

N° 35 mai - août 2005/II

ISSN 0378-5092

FORMATION

R e v u e e u r o p é e n n e

PROFESSIONNELLE



Dossier Redcom
Les études scientifiques
en Europe:
un enjeu pour la formation
professionnelle



Cedefop
Centre européen
pour le développement
de la formation
professionnelle

Europe 123
GR-570 01 Thessalonique
(Pylea)
Adresse postale:
B. P. 22427
GR-551 02 Thessalonique

Tél. (30) 2310 49 01 11
Fax (30) 2310 49 01 17

E-mail:
info@cedefop.eu.int
Page d'accueil:
www.cedefop.eu.int
Site Web interactif:
www.trainingvillage.gr

Le Cedefop apporte son concours à la Commission en vue de favoriser, au niveau communautaire, la promotion et le développement de la formation et de l'enseignement professionnels, grâce à l'échange d'informations et à la comparaison des expériences sur des questions présentant un intérêt commun pour les États membres.

Le Cedefop constitue un lien entre la recherche, la politique et la pratique en aidant les décideurs politiques, les partenaires sociaux et les praticiens de la formation, à tous les niveaux de l'Union européenne, à acquérir une compréhension plus claire des développements intervenus en matière de formation et d'enseignement professionnels, leur permettant ainsi de tirer des conclusions en vue de l'action future. Par ailleurs, il encourage les scientifiques et les chercheurs à identifier les tendances et les questions futures.

La Revue européenne «Formation professionnelle» est prévue à l'article 3 du règlement fondateur du Cedefop du 10 février 1975.

Il n'en demeure pas moins que la Revue est indépendante. Elle s'est dotée d'un comité de rédaction évaluant les articles selon la procédure du double anonymat - les membres du comité de rédaction, et notamment les rapporteurs, ignorent qui ils évaluent, et les auteurs ignorent par qui ils sont évalués. Ce comité, présidé par un chercheur académique reconnu, est composé de chercheurs scientifiques auxquels s'adjoignent deux experts du Cedefop, un expert de la Fondation européenne pour la formation (ETF) et un représentant du Conseil d'administration du Cedefop.

La Revue européenne «Formation professionnelle» dispose d'un secrétariat de rédaction composé de chercheurs scientifiques confirmés.

La Revue figure sur la liste des revues scientifiques reconnue par l'ICO (*Interuniversitair Centrum voor Onderwijs onderzoek*) aux Pays Bas et est indexée à l'ISBB (*International Bibliography of the Social Sciences*).

Comité de rédaction:

Président:

Martin Mulder

Université de Wageningen, Pays-Bas

Membres:

Steve Bainbridge

Cedefop, Grèce

Ireneusz Bialecki

Université de Varsovie, Pologne

Juan José Castillo

Université Complutense de Madrid, Espagne

Eamonn Darcy

Training and Employment Authority - FÁS, Irlande,

Jean-Raymond Masson

Fondation européenne pour la formation, Turin, Italie

Teresa Oliveira

Université de Lisbonne, Portugal

Kestutis Pukelis

Université Vytautas Magnus de Kaunas, Lituanie

Hilary Steedman

London School of Economics and Political Science,

Gerald Straka

Centre for Economic Performance, Royaume-Uni

Ivan Svetlik

Groupe de recherche LOS, Université de Brême, Allemagne

Manfred Tessaring

Université de Ljubljana, Slovénie

Éric Verdier

Cedefop, Grèce

Centre National de la Recherche Scientifique,

LEST/CNRS, Aix en Provence, France

Secrétariat de rédaction:

Erika Ekström

Ministère de l'industrie, de l'emploi et de la

communication, Stockholm, Suède

Ana Luísa Oliveira de Pires

Groupe de recherche Éducation et Développement -

FCT, Université Nova de Lisbonne, Portugal

Tomas Sabaliauskas

Centre de recherche sur l'éducation et la formation

professionnelle, Kaunas, Lituanie

Eveline Wuttke

Université Johannes Gutenberg, Mayence (Mainz),

Allemagne

Rédacteur en chef:

Éric Fries Guggenheim

Cedefop, Grèce

Secrétaire de la revue:

Catherine Wintrebert

Cedefop, Grèce

Publié sous la responsabilité de:

Johan van Rens, Directeur

Christian Lettmayr, Directeur adjoint

Responsables de la traduction:

Sylvie Bousquet;

Amaryllys Weiler-Vassilikioti

Maquette: Zühlke Scholz & Partner GmbH, Berlin

Couverture: M. Diamantidi S.A., Thessalonique

Production technique avec micro-édition:

M. Diamantidi S.A., Thessalonique

Clôture de la rédaction: février 2005

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source.

N° de catalogue: TI-AA-05-035-FR-C

Printed in Belgium, 2005

La publication paraît trois fois par an en allemand, anglais, espagnol, français et portugais.

Les opinions des auteurs ne reflètent pas obligatoirement la position du Cedefop. Les auteurs expriment dans la Revue européenne «Formation professionnelle» leur analyse et leur point de vue individuels qui peuvent être partiellement contradictoires. La Revue contribue ainsi à élargir au niveau européen une discussion fructueuse pour l'avenir de la formation professionnelle.

Si vous souhaitez contribuer par un article, cf. page 84



Éditorial

Ce numéro 35 de la *Revue européenne Formation professionnelle (REFP)* marque une étape dans l'histoire de la Revue et de l'édition scientifique dans le domaine de l'éducation et de la formation

Ce numéro est en effet pour l'essentiel le fruit de la collaboration de quatre revues publiant dans ce champ thématique et favorisant les visées comparatistes. C'est dans le cadre d'un réseau européen créé en 2003 avec une subvention de la DG recherche, le *Réseau européen de dissémination en éducation comparée (Redcom)*, que la décision a été prise de publier en commun, à intervalle régulier et simultanément dans les quatre revues, un dossier de recherche sur un thème pouvant les fédérer. Le premier thème choisi est celui de ce numéro de la *Revue européenne. le devenir des études scientifiques en Europe* et vous retrouverez les trois articles qui font le cœur de ce numéro ainsi que leur synthèse dans la dernière livraison de l'année 2005 du *European Journal of Education (EJE)*, publié en anglais, de la revue *Politique de l'éducation et de la Formation (POLEF)*, publiée en français, et de la revue *Die Hochschule*, publiée en allemand.

Ces trois articles, précédés d'une introduction de Bernard Convert du CLERSE-CNRS de Lille sur le thème de *l'Europe et la crise des vocations scientifiques*, traitent de:

- *La crise des vocations scientifiques en France* (Bernard Convert et Francis Gugenheim).
- *La conjoncture industrielle et la désaffection pour les études scientifiques* en Allemagne (Joachim Haas).
- *Choisir les Sciences et les Technologies* aux Pays-Bas (Maarten Biermans, Uulkje de Jong, Marko van Leeuwen, Jaap Roeleveld).

Le dossier est complété dans chaque revue par des articles portant sur le domaine traité dans le dossier, ici l'enseignement supérieur, mais appartenant à la problématique propre de la revue concernée, à sa niche éditoriale. Pour la *Revue européenne*, il s'agit

de deux articles relatifs à la formation professionnelle dans le contexte de l'enseignement supérieur, l'article d'Éric Verdier et Saïd Hanchane sur *«Itinéraires de formations et aspirations familiales en France»* et l'article d'Emmanuel Triby sur les *«Transformations et enjeux de la validation de l'expérience»* dans les universités françaises.

