

LA RECHERCHE ET L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DANS UN SYSTEME FEDERAL : LA NECESSITE D'UNE CHARTE EUROPEENNE DES UNIVERSITES

Françoise THYS-CLEMENT^{1 2}

I. Introduction

Cet article reprend les arguments développés dans THYS-CLEMENT (2006) pour une réorganisation de la recherche fondamentale et de l'enseignement supérieur par l'examen des recommandations de la théorie du fédéralisme budgétaire, appliquées à l'Union Européenne et à la Belgique. Cette analyse de la dévolution des compétences publiques est fonction de l'architecture institutionnelle des aires géographiques considérées.

Le Rapport SAPIR (2004) a rappelé le sous-investissement relatif de l'Europe en éducation supérieure et en recherche-développement, notamment par comparaison avec les Etats-Unis. Le Rapport concentre ses recommandations sur la réorganisation du budget européen avec, notamment, un effort financier majeur à opérer dans l'investissement en capital humain qui concerne tant l'enseignement supérieur que la recherche. Notre texte ne traite pas du financement privé de ces activités, mais se concentre sur leurs aspects de biens collectifs. A cette fin, la première partie s'intéresse à la recherche fondamentale et à ses caractéristiques d'externalités et d'hétérogénéités ou d'homogénéités des préférences exprimées par les chercheurs et les citoyens. Nous y résumons les résultats de l'*Eurobarometer* (2005) et les recommandations du « Haut Conseil 3 % de la Belgique » (2005). La recherche fondamentale est le fait principal des universités, c'est pourquoi la seconde partie analyse leurs missions dans le contexte européen. Notre conclusion aboutit à la mise en place d'une Charte européenne des universités afin de leur assurer un financement qui permette d'augmenter l'éducation supérieure.

II. Organisation du financement de la recherche fondamentale

Du point de vue de la société, selon STIGLITZ et WALSH (2002), la recherche fondamentale représente un cas particulièrement intéressant. Elle constitue l'analyse première de problèmes spécifiques qui produit souvent des applications nombreuses et parfois, inattendues. Dès lors, les externalités générées par la recherche fondamentale sont extrêmes et l'imposent comme un bien collectif pur. Ce type de bien, appelé aussi bien public, est défini par deux caractéristiques essentielles. D'abord, il est difficile d'en exclure quiconque de ses bénéficiaires, car la recherche fondamentale implique la découverte de principes scientifiques ou de faits de la nature qui ne peuvent être brevetés. Ensuite, le coût marginal généré par l'un de ses bénéficiaires supplémentaires est nul.

Ces propriétés permettent à la connaissance de croître et de se diffuser pratiquement sans limite. Ainsi, les résultats de la recherche fondamentale permettent de générer de très grands bénéfices puisque l'ensemble de la communauté des chercheurs peut se saisir de la connaissance produite. L'on sait que

¹ Le Professeur F. THYS-CLEMENT préside le Centre de l'Economie de la Connaissance de l'ULB. Ses publications relèvent de l'économétrie et de l'économie régionale, de l'économie publique et du fédéralisme ainsi que de l'économie de l'éducation. Elle est invitée à de nombreuses conférences nationales et internationales.

² Cet article a été publié en français dans la Revue *Reflets et Perspectives de la vie économique*, XLV/2, pp. 67-74, De Boeck, 2006 et en anglais « Research and Higher Education in a federal system : the Need for a European University Charter », in M. DEWATRIPONT, F. THYS-CLEMENT and L. WILKIN (Eds), *Higher education in a globalized world : governance, competition and performance*, pp. 65-70, Collection « Education », Editions de l'Université libre de Bruxelles, 2008. L'auteur remercie le Pôle d'attraction interuniversitaire P6/09, Service du Premier Ministre de l'Etat belge ainsi que le Fonds National de la Recherche Scientifique pour leur soutien à la recherche en Economie de l'Education et de la Recherche.

le marché ne fournira pas un tel bien public puisque les entreprises ne pourront pas s'en approprier exclusivement les bénéfices.

