banque centrale n'est ni une université ni un institut de recherche. Cela signifie que tous les collaborateurs ont pour responsabilité de contribuer à la mission fondamentale de l'institution.

Deuxièmement, nous avons constaté d'importantes différences dans les travaux d'aide à la décision conduits dans les différentes Directions. Dans certaines, comme par exemple la Direction de la Stabilité financière (DGO) et la Direction des Études et des Relations internationales et européennes (DGEI), ainsi que la Direction des Études du SGACPR, les travaux impliquent une très forte interaction avec les instances internationales, tels que le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB), le Conseil de stabilité financière (CSF), l'Association internationale des contrôleurs d'assurance (AICA) et le Comité sur le système financier mondial (CSFM). Les agents de ces unités préparent les réunions internationales et participent aux groupes de travail qui les organisent. D'autres, telles que la Direction de la Conjoncture et des Prévisions macroéconomiques (à la DGEI), participent aux exercices de prévision quotidiens et à l'analyse conjoncturelle. Nous pensons qu'il serait bénéfique pour l'ensemble des chercheurs d'acquérir une expérience dans ces domaines (et d'autres) axés sur l'aide à la décision.

Table 3: Nombre de documents de travail selon les unités					
Directions	2011	2012	2013	Total	Moyenne par chercheur*
<u>DG Études et Relations internationales</u>	43	49	49	141	0.69
- <i>Conjoncture et prévisions</i>	4.5	9	4	17.5	0.63
- <i>Études monétaires et financières</i>	11	15	16.5	42.5	0.71
- <i>Études microéconomiques et structurelles</i>	13	12.5	16	41.5	0.69
- <i>Études et Relations internationales et européennes</i>	13	9.5	11	33.5	0.70
- <i>Conseillers auprès du Directeur général</i>	1.5	3	1.5	6	0.67
<u>DG Opérations</u>	2	5	3	10	
<u>DG Statistiques</u>	0	1	0	1	
<u>Autorité de contrôle prudentiel et de résolution</u>	1	0	11	12	
<u>Direction Générale des Activités fiduciaires et de place</u>	0	0	1	1	
Total	46	55	64	165	
*La moyenne par chercheur est calculée en divisant, pour les trois années 2011 à 2013, le nombre moyen de documents de travail par le nombre moyen de chercheurs dans chaque unité.					

Point important, cependant, pour qu'un chercheur accompli de haut niveau accepte de faire l'expérience d'un domaine d'activité opérationnel, il doit avoir la garantie de pouvoir réintégrer l'unité dont il provient. Cette logique nous amène immédiatement à proposer la création d'un programme de détachement interne, c'est-à-dire un système dans lequel les chercheurs pourraient intégrer une autre Direction pour une durée de 12 à 24 mois, avec la garantie de pouvoir ensuite revenir dans leur Direction « d'origine ». Dans la mesure où cette suggestion pourrait créer un déséquilibre dans les niveaux d'effectifs par rapport aux effectifs-cibles, la garantie de retour dans la Direction d'origine devrait alors probablement être accordée par les Directeurs généraux, voire les Sous-gouverneurs.

Troisièmement, il est utile de faire appel à des consultants universitaires. L'interaction entre chercheurs de la Banque de France et universitaires de haut niveau contribue à donner un élan à des projets de recherche qui auraient sinon du mal à être développés dans certaines unités ou certains domaines. Cela implique que, là où les chercheurs de la Banque ont moins de temps pour la recherche, il est nécessaire d'accroître à la marge le nombre de consultants externes. Au vu de la liste des consultants externes, nous observons des déséquilibres qui pourraient être facilement corrigés. En effet, on s'attend que les domaines dans lesquels la recherche et

les chercheurs contribuent le plus au cœur des missions de la Banque, ainsi que ceux dans lesquels la Banque possède un avantage comparatif clair, grâce aux données et autres éléments du même type (voir ci-après), soient ceux qui bénéficient le plus d'une collaboration avec des consultants universitaires. Par conséquent, nous estimons que des efforts doivent être faits pour rééquilibrer l'allocation des consultants universitaires.