La publication d'un tel dossier commun à quatre revues peut a priori ne pas sembler un exploit digne d'être monté en exergue. Il faut pourtant voir que chacune de ces revues publie dans une langue différente, à l'exception de la *Revue européenne* qui publie quant à elle en cinq langues (espagnol, allemand, anglais, français et portugais). En outre, les organisations porteuses de ces revues sont de natures juridiques très variées et ont des principes de fonctionnement assez éloignés les uns des autres: association privée de recherche, universités, établissement public européen.

Rien ne pouvait a priori conduire des organisations aussi différentes à collaborer. Elles publient des revues concurrentes sur un marché éditorial restreint, qui a tendance à diminuer d'année en année du fait des réductions assez systématiques dans les crédits accordés aux organismes de recherches, aux instituts et aux bibliothèques, qui font l'essentiel de leurs abonnés. En outre, le nombre de revues scientifiques concurrentes augmente régulièrement depuis une dizaine d'années. Pourquoi risqueraient-elles dans ces conditions de donner à leurs propres lecteurs l'idée d'aller lire ailleurs? La démarche n'a ainsi rien de naturel et ne va absolument pas de soi.

C'est donc après de longues hésitations et discussions que la décision a été prise. Elle tient à une intuition et non à une analyse scientifique de nos lectorats respectifs. Ce qui nous a poussés à collaborer, c'est l'idée que le lecteur informé et averti lit davantage que le lecteur prisonnier de son champ conceptuel et scientifique. Découvrir d'autres revues et d'autres thèmes au travers de sa propre revue ne peut que développer l'appétit de lecture et l'appétit de lire vient en lisant. L'intérêt intellectuel ne se réduit pas



lorsqu'il est partagé. Bien au contraire, il s'agit et s'accroît. En effet, nos quatre revues ne se partagent que très partiellement un lectorat spécialisé et exigeant. Elles ne sont pas exactement sur le même créneau :

- formation professionnelle (*Revue européenne Formation professionnelle*),
- recherches et analyses des politiques en éducation (*EJE*),
- politiques d'éducation et de formation (*POLEF*),
- enseignement supérieur (*Die Hochschule*).

Nos différentes revues ont donc à apprendre les unes des autres et nos lecteurs ont intérêt à s'ouvrir à de nouveaux horizons. Notre tentative éditoriale peut les y encourager.

Il semble bien, par ailleurs, qu'un état d'esprit nouveau se diffuse lentement mais sûrement dans nos milieux de l'éducation et de la formation, stimulé par les différents projets et financements européens, ainsi que par les stratégies mises en place lors des différents sommets européens, de Lisbonne à Maastricht en passant par Copenhague. L'objectif d'une société européenne à la fois plus performante et plus douce à vivre grâce au développement de la connaissance a donné des ailes aux recherches comparatistes en éducation et formation, initiale ou continue, générale ou professionnelle, de base ou de niveau supérieur. Cela encourage les initiatives de collaboration au niveau européen et permet de mettre en veilleuse nos égoïsmes et individualismes naturels au nom d'un idéal commun, fragile sans doute mais combien stimulant.

Le projet Redcom, dont ce numéro « commun » est une première réalisation, est typique de ce nouvel esprit européen. Lorsque l'on parcourt les bibliographies des revues de formation et d'éducation des différents pays d'Europe, on constate que des blocs scientifiques parallèles coexistent et se côtoient sans réellement s'interpénétrer. On peut ainsi distinguer, par exemple, les auteurs publiant dans des publications de

langues germaniques, ceux écrivant dans des publications de langue anglaise, les auteurs publiant dans les langues latines, ceux publiant en langues slaves, etc. On se lit et on se cite mutuellement à l'intérieur d'un groupe linguistique, beaucoup moins d'un groupe à l'autre. Le projet Redcom a, entre autres ambitions, celle de contribuer à la construction d'un pont entre les différentes cultures scientifiques, politiques et pratiques de la formation et de l'éducation en Europe.

Or, tel est très exactement le projet de la *Revue européenne Formation professionnelle* dans son champ propre, celui de la formation professionnelle, et c'est avec beaucoup d'enthousiasme qu'elle s'est très naturellement engagée dans cette expérience éditoriale. Nous pensons qu'il est possible de publier un dossier commun tous les deux ans environ dans le cadre du réseau Redcom et nous envisageons déjà d'aborder, dans le dossier de 2007, la question de l'évaluation des recherches réalisées dans le cadre des divers financements européens (ESF, DG Recherche, DG EAC, etc.).

Le réseau Redcom n'est pas un club fermé. Nous souhaitons bien au contraire l'ouvrir à d'autres revues publiant dans les champs de l'éducation, de la formation, de la relation formation/emploi et de la relation travail et formation. Nous contacterons donc dans les tout prochains mois un certain nombre de nos consœurs et serions ravis de toute proposition de collaboration qui nous serait adressée.

Contacts:

Revue Européenne Formation professionnelle:

Éric Fries Guggenheim: efg@cedefop.eu.int

European Journal of Education:

Jean Gordon: Jean.Gordon@dauphine.fr

Politique de l'éducation et de la formation:

Françoise Cros: cros.francoise@wanadoo.fr

Die Hochschule:

Robert Reisz: rdreizs@hotmail.com



Sommaire

Éditorial 1

Dossier Redcom:

Les études scientifiques en Europe: un enjeu pour la formation professionnelle

**Redcom: Réseau Européen de Dissémination
en éducation Comparée**

5

Jean Gordon

L'Europe et la crise des vocations scientifiques 8

Bernard Convert

**La crise des vocations scientifiques en France:
modalités et mécanismes sociaux explicatifs** 13

Bernard Convert, Francis Gugenheim

Cet article analyse les causes de la chute des effectifs dans les universités scientifiques françaises. Il montre qu'elle est une conséquence de la croissance des effectifs étudiants des années 1985-95 et du changement de la composition scolaire et sociale de la population étudiante qui en a résulté.

**La conjoncture industrielle et
la désaffection pour les études scientifiques** 22

Joachim Haas

Le cas de l'Allemagne est pris comme exemple d'une variation cyclique des entrées dans les études supérieures scientifiques. Selon l'explication mise en avant, le mécanisme à la base de ces fluctuations correspond à celui du modèle cobweb.

Choisir les Sciences et les Technologies! 29

Maarten Biermans, Uulkje de Jong, Marko van Leeuwen, Jaap Roeleveld

Cette étude porte sur la pénurie de diplômés en Sciences et Technologies aux Pays-Bas. Dans un premier temps, elle évalue les réserves potentielles d'étudiants en Sciences et Technologies. Dans un second temps, elle examine les effets, en termes d'importance et de rentabilité, des mesures visant à mobiliser ces réserves.

Analyse des politiques de formation professionnelle

Transformations et enjeux de la validation de l'expérience 45

Emmanuel Triby

Cette contribution analyse les changements en cours en matière de validation de l'expérience dans les textes et dans les pratiques. Elle identifie les enjeux dans le contexte européen: enjeux économiques de la validation, enjeux pour la société, enjeux pour l'université.