L'inquiétude des économistes devant le financement insuffisant des dépenses en recherche de base n'est pas neuve. Déjà, KINDLERBERGER (1986) soulignait que la tendance à la sous-production de bien public est importante même dans un pays considéré comme une « nation » liée par un contrat social impliquant la contrainte de lever l'impôt. Dès lors, le problème devient très sérieux au niveau du financement d'un bien public international, puisqu'il n'existe pas de gouvernement international. Cette analyse soulève la question de la mobilité et de l'exode des chercheurs, ainsi que du leadership américain où les Etats-Unis accusent le reste du monde de *free-riders*, c'est-à-dire de passagers clandestins profitant de leur programme de recherche.

Le financement de la recherche fondamentale dans une structure publique à plusieurs niveaux peut être abordé à partir de la littérature du fédéralisme budgétaire. La littérature traditionnelle (TIEBOUT (1956) ; OATES (1972) ; MUSGRAVE (1959)) est actuellement soumise à un réexamen sous le nom de *Second Generation Theory of Fiscal Federalism* (OATES, (1999, 2004) ; WILDASIN, (2004)). OATES (1999) ne couvre pas les usages de la science politique qui se réfèrent à un système constitutionnel garantissant des secteurs d'autonomie et de pouvoirs à différents niveaux de gouvernement. Pour l'économiste, à peu près tous les secteurs publics sont organisés de manière fédérale dans le sens où ils comprennent différents niveaux de gouvernement qui fournissent des biens publics déterminés. Ces niveaux possèdent *de facto* l'autorité de la prise de décision indépendamment de l'existence d'une organisation formelle d'une constitution fédérale.

La littérature traditionnelle attribue au gouvernement central la responsabilité de la gestion macroéconomique de la croissance, de la redistribution des revenus et de la fourniture des biens publics (collectifs) qui fournissent des services à l'ensemble de la population concernée. Cette littérature éclaire la nature privée/publique de la recherche fondamentale et indique également le niveau du territoire géographique de la décision publique.

La nouvelle théorie du fédéralisme budgétaire ouvre de nouvelles questions de recherche dans les domaines d'analyses contemporaines des choix publics et relatifs aux théories de l'organisation industrielle, du principal-agent, de l'économie de l'information et de la théorie des contrats.

Ce point 2 utilise les concepts traditionnels pour déterminer le niveau de territoire politique chargé de financer la recherche fondamentale, les nouveaux préceptes théoriques aboutissent à la perspective d'une Charte européenne des universités au point 3.

S'appuyant sur les résultats de l'*Eurobarometer* de 2001, ALESINA et SPOLAORE (2003) estiment que les institutions européennes doivent centraliser les prérogatives liées aux économies d'échelle et aux externalités importantes et pour lesquelles les préférences des européens sont homogènes. Spécifiquement pour l'éducation et la recherche, ces économistes considèrent que les préférences européennes sont très hétérogènes et par ailleurs, à économies d'échelle limitées. Dès lors, ALESINA et SPOLAORE estiment que la dévolution des compétences publiques liées à l'éducation et à la recherche doit être confiée aux Etats Membres de l'UE et qu'il n'est pas évident de comprendre pourquoi l'Union devrait exercer des prérogatives en ces matières.

Ce point de vue est loin d'être accepté de manière unanime. Ainsi, Von HAGEN et PISANI-FERRY (2003) s'interrogent sur la question de savoir « *pourquoi l'Europe ne ressemble-t-elle pas à ce que voudraient les économistes ?* ». Ils utilisent également les concepts du fédéralisme budgétaire pour étudier la répartition des compétences publiques au sein de l'UE. Leur point de vue sur la recherche est reproduit dans le tableau 1 ci-après.