IV. Améliorer la communication interne

Considérons à présent l'aspect probablement le plus important pour la recherche dans une banque centrale : l'intégration des travaux d'aide à la décision et de recherche. Comme nous l'avons évoqué d'emblée, la mise en place d'une équipe de chercheurs a pour objet d'améliorer la qualité des politiques économiques à la fois en développant des connaissances de pointe et en apportant la meilleure qualité de réflexions au traitement d'une question d'actualité importante. Pour y réussir, il convient de mettre en place un processus permettant aux chercheurs d'avoir connaissance des activités des responsables des politiques économiques et réciproquement, d'où la nécessité d'une communication verticale claire et efficace.

S'agissant tout d'abord des politiques économiques, plus de synergies avec la recherche nécessite de renforcer l'approche descendante (*top-down*) des priorités de recherche. Cela signifie que les chercheurs doivent avoir une vision aussi claire que possible des thèmes que le gouverneur et les sous-gouverneurs sont susceptibles d'avoir à traiter à l'horizon d'une ou deux années. Notre sentiment est qu'il y a une perte substantielle d'information dans la chaîne de communication par la voie hiérarchique. Si l'on attend des chercheurs qu'ils éclairent de leur grande expertise les questions de politique économique du moment, ils doivent avoir connaissance de ces questions et disposer, dans la mesure du possible, d'orientations dans ce domaine : c'est-à-dire avoir une idée des grandes questions susceptibles d'être à l'ordre du jour au cours des 12 ou 18 prochains mois. C'est uniquement ainsi que l'élaboration des décisions de politique économique bénéficiera pleinement de la recherche novatrice que la Banque de France est clairement en mesure de fournir.

Il existe plusieurs manières de favoriser une communication verticale sur les questions pertinentes de recherche et de politique économique. Une possibilité, que nous privilégions, consiste à ce que les hauts dirigeants définissent chaque année trois à cinq grandes questions sur lesquelles axer la recherche. Il n'est ni nécessaire ni souhaitable que les projets de recherche portent tous sur l'un de ces thèmes. Mais la discussion et les orientations retenues fourniraient de précieuses informations aux chercheurs.

Outre la définition de priorités, l'avis en retour des responsables sur la qualité des notes d'aide à la décision reçues est important. Comme nous l'avons souligné, l'une des raisons de développer la recherche au sein d'une banque centrale est que celle-ci permet aux responsables de mettre à contribution des chercheurs afin d'améliorer la qualité même des décisions. Pour que cela fonctionne, il est important que les chercheurs sachent si leurs travaux sont utilisés et par qui. Nous proposons que des procédures de retour d'information soient développées, et que les noms des économistes participant à la préparation des notes soient cités.

En outre, quand les documents d'information et les discours des hauts dirigeants mobilisent des travaux de recherche, cela doit également être reconnu sous la forme de notes de bas de page ou d'une bibliographie. Cette pratique, courante ailleurs, présente plusieurs avantages. Premièrement, les chercheurs verront l'incidence tangible de leurs travaux sur les prises de position en matière de politique économique. Cela constitue pour eux un retour positif et améliore dans le même temps leur réputation sur le plan interne et externe. Deuxièmement, lorsque le gouverneur fait référence à la recherche conduite à la Banque de France dans un discours, cela contribue à attirer l'attention sur les travaux réalisés à l'intérieur de l'institution. Enfin, cette information peut servir dans le cadre de l'évaluation des performances.