Recherche

Itinéraires de formation et aspirations familiales en France, une approche sur données de panel

56

Saïd Hanchane, Éric Verdier

Durant la décennie 1985-1995, le système éducatif français a été marqué par une très forte hausse de la scolarisation au-delà de 16 ans. Cet article porte sur l'une des dimensions décisives de cette «démocratisation»: la construction des itinéraires de formation au sein de l'enseignement secondaire.

À lire

Choix de lectures

67

Anne Waniart

Rubrique réalisée par le service documentation du Cedefop,

avec l'appui des membres du réseau européen de référence et d'expertise (ReferNet)

Complétez gratuitement vos séries de la Revue européenne Formation professionnelle

Les numéros anciens de la *Revue européenne Formation professionnelle (REFP)* sont libres d'accès sur le site Web opérationnel du Cedefop, le Training Village, à l'adresse:

<http://www2.trainingvillage.gr/etv/publication/publications.asp?section=18>

Cet accès aux numéros anciens est un service en ligne gratuit offert au public par l'éditeur de la *Revue*, le Cedefop, qui est un service public européen.

Cependant, pour ceux des lecteurs de la *Revue européenne Formation professionnelle* qui considèrent, comme nous, qu'une revue digne de ce nom doit absolument être disponible dans sa forme originale sur papier, le Comité de rédaction de la *Revue* a décidé de faire un pas de plus.

Vous consultez et lisez régulièrement la *Revue européenne Formation professionnelle*,
 vous êtes abonnés depuis un certain nombre d'années, mais pas depuis la création de la *Revue* en 1994,

vos séries de la *Revue européenne Formation professionnelle* sont incomplètes,

vous aimeriez compléter vos série de la *Revue*,

alors nous sommes disposés à vous faire parvenir, que vous soyez un particulier, ou un collectif (centre de recherche, centre de documentation, bibliothèque, syndicat, association, chambre consulaire, etc), gratuitement et sur simple demande de votre part les anciens numéros de la *REFP* qui vous manquent, du n°1 au n° 18, dans la langue de votre choix parmi celles disponibles, afin de compléter vos séries.

Faites nous parvenir vos demandes:

par e-mail à l'adresse: efg@cedefop.eu.int, par fax au numéro: (30) 2310-490.117

Nous nous ferons un plaisir de satisfaire votre demande dans la limite des stocks disponibles.

Pour le Comité de rédaction de la *Revue européenne Formation Professionnelle*

Éric Fries Guggenheim, Rédacteur en chef



Jean Gordon

Redcom: Réseau Européen de Dissémination en éducation COMparée

La construction d'une société européenne de la connaissance implique une réforme profonde de l'éducation et de la formation, d'où la nécessité de mettre en temps voulu à la disposition des chercheurs, des décideurs politiques et des praticiens des États membres de l'UE, des pays en voie d'adhésion et des pays voisins, des informations pertinentes sur les recherches, politiques et pratiques pédagogiques. Redcom a pour but de créer un réseau ouvert, multilingue et multimédia pour diffuser les résultats de la recherche et des politiques issus de comparaisons internationales dans l'éducation. Il s'adresse en particulier à la communauté scientifique européenne, aux décideurs politiques, aux associations professionnelles et aux praticiens, ainsi qu'à de nombreux acteurs du domaine de l'éducation.

Ce réseau inclut essentiellement des revues scientifiques spécialisées dans les comparaisons des politiques d'éducation et de formation, ainsi que dans l'évaluation des bonnes pratiques dans une perspective européenne. Ces revues sont publiées dans différentes langues de l'UE et ont pour support un observatoire en ligne sur les politiques et pratiques d'éducation et de formation, destiné à fournir une base de ressources aux décideurs et aux praticiens de toute l'Europe.

En Europe, il existe de nombreuses revues de qualité spécialisées dans différents aspects de l'éducation, destinées à des publics divers et dans différentes langues. Certaines ont une vocation essentiellement européenne ou internationale, tandis que d'autres adoptent une approche nationale, tout en étant à même d'intégrer un élément de comparaison. Le contenu de ces revues relève, de plus en plus souvent, de la responsabilité de comités de rédaction internationaux. Quels que soient leurs objectifs spécifiques et leur structure, toutes ces revues se préoccupent, explicitement ou implicitement,

de savoir comment elles pourront continuer à se développer dans une société de plus en plus interconnectée en réseau et quel est l'avenir de la future politique de diffusion des publications en ligne. Redcom a été conçu dans ce contexte, pour encourager le développement de réseaux de publications et mettre en avant les avantages de la coopération: élargir le public de chaque revue; offrir une plateforme plus vaste de publication des articles de qualité; réfléchir conjointement sur des thèmes originaux et d'actualité, etc. Il doit aussi permettre aux revues d'axer leur réflexion sur le rôle futur d'Internet dans la diffusion des informations. En outre, un réseau de revues publiées en Europe permet aux responsables de la rédaction de présenter, dans une perspective européenne, le thème choisi en plusieurs langues.

La première étape de la construction de ce réseau consiste en un projet biennal financé par la Direction générale de la recherche de l'Union européenne. Coordonné par l'Institut européen d'éducation et de politique sociale, ce projet compte parmi ses partenaires le *Wissenschaftliches Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung (WZ1)* de l'université de Kassel et l'*Institut Européen pour la Promotion des Innovations et de la Culture dans l'Éducation* (Institut-EPICE). La *Revue européenne Formation professionnelle* (publiée par le Cedefop) a rejoint le projet en juillet 2004.

Dans le cadre de ce projet, trois principales initiatives ont été entreprises, la première étant la création d'un observatoire en ligne spécialisé dans les politiques et recherches européennes d'éducation et de formation (www.education-europe.org). Lancé en février 2004, ce dernier a été conçu pour développer une base de ressources destinée aux décideurs politiques et aux praticiens de toute l'Europe. Il fait le point sur les développements actuels de la recherche en éducation, tente



d'identifier de nouvelles problématiques et propose des dossiers thématiques. Actuellement, le site Internet comporte plusieurs pages sur les perspectives européennes (inventaire de l'Europe de l'éducation et du processus de Lisbonne), des dossiers thématiques sur le processus de Bologne et l'apprentissage tout au long de la vie, ainsi qu'un premier dossier thématique sur la recherche dans l'enseignement supérieur.

Parmi les principaux domaines de réflexion figurent les implications des progrès récents accomplis en matière de publication en ligne, qui pose un certain nombre de questions, comme les types de validation scientifique possibles dans le cadre de l'édition en ligne d'articles scientifiques et la visibilité comparative par rapport à la publication sur papier. Par ailleurs, la publication en ligne de revues existantes occasionne des rythmes et calendriers différents de ceux des publications sur papier traditionnelles, du fait qu'il n'existe, a priori, aucune raison de conserver des périodicités de publication trimestrielles ou semestrielles. La publication en ligne pose la question du choix entre la publication continue et régulière de différents articles ou contributions et la publication de numéros ou groupes d'articles entièrement consacrés à un thème. Globalement, la publication sur papier suit une définition précise de la notion de produit fini; les équipes éditoriales des publications en ligne doivent reconsidérer cette notion.