Tableau 1 : Affectations théoriques et effectives des responsabilités au sein de l'UE à 15

Domaine	Externalités et économies d'échelles	Hétérogénéité des préférences	Allocation	
			théorique	effective
Recherche	Fortes	Faibles	UE	Etats membres principalement

L'on peut séparer les questions relatives à l'hétérogénéité des préférences européennes pour l'organisation de la recherche et celle de l'éducation supérieure. Pour la dernière, le projet Bologne a pour objectif d'améliorer et d'augmenter la mobilité des étudiants, avec comme objectif de diminuer l'hétérogénéité des programmes et des matières d'enseignement. Il est soutenu par la plupart des Etats membres de l'UE.

En ce qui concerne l'hétérogénéité des préférences européennes pour la pratique de la recherche, il semblerait qu'elle ait diminué fortement du fait du succès européen de la politique en faveur de la mobilité des chercheurs. Ainsi, par exemple, l'on sait que les programmes d'attribution des bourses Marie Curie sont très sollicités et ne peuvent répondre entièrement à la demande des chercheurs et des institutions universitaires ou de recherche.

Le dernier *Eurobarometer* (2005a) sur la science et la technologie fournit des évolutions intéressantes sur la mentalité des citoyens européens. Ainsi, une majorité significative estime que « *even if it brings no immediate benefits, scientific research which adds to knowledge should be supported by Government* ». Par ailleurs, les résultats de l'enquête plaident pour une coopération accrue entre les chercheurs européens, une coordination renforcée entre les états membres et l'UE. Enfin, un large consensus estime que « *Europe should aim to lead the World in science and technology* ».

CAPRON *et al.* (2000) examinent la phase de transition du nouveau système fédéral belge et la difficulté de prévoir son futur. L'analyse du système belge d'organisation de la politique scientifique et technologique est peu aisée du fait de la grande autonomie des Régions et des Communautés, principales autorités compétentes en la matière.

La question a été posée de savoir si la Belgique a « *toujours besoin d'avoir une politique fédérale de la science et de la recherche-développement ?* ».

L'argument selon lequel il est de plus en plus difficile de distinguer les étapes de la recherche fondamentale de celles de la recherche plus appliquée indique que la réponse devrait être positive puisque les vérités scientifiques transcendent les frontières régionales et linguistiques. C'est également la réponse du récent « Haut Conseil 3 % de la Belgique » qui a exprimé ses recommandations à propos des chaînons manquants dans la mise en place de la politique scientifique et de R & D belge (2005). Selon lui, six thèmes requièrent une action politique urgente pour :

- répondre à une intervention financière publique majeure dans l'infrastructure de la recherche publique nationale ;
- améliorer radicalement les conditions financières des investissements privés de R & D ;
- assurer que les secteurs high-tech deviennent des sources de diffusion ;
- renforcer l'attractivité des « travailleurs » de la connaissance en Belgique ;
- mettre en place un Espace Belge de la Recherche inspiré de celui mis en place dans l'UE ;

- adapter le cadre légal et réglementaire de l'innovation.

III. Pourquoi une Charte européenne pour les universités ?

Le point 3 suggère la mise en place d'une Charte européenne des universités qui organiserait un financement stable et de long terme de leurs activités avec, en contrepartie, des principes de gouvernance communs.

L'on sait (OCDE, 1999) que dans la plupart des pays, la recherche est menée principalement dans les universités. Bien que ce ne soit pas le cas actuellement en France, AGHION et COHEN (2004) soulignent que l'économie de la connaissance l'imposera. Car la recherche de haut niveau à la frontière des connaissances, suppose des interactions multiples entre recherche fondamentale et recherche appliquée. Cette complémentarité impose un lien avec la formation doctorale au sein des organisations universitaires. Les arguments relatifs aux changements d'environnement et de financement peuvent être résumés par l'avis du dernier panel chargé de l'évaluation quinquennale des Programmes-cadres de recherche de l'UE (*European Commission, 2005b*) selon lequel les universités et instituts de recherche européens ont jusqu'à présent été en mesure de développer et de conserver une base de connaissance européenne. Dans de nombreux domaines, cette capacité demeure. Néanmoins, seul un petit nombre d'universités européennes sont reconnues comme leaders au niveau mondial. Cela est dû, du moins en partie, à une insuffisance des ressources combinée au morcellement du paysage européen de la RTD (*Research and Technological Development*).