La responsabilité de la communication verticale fonctionne dans les deux sens : aussi bien vers le haut que vers le bas. Les chercheurs, et leurs responsables directs, sont chargés d'informer le gouverneur et les sous-gouverneurs des travaux menés dans leurs unités, de manière structurée et accessible ; autrement dit, le

résultat de la recherche doit être résumé et présenté aux dirigeants dans un langage et selon des méthodes que ces derniers jugent efficaces. Deux procédures nous semblent possibles à cet effet. Premièrement, dans le cadre du processus annuel de détermination des priorités de recherche, nous envisageons un système de reporting à la fois *ex ante* et *ex post*. Ainsi, les hauts dirigeants auraient accès à des rapports périodiques offrant une synthèse relativement courte des projets de recherche proposés et de ceux achevés, selon les thématiques retenues. Deuxièmement, on peut attendre des chercheurs qu'ils fournissent des synthèses accessibles, rédigées pour un public large, ainsi que des présentations là encore destinées à des non-spécialistes. Nous notons que la capacité à rédiger dans un style direct et clair, et de présenter des documents complexes dans un langage simple, sont un atout aussi bien pour les chercheurs que pour ceux en charge des recommandations de politique économique.

V. La nécessité d'améliorer le partage et l'intégration des données

À notre avis, la recherche à la Banque de France doit mettre l'accent sur deux domaines. Premièrement, le travail de recherche doit favoriser l'exercice des missions fondamentales de l'institution. Cela inclut la recherche dans les domaines de la politique monétaire, de la stabilité financière au niveau national et international, de la réglementation prudentielle, de la gestion d'un système de paiements efficient et sûr, de la gestion des réserves, des opérations de marché et des statistiques. Les travaux sont substantiels dans ces domaines. Mais, en outre, la recherche doit aussi exploiter les avantages comparatifs. Il existe des sujets sur lesquels les chercheurs de banque centrale sont dans une situation unique pour approfondir des questions d'intérêt général, notamment de par l'accès aux données et aux responsables des politiques économiques eux-mêmes. Nous pensons que les chercheurs de la Banque de France pourraient faire plus dans ce domaine.

Après avoir examiné les bénéfices procurés par la communication entre chercheurs et responsables des politiques économiques, nous allons à présent rapidement décrire les données qui pourraient, nous semble-t-il, déboucher sur d'importants résultats en matière de recherche. À cette fin, nous avons recensé quatre séries uniques de données provenant de différents domaines d'activité de la Banque de France. Il s'agit des données de :

1. l'ACPR en matière de surveillance
2. la DGAFP relatives aux bilans des entreprises.
3. la DGO s'agissant des opérations monétaires
4. la DGS concernant la balance des paiements et les Institutions financières monétaires (IFM).

Chacun de ces domaines offre aux chercheurs une opportunité unique. En outre, si les séries de données sont appariées de manière appropriée, par exemple les données de l'ACPR relatives aux bilans des banques avec celles de la DGO sur les opérations monétaires et celles de la DGAFP sur les caractéristiques des emprunteurs, il est tout à fait envisageable de produire une série de documents destinés non seulement aux responsables des politique monétaire et de stabilité financière, mais également susceptibles d'être publiés dans des journaux économiques de tout premier rang. Ce processus peut débiter par des articles reprenant d'autres études sur les données françaises et évoluer vers de nouveaux travaux.

À cet égard, nous soulignons l'importance et la portée générale des travaux menés par les chercheurs du Banco de España en collaboration avec des universitaires quant à l'incidence de la politique monétaire et prudentielle sur le caractère risqué des prêts. Leurs séries d'articles établis à partir de données détaillées et complètes sur les bilans des banques et des entreprises espagnoles ont été publiées dans les journaux économiques internationaux les plus prestigieux, tels que *Econometrica*, le *Quarterly Journal of Economics* ou le *Journal of Political Economy*. Nous avons toutes les raisons de croire qu'une équipe de chercheurs ayant accès à des données similaires, voire plus détaillées, à la Banque de France devrait être capable de produire des travaux de même niveau.