La deuxième initiative du projet fut l'organisation, en mars 2005, d'un séminaire intitulé *Creating a European knowledge base on education: the potential of European Union-supported research in the field of non-school education* [Créer une base européenne de connaissances sur l'éducation: potentiel des recherches soutenues par l'Union européenne dans le domaine de l'éducation extrascolaire]. Ce séminaire a abordé des questions clés sur la production et l'utilisation des connaissances européennes sur l'éducation, en particulier l'éducation extrascolaire (formation et enseignement professionnels, enseignement supérieur et formation des adultes). Il a réuni les «producteurs» (chercheurs impliqués dans des projets soutenus par l'Union européenne) et les «utilisateurs» des connaissances européennes (décideurs politiques européens et nationaux et acteurs occupant des positions décisionnelles au sein des établissements scolaires). Il s'est articulé autour des trois thèmes suivants:

□ l'inventaire et les perspectives concernant le fondement des connaissances européennes sur l'éducation extrascolaire;

□ le transfert et la diffusion des résultats de la recherche;

□ les meilleures pratiques d'élaboration et de mise en œuvre des projets de recherche transnationaux dans l'éducation extrascolaire.

Les résultats de ce séminaire ont été publiés en ligne (www.e-education-europe.org). La nécessité de renforcer les connaissances européennes - par opposition aux connaissances existant au niveau national - a globalement été admise. Il a été suggéré que les connaissances pourraient être assimilées à des informations associées à un cadre conceptuel, à savoir des informations interprétées d'un point de vue spécifique. Les conclusions du séminaire sont résumées ci-après:

□ la coopération par l'échange d'équipes d'experts transnationaux doit donner des résultats optimaux en matière de production de connaissances européennes;

□ des efforts doivent être consentis pour renforcer, autant que faire se peut, la validité des informations disponibles et transférer les résultats de la recherche dans la pratique éducative et politique. La procédure d'évaluation des résultats d'un projet, après soumission d'un rapport de projet, doit être identique à la procédure de sélection des propositions de projets et, si possible, être effectuée par les mêmes évaluateurs;

□ les priorités de la recherche européenne doivent être définies par les décideurs politiques et les chercheurs, en coopération avec les partenaires sociaux. Plusieurs thèmes spécifiquement liés à la politique peuvent être identifiés tout en n'étant pas couverts par la recherche transnationale et doivent donc bénéficier d'une aide spéciale de la part des décideurs politiques. D'autres thèmes importants identifient les utilisateurs finals des informations et créent de nouveaux projets. Il est nécessaire de renforcer la communication et la transparence pour stimuler ces processus;

□ la présentation des connaissances en fonction de contextes différents est fondamentale pour la visibilité et la compréhens-



sion des différents types d'utilisateurs finals. En principe, les chercheurs ne sont pas supposés être experts en transfert et en diffusion de connaissances. Les organes consultatifs pourront soutenir les projets de recherche ou les «organiseurs de connaissances» pourront être formés pour combler le fossé perçu entre la communauté scientifique et les différentes communautés d'utilisateurs finals. L'organisation des connaissances doit être considérée comme une fonction distincte;

□ il existe différents moyens de diffusion des connaissances, le principal étant Internet. Pour assurer une diffusion réussie, il convient de sélectionner des connaissances de bonne qualité et de les rendre facilement accessibles à leurs principaux utilisateurs finals;

□ les connaissances liées aux politiques sont, par définition, instables et soumises à des contraintes de temps. Les activités de contrôle sont nécessaires pour stocker les connaissances issues de projets transnationaux. De plus, il faudra créer des bases de données pour faciliter l'accès aux informations longitudinales.

La troisième initiative du projet concerne directement les revues. C'est le premier numéro commun publié par le réseau. Actuellement, les revues sont les suivantes: *European Journal of Education*, *Politiques d'éducation et de formation*, *Die Hochschule et Revue européenne Formation professionnelle*. Ce numéro explore un thème convenu par quatre revues publiées en cinq langues. Selon ce groupe de revues et les partenaires de Redcom, c'est certainement une bonne solution pour développer la diffusion d'une perspective européenne sur des thèmes choisis relatifs à l'éducation et à la formation. Dès lors, Redcom cherche à étendre et à poursuivre la construction du réseau de revues en 2006.

Ce numéro commun a été conçu et révisé par un comité de rédaction ad hoc composé de membres des comités de rédaction de chaque revue. La thématique et la portée de ce numéro sont présentées plus en détail dans l'introduction ci-après. Le thème général choisi pour ce premier numéro commun fait actuellement l'objet de discussions aux niveaux national et européen. Il s'agit des études scientifiques dans l'enseignement supérieur en Europe considérées sous dif-

férents angles, y compris l'évolution des modes d'inscription et les implications pour l'Espace européen de la recherche et le développement des compétences professionnelles. Chaque revue adopte une approche spécifique, en fonction de ses lecteurs et de sa ligne éditoriale. Les titres et dates de publication sont les suivants:

□ *European Journal of Education: Scientific studies in Europe and the ERA* (décembre 2005),

□ *Revue européenne Formation professionnelle: Scientific studies in Europe: an issue for VET* (n° 35, mai-août 2005),

□ *Politiques d'éducation et de formation: les études scientifiques en Europe et l'approche comparative* (décembre 2005),

□ *Die Hochschule: Naturwissenschaftliche Studien in Europa* (octobre 2005).

À ce jour, le projet Redcom a obtenu plusieurs résultats. Le premier est d'avoir mis en évidence l'importance croissante du travail en réseau pour la création de synergies. La mise en réseau dépend beaucoup plus des outils informatiques qu'auparavant, d'où l'importance de mettre les revues en relation avec des outils liés à Internet à des fins de communication et d'interaction. Le deuxième résultat est d'avoir insisté sur la nécessité d'élaborer des méthodes et mécanismes d'interprétation des résultats de la recherche, destinés aux décideurs politiques et aux praticiens. La question essentielle concerne la mise en place d'interfaces appropriées entre la création de nouvelles connaissances (recherche) et leur interprétation, diffusion et vulgarisation auprès des décideurs politiques et des praticiens. Le projet a tenté d'apporter une réponse par la mise en réseau des revues et des équipes existantes, ainsi que par l'élaboration de nouvelles approches liées à Internet pour diffuser et établir des liens entre les deux approches. Le projet a permis aux partenaires d'entreprendre une profonde réflexion sur les questions essentielles sur la recherche et la diffusion appropriée des informations auprès des décideurs politiques et des praticiens. Mettre en réseau des revues ayant des objectifs comparables et publiées dans différentes langues présente un défi non seulement pour la diffusion d'une perspective européenne, mais également pour la diffusion sur Internet.



Bernard Convert

Centre national de la
recherche scientifique
(CLERSE, Lille,
France)



L'Europe et la crise des vocations scientifiques

(¹) Au Japon, le phénomène est moins flagrant. Alors que le nombre des étudiants à l'université a pratiquement doublé de 1970 (1 300 000) à 2003 (2 500 000), le pourcentage d'étudiants en Sciences a légèrement augmenté mais il est resté bas (3,5 % en 2003), celui des étudiants en Ingénierie a diminué, passant de 21,1 % à 17,8 %, mais la part des femmes y est beaucoup plus forte. Source: Statistiques du MEXT. Pour le Canada (francophone), les sociologues contestent explicitement l'idée d'une désaffection des étudiants pour les sciences dans ce pays. Cf. Foisy M., Gingras Y., Sérigny J., Séguin S., «Portrait statistique des effectifs étudiants en Sciences et en Génie au Québec (1970-2000)», Le bulletin de l'enseignement supérieur, octobre 2000.