Les rapports de force avec l'environnement de l'université se sont modifiés. Cette dernière se retrouve donc interpellée de toutes parts. Une importante bibliographie existe sur plusieurs aspects du fonctionnement de la recherche. Les points de vue et les résultats empiriques obtenus dans les rares études récentes en Europe sont examinés par THYS-CLEMENT (2002). CABIAUX et THYS-CLEMENT (2004) illustrent le cas particulier de l'Université Libre de Bruxelles.

Les nombreux discours européens officiels exhortent les universités à augmenter leur efficacité par des mécanismes de coopération et de complémentarité des efforts. Mais l'on sait que de fait, ces institutions vivent une compétition sévère pour l'obtention des fonds publics nécessaires non seulement à leur rôle d'aide au développement économique mais indispensables aussi pour le maintien de la qualité de leurs missions de base : la création du savoir, la recherche fondamentale et l'éducation supérieure.

Une nombreuse littérature existe également sur les modifications de la gouvernance universitaire, elle peut être approchée par THYS-CLEMENT (2001).

Pour comprendre les changements à opérer au sein de l'université, on peut suivre MAS-COLELL (2003) : en ce qui concerne la gouvernance, il souligne l'arbitrage délicat entre le contrôle politique et l'autonomie des institutions. Mais, tout en soulignant la nécessité d'une *careful theoretical attention*, MAS-COLELL estime que le problème de l'information asymétrique, typique d'un problème de principal-agent, peut être surmonté.

Il rappelle également que les procédures de choix, ou de sélection des enseignants-chercheurs, sont vitales. Un précepte : devant les asymétries d'information, devant les difficultés à constater « les talents », les institutions devraient se concentrer sur la qualité de la recherche lorsqu'il s'agit de recruter son personnel, tout en mettant en œuvre des mécanismes institutionnels pour garantir qu'ils fournissent un enseignement de qualité.

DEWATRIPONT *et al.* (1999) utilisent la théorie des incitations afin de prendre en compte les facteurs de reconnaissance du travail des enseignants-chercheurs. Ainsi, il faut utiliser des incitations internes (salaires, promotions) mais aussi externes, via la réputation scientifique. Dans un environnement où les synergies entre recherche et enseignement plaident pour ne pas trop spécialiser

les individus, il faut cependant veiller à leur offrir des incitations à remplir ces deux tâches de manière équilibrée.

MAS-COLELL estime que l'UE devrait utiliser la diversité culturelle de ses universités afin de créer un « marché » du savoir. Mais il ajoute que l'intérêt social de l'université, à savoir former les générations futures et développer les connaissances, présente les caractéristiques d'un bien collectif, d'un bien public.

IV. Conclusion

La nécessité d'augmenter les moyens financiers de la recherche et de l'éducation supérieure est admise. Ces deux activités présentent les caractéristiques des biens collectifs, des biens publics qui amènent le secteur public à devoir les financer principalement.

La littérature traditionnelle du fédéralisme budgétaire assigne le financement des activités à grande externalité à l'autorité publique qui dispose de la plus grande dispersion géographique. La branche nouvelle de cette théorie peut aider à mieux résoudre la gouvernance des universités.

Financer mieux le « supérieur du supérieur » peut être organisé par une Charte européenne des universités qui garantisse un financement stable, dans le moyen terme, de leurs missions principales. Cette Charte permettrait également de clarifier les méthodes de gouvernance de ces institutions.

V. Références

P. AGHION et E. COHEN, « Education et croissance - Conseil d'Analyse économique », *La Documentation Française*, 1^{er} trimestre, 2004.