Dans nos discussions avec le personnel de la Banque de France, nous avons perçu plusieurs obstacles au développement des synergies évidentes que permettrait l'appariement de ces séries de données.

Premièrement, les travaux que nous proposons sont de nature à mobiliser d'importantes ressources, notamment informatiques, habituellement faciles à trouver, et humaines, qui elles ne le sont pas. Nous saluons le projet en cours de faire coopérer les fournisseurs de ces données, en vue de créer un système qui les rende accessibles *via* une plateforme informatique commune. Nous encourageons le gouverneur et les sous-gouverneurs, une fois cette phase technique achevée, à veiller en priorité à ce que tous les chercheurs de la Banque de France, ainsi que leurs collaborateurs extérieurs, aient accès à ces séries de données mutualisées⁷.

Cependant, outre les séries de données elles-mêmes, il est important d'avoir des chercheurs disponibles capables d'exploiter ce que nous considérons comme une ressource vraiment unique. Cela signifie qu'il faut disposer de suffisamment de personnel, d'une expertise élevée et bénéficiant d'une large assistance. Cette dernière prendra la forme à la fois d'un apport en personnel (assistants de recherche, statisticiens et informaticiens) et d'un soutien stratégique fourni par la structure managériale dans son ensemble. Nous faisons ici plus précisément référence à des données et travaux du SGACPR sur les questions micro-prudentielles, de la DGAFP sur les questions auxquelles on ne peut répondre qu'à l'aide des données de panel sur les bilans des entreprises, et de la DGS sur les questions que l'on peut traiter à l'aide d'informations détaillées sur les Institutions financières monétaires.

VI. Le rôle des prévisions à la Banque de France

Nous allons à présent examiner brièvement le rôle des prévisions à la Banque de France. Notre objectif n'est pas d'évaluer les prévisions ou les modèles de prévision eux-mêmes, ce que nous laissons à d'autres. En revanche, nous nous centrons sur la relation entre prévisions et recherche.

À de nombreux points de vue, les prévisions sont au cœur de la politique monétaire et de stabilité financière. Tous les responsables de politique économique, indépendamment de leur mandat ou de leur objectif final, ont besoin de prévisions sous une forme ou une autre. Il en existe fondamentalement deux types. D'une part, les prévisions portant sur des événements économiques futurs et, d'autre part, les simulations contrefactuelles des effets des politiques économiques. Des modèles sont nécessaires dans les deux cas. Et les résultats de prévisions et de simulations les plus crédibles et les plus utiles proviennent des modèles les plus en pointe. Il s'agit là des outils qui sont habituellement utilisés dans le processus d'aide à la décision et qui sont le fondement de toute conduite de la politique économique.

Le développement et le maintien de modèles de prévision sont des tâches difficiles et consommatrices de temps. Les modèles doivent être constamment affinés afin de refléter à la fois les progrès en matière de méthodologie et les évolutions du système économique et financier. Or, les techniques de prévision et les outils utilisés dans la recherche économique sont souvent spécifiques et il est difficile de concilier les deux approches. Cela étant, diverses organisations ont trouvé des moyens de surmonter ce que l'on pourrait considérer comme des obstacles naturels à cette intégration. La principale option évoquée ici revient à créer un flux de chercheurs qui entrent et sortent de l'unité en charge des prévisions. En effet, de même qu'on attend des chercheurs qu'ils fournissent des conseils en matière de politique économique en analysant des questions d'actualité, on peut escompter qu'ils consacrent du temps à contribuer à l'activité de prévision et au processus de simulation des effets des politiques. Cela signifie qu'un groupe de chercheurs doit être familiarisé avec les méthodes les plus avancées et contribuer à l'amélioration continue du processus de prévision. La meilleure façon d'y parvenir, à notre avis, consiste à mettre en place le programme de détachement en interne évoqué précédemment.

⁷ Nous faisons remarquer que d'autres institutions publiques ont trouvé le moyen de fournir des données confidentielles aux chercheurs tout en préservant l'intégrité de leurs accords avec les fournisseurs d'origine de ces données.