(²) Pour les États-Unis l'évolution des effectifs de diplômés au niveau Master est la suivante: en prenant pour indice 100 les chiffres de 1970, le nombre total de Masters était à l'indice 203 en 2000, celui des Masters en Mathématiques à l'indice 59, en Sciences physiques (Physical Sciences and Science Technologies) à 80, en Biologie à 111. À l'inverse, l'indice de l'Informatique était à 1010, celui des professions de santé à 759. Les disciplines non scientifiques qui connaissent une très forte croissance sont le Business (indice 448 en 2000) et le Droit (indice 401). Sources: National Center for Education Statistics, Department of Education, USA.

(³) Commission européenne (2002). Les chiffres clés de l'éducation en Europe -2002-, Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes, Graphique 4, chapitre F-5.

À l'heure où l'Europe s'engageait, avec la stratégie de Lisbonne, vers une «économie de la connaissance», plusieurs pays européens faisaient l'expérience d'une crise des vocations scientifiques parmi leurs jeunes générations: dans les années 1990, en Allemagne, en France, en Italie, aux Pays-Bas, pour ne prendre que quelques exemples, les étudiants étaient chaque année moins nombreux à s'inscrire dans les universités scientifiques. L'Europe d'ailleurs n'était pas la seule à souffrir de ce syndrome de la «désaffection pour les études scientifiques» et à connaître la menace d'une pénurie de scientifiques. Les États-Unis ont connu une très forte érosion, sur les trente dernières années, du nombre de leurs diplômés dans les sciences fondamentales, mathématiques et sciences physiques (¹), au profit de disciplines comme le Droit ou les «Affaires» (Business) (²). La conjonction des mêmes symptômes dans plusieurs pays d'Europe ont fait s'alarmer les autorités éducatives, s'émouvoir les médias et se réunir autour de la question des associations de scientifiques. Un grand nombre d'initiatives se sont développées dans l'ensemble de l'Union européenne: expériences pédagogiques innovantes dès l'école primaire, actions visant à renforcer les liens entre lycées et universités, actions dirigées vers les groupes constituant des «réserves de talent»: jeunes femmes, jeunes issus des populations immigrées, etc.

En proposant de revenir, avec la série d'articles ici présentée, sur la mesure du phénomène et sur l'analyse de ses causes dans plusieurs pays européens, il ne s'agit pas un seul instant de contester l'intérêt de ces initiatives qui mobilisent enthousiasmes et compétences; il s'agit de mettre en garde contre des interprétations trop rapides des symptômes qui hypothéqueraient l'efficacité des mesures qu'elle inspireraient.

Les articles réunis dans ce dossier manifestent d'abord certaines similarités entre pays européens, en particulier sur la question de l'image que se font les jeunes générations des études scientifiques. Partout, semble-t-

il, elles apparaissent comme les études les plus «difficiles». Et les chiffres confirment cette difficulté. Comme le montre l'article de Biermans *et al.*, ceux des étudiants néerlandais qui sont issus de filières scientifiques de l'enseignement secondaire mais qui ont choisi une filière non scientifique pour l'enseignement supérieur, considèrent que leurs chances d'obtenir un diplôme sont, dans toutes les disciplines, supérieures à celles qu'offrent les études scientifiques. L'article français montre que les bacheliers scientifiques réussissent mieux que les autres bacheliers dans toutes les disciplines, mais que c'est en Sciences qu'ils réussissent le moins bien, alors même que ce sont les meilleurs d'entre eux qui choisissent les disciplines scientifiques.

S'il est bien vrai que les études scientifiques sont et apparaissent difficiles, pourquoi cette réputation de difficulté, qui ne date pas d'hier, éloigne-t-elle aujourd'hui les étudiants beaucoup plus qu'elle ne le faisait naguère? Mon hypothèse est que ce phénomène est lié à un autre qui lui est contemporain et que connaissent simultanément tous les pays européens: la très forte croissance sur la période contemporaine du nombre des étudiants, et la moindre sélection scolaire (et sociale) qu'elle suppose nécessairement. On sait qu'au cours des 25 dernières années, le nombre des étudiants a plus que doublé dans l'Union européenne, avec des augmentations très fortes (triplement ou quadruplement) au Portugal, en Grèce, en Espagne, en Finlande (le pays-membre ayant connu la croissance la plus faible étant l'Allemagne, avec 50 %) (³). En conséquence, la population étudiante de l'Europe actuelle, moins scolairement sélectionnée en moyenne qu'elle ne l'était autrefois, aurait une propension plus forte à reculer devant la difficulté supposée des études scientifiques, d'autant que cette réputation d'études «difficiles» n'est compensée aujourd'hui, ni par l'existence de marchés particulièrement porteurs (à l'exception notable, bien sûr, de l'Informatique), ni par une place particulièrement positive de la science et de la technologie



dans l'imaginaire des nouvelles générations (comme ce pouvait être le cas dans les années 1960-70, par exemple, aux moments forts de la conquête spatiale ou d'innovations médicales spectaculaires) ⁽⁴⁾. Au contraire, médias et fictions célèbrent plutôt aujourd'hui l'univers du Droit ou des Affaires.

Les représentations sociales associées aux études scientifiques en font également des études moins «rentables», aujourd'hui que d'autres en termes de qualité d'emploi et de rémunération. C'est ce que montre en particulier l'article néerlandais. Aux études scientifiques supérieures auxquels les préparaient pourtant leurs études secondaires, de bons élèves ont préféré des disciplines qui leur apparaissaient à la fois moins difficiles et plus «rentables» comme l'Économie, le Droit ou la Santé, et de moins bons se sont contentés de disciplines comme les Sciences sociales ou les Humanités, qu'ils admettent moins «rentables», mais où leur chance d'obtenir le diplôme leur paraît bien meilleure.