A. ALESINA and E. SPOLAORE, *The size of nations*, Massachusetts Institute of Technology, 2003.

H. CAPRON, M. CINCERA and M. DUMONT, « The Institutional Profile in the National Innovation System of Belgium » in : H. CAPRON et W. MEEUSEN (eds.) *National Innovation System of Belgium*, Physica-Verlag, Springer-Verlag Co, 2000.

M. DEWATRIPONT, I. JEWITT and J. TIROLE, « Multitask Agency Problems : Focus et Task Clustering », in : M. DEWATRIPONT, F. THYS-CLEMENT et L. WILKIN (eds.), *The Strategic Analysis of Universities : Microeconomics and Management Perspectives*, Collection "Education", les Editions de l'Université de Bruxelles, 2001.

European Commission (2005a), *Europeans, Science and Technology*, Special Eurobarometer, 224/Wave 63.1.

European Communities (2005b), *Five-year assessment of the European union research framework programmes 1999-2003*, E. ORMALA (Chairman of the panel), N. VONORTAS (Rapporteur of the panel), S. AYME, L. COK, D. DONNELLY, J. KING, C. MANDL, F. MEYER-KRAHMER, H. OLEKSY E., A. QUINTANILHA, N. STAME, R. TARRACH and F. THYS-CLEMENT.

C.P. KINDLERBERGER, « International Public Goods without International Government », *The American Economic Review*, 76 (1), 1986, pp. 1-13.

A. MAS-COLELL, « The European Space of Higher Education : Incentives and Governances Issues », *Rivista di Politica Economica*, nov.-dec., 2003, pp. 9-27.

R.M. MUSGRAVE, *The Theory of Public Finance*, NY: McGraw-Hill, 1959.

W.E. OATES, *Fiscal Federalism*, Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1972.

W.E. OATES, « An essay on fiscal federalism », *Journal of Economic Literature*, 1999.

W.E. OATES, « Toward a second-generation theory of fiscal federalism », unpublished paper, 2004.

Politique Scientifique fédérale, *Recherche, technologie et innovation en Belgique : les chaînons manquants*, Haut Conseil 3 % de la Belgique, R & D et innovation en Belgique, Série d'études, 07, 2005.

A. SAPIR, P. AGHION, G. BERTOLA, M. HELLWIG, J. PISANI-FERRY, D. ROSATI, J. VINOLS and H. WALLACE, *An Agenda for a Growing Europe*, The Sapir Report, Oxford University Press, 2004.

J.E. STIGLITZ and C.E. WALSH, *Economics*, Third edition, W. W. Norton and Co, New York, 2002.

C.M. TIEBOUT, « A Pure Theory of Local Expenditures », *Journal of Political Economy*, 64, 1956, pp. 416-424.

F. THYS-CLEMENT, « University Governance : External Pressures and Internal Evolutions » in : M. DEWATRIPONT, F. THYS-CLEMENT and L. WILKIN (eds.) *The Strategic Analysis of Universities : Microeconomics and Management Perspectives*, Collection "Education", les Editions de l'Université de Bruxelles, 2001.

F. THYS-CLEMENT, « Changes in Research Management : the New Working Conditions of Researchers » in : *The Belgium Innovation System : Lessons and Challenges*, Vol. II, Federal Office for Scientific, Technical and Cultural Affairs, 2002.

V. CABIAUX and F. THYS-CLEMENT, « The New Working Conditions of Researchers: the Case of Université Libre de Bruxelles » in : *University Research Management*, OECD Publishing, 2004.

F. THYS-CLEMENT, « The assignment of responsibilities for science and R&D expenditures to different levels of government in federal system. The need for an European University Charter », *Les Cahiers du CRHIDI*, 25, Centre de recherches en histoire du Droit et des Institutions – Facultés universitaires Saint Louis, 2006.

J. VON HAGEN et J.P. PISANI-FERRY, « Pourquoi l'Europe ne ressemble-t-elle pas à ce que voudraient les économistes ? », *Revue Economique*, 54 (3), 2003.

D.E. WILDASIN, « The Institutions of Federalism : toward an analytical framework », *National Tax Journal*, 57, 2004, pp. 247-72.