Il convient d'ajouter un dernier point avant de passer à nos conclusions et recommandations. Dans nos entretiens avec le personnel et les dirigeants de la Banque de France, nous avons décelé de la frustration quant aux modèles disponibles pour la prévision et la simulation des politiques économiques. Cela concerne notamment les travaux de la Direction de la Conjoncture et des Prévisions macroéconomiques de la DGEI, mais touche aussi certains travaux de la Direction des Études et des Relations internationales et européennes. Ces deux Directions sont dotées de responsabilités différentes, et donc chargées de différents types de prévisions et d'évaluations des politiques économiques. Cela les amène à utiliser des modèles différents.

Nous percevons deux problèmes importants. Premièrement, le fait que les prévisions soient réalisées dans deux lieux différents constitue naturellement un défi. Si nous prenons acte de ce que la division du travail est une conséquence logique de la définition de responsabilités différentes, nous observons néanmoins que la coordination et la coopération entre ceux qui réalisent des prévisions dans les deux domaines sont clairement nécessaires. Deuxièmement, bien que nous n'ayons pas été en mesure d'examiner les modèles eux-mêmes ni le processus d'élaboration des notes d'information destinées au gouverneur et aux sous-gouverneurs, nous avons l'impression nette que certains des modèles actuellement utilisés ne sont plus à la frontière de la technologie.

Notre conclusion est que la Banque de France gagnerait à engager une petite équipe afin d'examiner ces modèles et d'y apporter de nouvelles améliorations, notamment en fournissant des conseils sur les processus de production existants en matière de prévision et de simulation, et des mécanismes permettant que la technologie utilisée reste toujours en pointe.

VII. Conclusions et recommandations

Nos recommandations spécifiques sont les suivantes :

Recommandation 1 :

Garantir la cohérence, le caractère prévisible et la clarté des priorités de recherche à la Banque de France.

Nous recommandons que, tous les ans, le gouverneur et les sous-gouverneurs examinent et approuvent un ensemble de priorités de recherche qui reflètent les objectifs stratégiques de la Banque, ainsi que les thèmes et les débats qu'ils pensent devoir aborder lors des réunions prévues pour les 12 à 24 prochains mois.

La liste doit comporter au plus une demi-douzaine de sujets qui auront été approuvés en coordination avec les différentes DG. Il doit être entendu que la liste ne sera pas modifiée entre ces réunions annuelles.

Recommandation 2 :

L'évaluation du personnel doit être encore améliorée afin de garantir la transparence des arbitrages entre travaux d'aide à la décision et recherche.

Nous recommandons que la rédaction, pour chaque membre du personnel, d'un rapport d'activité annuel, détaille les réalisations en matière de recherche et d'aide à la décision, y compris les contributions aux discours du gouverneur. Ce rapport doit intégrer le nombre de notes rédigées, ainsi que le questionnaire d'évaluation de la qualité qui les accompagne (cf. ci-après).

Dans ce contexte, nous recommandons de considérer en détail l'adoption d'un système de points à l'instar de celui mis en place à la BCE, à la fois pour améliorer l'évaluation globale et pour garantir la transparence de la valeur relative des différents types de travaux.

Recommandation 3 :

Nous recommandons qu'il soit systématiquement fait mention de la recherche et des chercheurs mis à contribution dans la préparation des discours des dirigeants comme dans les notes préparées à leur intention, et nous recommandons la création et l'utilisation d'un questionnaire court permettant aux chercheurs d'avoir un retour sur leurs travaux d'aide à la décision

Afin d'améliorer les incitations et les retours sur l'activité de recherche, et conformément aux mécanismes désormais en place dans d'autres institutions, nous recommandons d'inclure deux éléments dans les discours et les notes. Premièrement, ces derniers doivent citer le nom des personnes ayant contribué à leur préparation. Et deuxièmement, lorsque cela est possible, ils doivent mentionner les résultats de la recherche sous forme de note de bas de page ou de bibliographie.