Mais au-delà des similarités que l'on observe d'un pays à l'autre, qui tiennent notamment, selon moi, au fait que tous les pays européens partagent sur la même période une croissance forte et une démocratisation de leurs populations étudiantes, des différences profondes continuent d'exister. Et ces différences font que, parfois, des effets en apparence similaires peuvent avoir des causes bien différentes. Prenons un exemple: l'Allemagne et la France ont en commun de voir diminuer fortement leurs effectifs d'étudiants en Chimie, à peu près simultanément (au cours de la décennie 1990). Or, comme les articles consacrés à chacun des deux pays le montrent, ce ne sont pas du tout les mêmes raisons qui expliquent les déficits français et les déficits allemands: concurrence des filières technologiques dans le premier cas, mauvais signaux du marché du travail dans l'autre. Pour parvenir à ces conclusions, la simple comparaison internationale des statistiques européennes, toute nécessaire qu'elle soit, n'aurait pas suffi. Il a fallu situer chacun des chiffres dans le contexte national qui est le sien, en partie incommensurable de celui du voisin. Le choix de faire des études de Chimie à l'université en France ne peut pas être interprété sans faire intervenir les choix alternatifs, filières professionnelles ou Grandes Écoles, qui, malgré les mesures d'harmonisation, resteront une spécificité française; de même, les entrées à l'université en Allemagne ne peuvent pas être interpré-

tées sans faire intervenir les solutions alternatives qui s'offrent au/à la titulaire de l'*Abitur*; notamment la tradition, que ne connaît pas du tout la France, du passage par une formation professionnelle en entreprise avant (ou en lieu et place de) l'engagement dans des études universitaires. Du coup, la même décision prise par un étudiant, en France ou en Allemagne, de «s'inscrire en Chimie à l'université», peut ne pas avoir du tout la même signification. Non seulement, en dépit des mesures d'harmonisation des systèmes universitaires, les structures d'enseignement supérieur prises dans leur ensemble restent très différentes, mais, plus fondamentalement, la signification même du système d'enseignement supérieur au sein de chaque société nationale, son lien à l'emploi, sa place dans les trajectoires biographiques des individus, varient d'un pays à un autre, au point que l'on peut dire sans risquer l'emphase que le fait d'«étudier» n'a pas la même signification en Allemagne, en France ou en Italie. Réduire la comparaison à une simple comparaison entre chiffres tirés de statistiques européennes reviendrait à faire disparaître une bonne partie de ces significations.

Cette question de la désaffection pour les études scientifiques est une bonne occasion d'observer ces différences et leurs effets. À la recherche des causes de la baisse des effectifs étudiants dans les facultés scientifiques, les auteurs mettent, selon les cas, plus ou moins l'accent sur l'une ou l'autre des explications suivantes: l'explication par le marché du travail ou l'explication par le fonctionnement du système éducatif. Dans le cas allemand ou hollandais, c'est l'explication par le marché du travail qui est privilégiée. Dans les cas français, l'explication par la structure du système scolaire domine, même si, pour expliquer certains choix, l'allusion au marché du travail prend le relais. Bien sûr, ces différences d'approche sont redevables des traditions nationales différentes en matière de sociologie de l'éducation. Mais ces traditions différentes doivent à leur tour beaucoup au mode de fonctionnement même du système éducatif et de la relation entre le système éducatif et l'emploi.

La comparaison des cas allemand, italien ⁽⁵⁾ et français met en évidence trois formes idéotypiques de relation formation-emploi, et du même coup trois modes d'explication distincts de symptômes pourtant semblables en apparence.

⁽⁴⁾ En revanche, si l'on en croit les sondages d'opinion, en France tout au moins, l'image de la science et des métiers scientifiques n'est pas véritablement écornée par les «dégâts du progrès» mis en exergue depuis ces 15 dernières années. Cf. Boy, D. (1999). *Le progrès en procès*, Paris: Presses de la Renaissance.

⁽⁵⁾ Pour le cas italien, nous nous référons au livre de Teresa Longo: Longo, T. (2003). *Scienze, un mito in declino? La crisi delle iscrizioni alle Facoltà scientifiche: Italia, Francia, sguardo internazionale*. Stamparia Editoriale Pisania.



La problématique de l'orientation scolaire et de l'insertion sociale et professionnelle marque, on le sait, tout le système scolaire allemand⁽⁶⁾. Comme le montre l'article de Joachim Haas, certains domaines de l'emploi en Allemagne fonctionnent comme des marchés cloisonnés, clairement définis et étroitement associés à un type d'études: la Physique, la Chimie, la Mécanique, l'Électrotechnique, sont des disciplines universitaires étroitement associées à certains sous-marchés de l'industrie (on parle même de «carrières cheminées» à propos des titulaires de diplômes d'ingénieur). En conséquence le choix d'étudier dans ces disciplines doit beaucoup aux signaux émis par ces sous-marchés (parfois même par une seule entreprise emblématique, comme Siemens) et la désertion (temporaire) de ces disciplines, loin de refléter une «désaffection pour la Science» comme on l'entend souvent, traduit plutôt une réaction à de mauvais signaux (licenciements, embauche difficile...). La succession de pénuries et de surabondances entraînées par des choix ainsi commandés et permises par une très forte élasticité capacitaire du système d'enseignement, explique le caractère cyclique du nombre des inscriptions dans ces disciplines, que l'analyse sur une longue période met en évidence de manière frappante. Depuis la fin des années 1990, les inscriptions en Physique, Chimie et Sciences de l'Ingénieur, sont de nouveau à la hausse en Allemagne, confirmant ce caractère cyclique.

Le cas italien est aux antipodes du cas allemand, au sens où il y a en Italie un découplage fort entre l'enseignement supérieur et l'emploi, découplage qui touche les sciences au même titre que les autres disciplines. L'Italie offre peu de dispositifs visant à prendre en charge la relation formation-emploi, qu'il s'agisse, à l'entrée dans l'enseignement supérieur, de services d'orientation efficaces, ou, à la sortie, de services mesurant ou favorisant l'insertion des diplômés. L'idée d'assigner des objectifs professionnels précisément définis à la poursuite d'études supérieures est assez étrangère aux choix d'orientation des étudiants. D'ailleurs les études supérieures professionnalisées ont été créées très tardivement en Italie et n'ont rencontré, semble-t-il, qu'un succès mitigé⁽⁷⁾. L'université reste de très loin la principale institution d'enseignement supérieur (à l'exception des académies artistiques). Des motifs comme la distribution géographique de l'offre peuvent avoir une forte incidence sur le

choix des étudiant(e)s. Les universités italiennes sont encore relativement spécialisées autour d'une tradition disciplinaire (Pise pour les Sciences, Bologne pour le Droit...) et la présence à proximité d'une discipline peut être à elle seule un motif de choix, en particulier pour les étudiants d'origine modeste. Par ailleurs, l'université italienne reste un monde en soi, moins ouvert sur le monde social qu'il ne l'est dans d'autres pays, et lent à se réformer. Son public est très hétérogène, et les étudiants connaissent en moyenne de forts taux d'échec et de redoublement⁽⁸⁾. Les études scientifiques ne bénéficient pas en la matière de régime spécial. Ce serait même plutôt l'inverse: la décentralisation universitaire qui a vu se créer des «antennes» universitaires proches des populations a rarement été le fait de facultés scientifiques; dans un pays où les étudiants sont sensibles à des effets de proximité, ce fait a contribué à faire baisser les taux moyens d'inscription en Sciences. Ajoutons que les pouvoirs publics nationaux font un effort limité pour soutenir la recherche scientifique, et que l'essentiel du dynamisme économique italien repose sur des industries à faible teneur scientifique et technologique, qui demandent peu de cadres scientifiques ou techniques de haut niveau. Dans ces conditions, si les diplômés en Sciences sont parmi ceux qui trouvent de bons emplois, bien rémunérés, ce n'est pas tant parce que les employeurs utilisent leurs compétences spécifiques (à la différence de l'Allemagne, les titulaires de diplômes scientifiques sont employés fréquemment hors de leur domaine d'études), mais bien parce que le diplôme universitaire de Sciences fonctionne comme un «label» et que les savoir-faire et les méthodes acquises par les scientifiques leur donnent une flexibilité importante.

Le cas français constitue un troisième type. La France, on le sait, est un pays où les espoirs de promotion sociale sont traditionnellement très fortement liés à la scolarisation. Les possibilités de carrière sont, plus qu'ailleurs, associées au niveau de formation initiale. Du coup le système d'enseignement est fortement hiérarchisé. Les Grandes Écoles accessibles par des concours extrêmement sélectifs, en constituent le sommet, bien au-dessus de l'université. L'université est également farouchement concurrencée par des filières supérieures professionnalisées, sélectives à l'entrée. Contrairement à l'Allemagne, dans les choix d'études

(6) Francine Vaniscotte en fait une spécificité du «type germanique» d'enseignement. Cf. Vaniscotte, F. (1996). *Les Écoles de l'Europe: Systèmes éducatifs et dimension européenne*, Paris: INRP.

(7) Longo, op.cit., p. 18.

(8) Voir aussi Vaniscotte, F. (1996). *Les Écoles de l'Europe: Systèmes éducatifs et dimension européenne*. Paris: INRP.



des jeunes Français(es), les considérations en terme de hiérarchies des filières scolaires prennent le pas sur celles en terme de débouchés sur le marché du travail, ou plus précisément, meilleure est la réussite scolaire (et plus élevée l'origine sociale), plus tardivement dans la carrière scolaire se pose à l'étudiant(e) le problème des débouchés. L'arrivée de nouvelles générations d'étudiants moins sélectionnés scolairement et socialement a assuré le succès des enseignements supérieurs professionnalisés auprès de cette population, qui les préfèrent à l'université, non pas forcément parce qu'il sont associés à des débouchés précis, mais parce que leur caractère sélectif à l'entrée apparaît synonyme de débouchés professionnels plus sûrs. Dans le cadre même des universités scientifiques, les filières scientifiques théoriques sont pour les mêmes raisons concurrencées par les filières de Sciences Appliquées et de Technologies, qui s'y sont développées au cours des années 1990.

Dans ces différents pays, des initiatives collectives ont été prises pour tenter de contrarier la crise des vocations scientifiques ⁽⁹⁾.

En Allemagne, elles reposent sur la concertation de trois acteurs collectifs, l'État fédéral, les autorités éducatives gérées par les *Länder* et le monde économique (institutions de branche, entreprises, associations d'ingénieurs...). Un consensus s'est créé entre ces acteurs, d'abord pour ne pas dramatiser les signaux du marché de l'emploi susceptibles de déclencher les déficits d'inscription dans les études scientifiques et technologiques, ensuite pour promouvoir les études dans ces disciplines. Les entreprises et associations professionnelles multiplient les opérations de promotion des métiers scientifiques et technologiques (concours, foires technologiques et scientifiques, journées «portes ouvertes» des firmes, notamment à destination des jeunes femmes...), et de co-gestion de réseaux locaux lycées-université-firmes. L'État fédéral encourage les projets pédagogiques pilotes et les recherches sur le thème et offre des bourses d'études instituant une discrimination positive pour les jeunes femmes s'engageant dans les études scientifiques et technologiques. Les autorités éducatives mettent l'accent dans plusieurs *Länder* sur la réforme des enseignements scientifiques secondaires, dans le sens d'une plus grande place accordée à l'expérimentation et à la technologie, et sur le lien entre les lycées et les universités.

En Italie, en octobre 2004, le ministère de l'instruction, en concertation avec l'Association des Industriels et la Conférence des présidents d'université, a présenté un projet, *lauree scientifica*, doté de 8,5 millions d'euros, ayant pour finalité l'augmentation des inscriptions dans les facultés scientifiques, notamment en Mathématiques, en Physique et en Chimie. Cette initiative vise à corriger le découplage que nous avons décrit plus haut, entre l'enseignement supérieur et l'emploi, et à promouvoir les études scientifiques: amélioration du système d'information sur les métiers et d'orientation (tests d'autoévaluation), dispositifs visant à une meilleure adéquation de l'offre et de la demande de travail qualifié à contenu scientifique, création de bourses pour encourager l'inscription dans les facultés scientifiques (avec, là aussi, discrimination positive pour les jeunes femmes), développement de partenariat entre universités et lycées...

En France, les autorités éducatives ont également multiplié les expériences pédagogiques, au niveau de l'école maternelle et élémentaire («La main à la pâte»), de l'école secondaire (olympiades scientifiques) et de l'université (soutien spécifique à six universités réformant leur pédagogie dans les premiers cycles des Sciences physiques). Elles ont favorisé le rapprochement entre les lycées et les universités, en nommant des chargés de mission académiques pour les Sciences et en finançant des opérations de sensibilisation des élèves du secondaire à la pratique des Sciences («Physique itinérante», «Chimie itinérante»). Ces opérations sont menées conjointement par des enseignants des lycées et des universités. Les pouvoirs publics n'ont toutefois pas engagé pour l'instant d'initiatives d'envergure comme ce peut être le cas en Italie. Les dernières initiatives importantes pour encourager les étudiants à préparer les métiers de l'enseignement (allocations des instituts universitaires de formations des maîtres) datent du début des années 1990. Elles n'ont duré que quelques années et ne comportaient pas de mesures spécifiques pour les Sciences.

En tout état de cause, les articles réunis ici montrent que la «crise des vocations scientifiques» peut avoir de multiples visages d'un pays européen à l'autre, et que la seule promotion de la science et de la culture scientifique, toute indispensable qu'elle soit, ne suffira pas toujours à contrarier des mouvements dont les causes sont ailleurs ⁽¹⁰⁾:

⁽⁹⁾ Je remercie Francis Gugenheim, Joachim Haas et Teresa Longo pour les informations qu'ils m'ont communiquées à propos des politiques publiques menées en France, en Allemagne et en Italie.

⁽¹⁰⁾ Les médias, inclinés par déformation professionnelle à célébrer le pouvoir propre de l'événementiel et prenant les phénomènes sociaux à leur «valeur faciale», surestiment l'importance des actions de promotion propres à redorer l'image de la science. C'est ainsi que le journal français *le Monde* (29 Janvier 2005) attribue la remontée des inscriptions en Faculté de Physique en Allemagne à l'organisation d'une Année de la Physique dans ce pays en 2000. Or, les statistiques montrent que les inscriptions en Physique dans ce pays avaient déjà commencé à augmenter dès 1998. Cf. Troendle, G. (2004). *Mapping Physics Students in Europe*. Mulhouse: European Physical Society.



conjoncture industrielle dans le cas de l'Allemagne, effets de la répartition géographique de l'offre d'enseignement supérieur en Italie, effets de l'évolution structurelle de l'offre et de la demande de formation dans le cas de la France.

L'Europe a reconnu à Bologne et à Lisbonne les différences entre les systèmes d'enseignement des pays membres, et a affirmé sa volonté de bâtir un espace européen de

l'enseignement supérieur. L'examen d'un phénomène comme la «crise des vocations scientifiques», à la fois commun à beaucoup de pays membres et chaque fois réfracté par les spécificités nationales, donne un aperçu du chemin qui reste à parcourir, les différences les plus durables résidant moins dans les structures mêmes de l'enseignement que dans la place qu'occupent les études supérieures dans la trajectoire biographique et le projet de vie des individus.