Afin d'améliorer la communication verticale, nous recommandons la création d'une enquête simple de « satisfaction de la clientèle » s'appliquant aux notes d'aide à la décision. Ce questionnaire peut être complété par l'utilisateur final de chaque note, qui comprend le gouverneur, les sous-gouverneurs et les Directeurs généraux (mais ne s'y limite pas). Les réponses au questionnaire seront ensuite communiquées à ceux qui ont effectué les travaux, et utilisées dans le cadre du processus annuel d'évaluation des performances.

Un questionnaire-type pourrait se limiter aux quatre questions suivantes :

1. La note est-elle claire et bien rédigée ?
2. À votre connaissance, cette note s'appuie-t-elle sur des travaux de recherche réalisés à l'origine par la Banque de France ?
3. Cette note a-t-elle été utile au regard de l'objectif initial ?
4. Globalement, cette note est-elle insatisfaisante/adéquate/excellente ?

Recommandation 4 :

Les améliorations doivent être poursuivies dans le domaine de la communication interne. Nous formulons trois recommandations spécifiques :

a. L'organisation de réunions mensuelles ou bimensuelles.

Nous recommandons l'amélioration et le développement de réunions mensuelles ou bimensuelles destinées au gouverneur et aux sous-gouverneurs, au cours desquelles un groupe de trois ou quatre chercheurs présenterait soit les principales conclusions de leurs propres travaux, soit un résumé des évolutions récentes présentant un intérêt particulier. Les présentations ne dépasseraient pas dix minutes et seraient suivies d'une discussion.

b. La création d'une série de résumés de recherche destinée à un large public.

Afin d'élargir la portée des recherches produites, nous soutenons le développement en cours d'une série de résumés des résultats d'études récentes. Ces résumés seraient du niveau d'un article de *The Economist* et pourraient être rédigées en collaboration avec un journaliste indépendant. Afin d'atteindre le public le plus large possible, il faudrait qu'ils soient diffusés à la fois en français et en anglais.

c. Contribuer à améliorer encore les informations restituées aux chercheurs concernant les résultats des réunions et les préoccupations des autorités de la Banque.

Pour veiller à ce que tous les chercheurs aient connaissance des travaux en cours liés aux politiques économiques, il est essentiel qu'ils aient pris connaissance du résultat des réunions auxquelles participent les autorités de la Banque. Nous recommandons que la Banque de France approfondisse les meilleures façons de garantir que cette information soit largement accessible et lue par ceux qui pourraient en tirer profit.

Recommandation 5 :

Créer pour les chercheurs des parcours de carrière assortis de titres et de rangs calqués sur ceux des responsables managériaux.

Nous recommandons la création d'une grille parallèle pour les experts, comportant des titres, des niveaux, des rémunérations, ainsi que des objectifs en matière de résultats, de performances et de champ de connaissances. Pour être véritablement parallèle (à la grille managériale), ce parcours de carrière-expert devra comporter au moins cinq niveaux, allant du chercheur débutant jusqu'au niveau équivalent à celui de Directeur. En pratique, il est important de limiter le nombre de personnes pouvant être positionnées aux niveaux les plus élevés. Et ces limites seraient clairement communiquées aux agents. À titre de règle possible, nous proposons qu'à chaque niveau de responsabilités, il existe au maximum un expert pour deux ou trois managers.

Recommandation 6 :

Créer un programme de détachement en interne et de rotation entre les différentes Directions.

Afin d'améliorer la coopération et la coordination entre unités, nous recommandons que la Banque de France développe un programme permettant aux chercheurs et aux analystes des questions de politique économique de se déplacer d'une unité à l'autre pour une durée comprise entre 6 et 24 mois, avec la garantie de pouvoir réintégrer leur unité d'origine. Par exemple, un chercheur pourrait passer un certain temps au sein d'une unité ayant une responsabilité plus opérationnelle (prévisions à court terme ou stabilité financière, par exemple) en vue de développer le capital humain.

Recommandation 7 :

Les dirigeants doivent veiller à ce que tous les chercheurs, dans toutes les Directions, disposent d'un temps à peu près équivalent à consacrer aux travaux de recherche et d'aide à la décision.

Pour que les synergies entre travaux de recherche et d'aide à la décision s'étendent à tous les domaines de la Banque de France, nous pensons qu'il est important de veiller à une plus grande homogénéité, entre les différentes Directions, des opportunités en matière de recherche. Il faut pour cela disposer d'un niveau d'effectifs suffisant pour absorber la charge de travail des travaux d'aide à la décision, de sorte que tous les économistes capables d'effectuer des travaux de recherche puissent consacrer en moyenne la moitié de leur temps à des projets à long terme. Cela nécessite également de veiller à une répartition plus équilibrée des consultants universitaires entre Directions et d'accroître les moyens de recherche dans les métiers-clés où les travaux d'aide à la décision occupent aujourd'hui une place trop prédominante.

Recommandation 8 :

Garantir un large accès des chercheurs aux séries de données au sein de la Banque de France.

Nous recommandons l'achèvement du projet destiné à regrouper toutes les données de la Banque sur une même plateforme informatique et préconisons également que les données fusionnées relatives à la surveillance prudentielle, aux entreprises, aux opérations et aux IFM soient mises à la disposition de tous les chercheurs et de leurs collaborateurs dans l'ensemble de la Banque de France. Dans la mesure où certaines données peuvent être confidentielles, nous appuyons la mise en place prévue d'un comité ayant pour rôle d'examiner les propositions de recherche et doté de l'autorité nécessaire pour permettre l'utilisation de toutes les séries de données de la Banque. Cette autorisation peut être demandée non seulement par les chercheurs à temps plein en interne mais aussi par les consultants universitaires de la Banque. La présomption doit être que cette autorisation sera accordée, de sorte que le Comité soit tenu de justifier tout refus. Le Comité pourrait être composé des Directeurs généraux et présidé par l'un des sous-gouverneurs.

Recommandation 9 :

La Banque de France devrait lancer une évaluation externe de ses modèles de prévision en renforçant l'apport des chercheurs et en actualisant, voire en remplaçant, des modèles qui seraient jugés obsolètes.

Cette évaluation externe devrait être accompagnée d'un engagement à garantir un niveau de ressources suffisant pour être à la pointe du progrès technique afin de renforcer rapidement la qualité des modèles.

Pour garantir un processus continu de perfectionnement des modèles, nous recommandons de renforcer davantage le processus actuel visant à favoriser le dialogue entre les concepteurs de modèles issus de différentes Directions. Dans ce contexte, nous recommandons, pour chaque cycle de prévision, l'organisation d'une séance d'information comportant une discussion des déficiences récemment identifiées.

Recommandation 10 :

Apporter des ajustements à la liste et au classement des revues utilisées pour l'évaluation des performances en matière de recherche.

La liste actuelle pourrait, à notre avis, être améliorée afin de mieux refléter la diversité des avis dans les domaines de l'économie et de la finance. Plus précisément, nous recommandons que le *Journal of Financial Economics* et le *Review of Financial Studies* soit remonté de la catégorie « remarquable » (*outstanding*) à la catégorie de tête (passant ainsi de 6 à 8 revues). Ces deux revues sont largement considérées comme étant au même niveau que le *Journal of Finance*. Deuxièmement, les revues *American Economic Journals*, *Journal of Law, Economics and Organization* et *IMF Economic Review* devraient progresser de la catégorie « première classe » (*first-class*) à « remarquable ». Troisièmement, la revue *Management Science* devrait être déplacée de la catégorie « standards internationaux » vers la catégorie « remarquable », et la *Oxford Review of Economic Policy* de la catégorie « standards internationaux » à « première classe ». Enfin, le *B.E. Journal of Macroeconomics* (articles *frontiers* ou *advances*) et la *European Economic Review* devraient revenir de la catégorie « remarquable » à celle de « standards internationaux » et le *Cambridge Journal of Economics* de la catégorie « première classe » à celle de « standards internationaux ».

Annexe

Les tableaux ci-après sont construits à l'aide d'informations issues de la base IDEAS, un des services RePEc hébergés par la Division de la Recherche de la Banque fédérale de Réserve de St Louis. Les méthodes de classement sont décrites en détail dans C. Zimmermann (2014), *Academic Rankings with RePEc, Econometrics*, MDPI, *Open Access Journal*, vol. 1(3), pages 249-280, décembre.

En bref, le classement moyen de chaque institution est déterminé à l'aide de la moyenne harmonique des classements établis selon 33 méthodes. Ce classement est établi pour 6534 institutions et 40 370 auteurs inscrits. Les auteurs possédant plusieurs affiliations sont répartis en fonction de la pondération qu'ils ont attribuée à chacune d'entre elles dans leur profil ou, à défaut, en fonction d'une formule spécifique s'ils n'ont pas eux-mêmes précisé les pondérations.

Les publications répertoriées dans RePEc recouvrent des articles de revues ainsi que des documents de travail et certains chapitres d'ouvrages. Il est important de savoir que l'ensemble des publications d'un auteur cataloguées dans RePEc sont inscrites sous le nom de l'institution à laquelle il appartient actuellement, qui peut différer de celle où il se trouvait au moment de leur rédaction et de leur publication. En outre, il est important de garder à l'esprit que les données de RePEc ne recouvrent pas nécessairement l'ensemble des chercheurs affiliés à une institution, mais seuls ceux qui ont choisi de rejoindre ce service.

Tableau A1 : Top 10 des banques centrales hors États-Unis

Institution	Classement	Nombre de chercheurs affiliés au RePEc
Banque centrale européenne	1	153
Banca d'Italia	2	146
Banque de France	3	127
Bank of Canada	4	77
Banco de España	5	43
Sveriges Riksbank	6	38
De Nederlandsche Bank	7	47
Bank of England	8	57
Schweizerische Nationalbank (SNB)	9	56
Banco de la Republica de Colombia	10	90

(Source : Site internet RePEc, à compter d'avril 2014)

Tableau A2 : Top 10 des banques centrales (y compris les États-Unis) :

Institution	Classement	Nombre de chercheurs affiliés au RePEc
Fonds monétaire international	1	337
Système fédéral de Réserve (Directoire)	2	121
Banque fédérale de Réserve de New York	3	74
Banque centrale européenne	4	153
Banque fédérale de Réserve de St. Louis	5	53
Banque fédérale de Réserve de Minneapolis	6	29
Banque fédérale de Réserve San Francisco	7	36
Banque fédérale de Réserve de Chicago	8	34
Banca d'Italia	9	146
Banque de France	10	127

(Source : Site internet RePEc, à compter d'avril 2014)

Tableau A3 : Top 10 des institutions françaises dans les domaines de l'économie et de la recherche (hors OCDE)

Institution	Classement	Nombre de chercheurs affiliés au RePEc
École d'économie de Paris	1	214
École d'économie de Toulouse	2	149
Sciences Po	3	81
Centre de recherche en Économie et Statistique (CREST)	4	73
Aix Marseille Sciences économiques	5	79
Banque de France	6	127
Groupe EDHEC	7	21
Centre d'Économie de la Sorbonne, Université Paris 1	8	134
Département Sciences Sociales, Agriculture et Alimentation, Espace et Environnement (SAE2), Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)	9	116
INSEAD	10	21

(Source : Site internet RePEc, à compter d'avril 2014)