La crise des vocations scientifiques en France:

Modalités et mécanismes sociaux explicatifs



**Bernard
Convert**

Centre national de la recherche scientifique (CLERSE, Lille, France)



**Francis
Gugenheim**

OFIP-Université de Lille 1, France

Introduction

Engagée, comme l'ensemble de l'Europe, dans une «économie de la connaissance», la France, comme plusieurs de ses partenaires européens, s'inquiète du renouvellement de ses élites scientifiques. En effet, depuis le milieu des années 1990, les étudiants français s'inscrivent de moins en moins dans les disciplines scientifiques à l'université; la Physique-Chimie a été la première touchée, puis ce fut le tour de la Biologie et des Mathématiques. De ces symptômes bien réels, que connaissent dans le même temps d'autres pays européens, on a conclu peut-être trop vite au diagnostic: il y aurait une «désaffection des jeunes générations pour la science». Nous tentons de montrer dans les lignes qui suivent qu'il y a, dans le cas français tout au moins, d'autres explications à ce phénomène. En France, les formations théoriques de l'université sont en concurrence, d'une part, avec les formations courtes professionnalisées, d'autre part avec les Grandes Écoles et leurs classes préparatoires, lesquelles sont aux yeux des Français, au sommet de la hiérarchie de l'enseignement (1). Au sein même de l'université, les disciplines scientifiques théoriques sont en concurrence avec des formations technologiques de création plus récente. Le choix, pour un(e) étudiant(e), de faire des études scientifiques universitaires est à replacer dans ce système. Or, depuis vingt ans, la demande et l'offre d'enseignement supérieur en France ont connu des transformations morphologiques profondes qui, en quelques années, ont modifié sensiblement la composition du public étudiant et les possibilités d'accès aux différentes formations: du côté de la demande, on a assisté à partir de 1985 à une très forte croissance de la démographie étudiante, qui est allée de pair avec une forte

démocratisation, suivie à partir de 1995 d'une stagnation; du côté de l'offre, on a observé au cours des vingt dernières années une expansion continue, à l'extérieur ou au sein même de l'université, des formations technologiques et professionnalisées, dont le poids en effectifs fait désormais jeu égal avec celui des formations théoriques.

Cet article se propose de montrer ce que la chute des inscriptions dans les disciplines scientifiques théoriques doit à ses transformations sociodémographiques. Il comporte quatre parties. Après avoir pris la mesure du phénomène dans la première, nous montrons dans la seconde ce que la chute des inscriptions dans les disciplines théoriques universitaires doit aux effets conjugués de la hiérarchie des formations et de la démographie étudiante. Nous observerons que, soumises aux mêmes causes, toutes les disciplines universitaires (à l'exception des disciplines sportives) sont affectées par le même effet. La troisième partie montre qu'il y a malgré tout un problème spécifique aux études scientifiques, qui renvoie selon nous à l'évolution de la population des lycéens scientifiques. Enfin, la quatrième partie aborde les causes de la substitution relative des formations technologiques aux sciences théoriques dans les choix d'études des bacheliers scientifiques.

La baisse des inscriptions dans les formations scientifiques: mythe ou réalité?

D'abord, qu'en est-il exactement de cette baisse des inscriptions dans les universités scientifiques? Ne sommes-nous pas là en présence d'une de ces alertes lancées à partir de symptômes vite montés en épingle par les médias, qu'une analyse un peu rigoureuse fera apparaître comme illusion ou trompe-l'œil?

Depuis le milieu des années 1990, les étudiants français s'inscrivent de moins en moins dans les disciplines scientifiques à l'université. On a parlé trop vite de «désaffection des jeunes à l'égard de la science». Le phénomène est d'abord l'effet de changements sociodémographiques. Par sa position dans l'enseignement supérieur français, l'université, qui ne pratique aucune sélection à l'entrée, joue le rôle de filière-refuge pour les étudiants qui ne peuvent pas entrer dans les filières sélectives. Pendant les années de très forte poussée de la démographie étudiante (1985-1995), l'université a absorbé l'essentiel de cette poussée. Après 1995, l'offre de formations sélectives s'est accrue en même temps que la démographie étudiante stagnait. En conséquence, les inscriptions à l'université ont chuté, notamment en Sciences. Dans le même temps, les titulaires des baccalauréats scientifiques sont moins sélectionnés, scolairement et socialement, qu'ils ne l'étaient il y a quinze ans. Ces lycéens d'origine plus modeste et de moindre niveau scolaire reculent devant des études scientifiques réputées plus difficiles et moins «rentables» que d'autres.

(1) Nous invitons les lectrices et lecteurs peu familiers du système d'enseignement français à se reporter au document annexe.



Évolution des effectifs des étudiants des filières scientifiques entre 1995/96 et 2000/01
(France métropolitaine + départements et territoires d'outre-mer)

Tableau 1

Filières	Effectifs totaux		Évolution (en %)	Dont 1 ^{er} cycle		Évolution (en %)
	1995/96	2000/01		1995/96	2000/01	
Université Sciences (1)	320 346	284 156	- 11,3	149 688	118 956	- 20,5
<i>Dont Physique</i>	68 130	36 651	- 46,2	45 689	24 359	- 46,7
<i>Sc. nature et vie</i>	97 871	84 374	- 13,8	53 516	39 179	- 26,8
<i>Sc. et techn. indust.</i>	39 521	52 399	+ 32,6	8 412	10 891	+ 29,5
<i>Informatique</i>	12 186	17 009	+ 39,6	392	1 263	+ 222,2
Université santé	152 811	140 669	- 7,9	55 821	46 877	- 16,0
Université sciences + santé	473 157	424 825	- 10,2	205 509	165 833	- 19,3
IUT secteur de la production (2)	47 256	51 917	+ 9,9	47 256	51 917	+ 9,9
IUT informatique	7 399	9 934	+ 34,3	7 399	9 934	+ 34,3
STS secteur de la production (2)	87 049	89 686	+ 3,0	87 049	89 686	+ 3,0
CPGE sciences	47 875	44 373	- 7,3	47 875	44 373	- 7,3
Ingénieurs (3)	53 663	62 089	+ 15,7	8 366	10 349	+ 23,7
Total des filières scientifiques et techniques	716 399	682 824	- 4,7	403 454	372 092	- 7,8
Université hors sciences et santé	909 337	882 862	- 2,9	480 847	434 390	- 9,7
Filières non scientifiques hors université (4)	306 292	322 861	+ 5,4	220 227	242 488	+ 10,1
Total filières non scientifiques et techniques	1 215 629	1 205 723	- 0,8	701 074	676 878	- 3,5
Total (4)	1 932 029	1 888 547	- 2,3	1 104 528	1 048 970	- 5,0
Total général	2 167 436	2 161 064	- 0,3			

Source: *Note d'information 01-53*. Ministère de l'éducation nationale, Direction de la programmation et du développement, 2001.

Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche. Ministère de l'éducation nationale, Direction de l'évaluation et de la prospective, 1996 et 2003.

(1) Y compris écoles universitaires d'ingénieurs.

(2) C'est à dire, débouchant sur des métiers de l'industrie ou des laboratoires, à l'exclusion donc des métiers administratifs.

(3) Non compris écoles universitaires d'ingénieurs.

(4) Non compris écoles de commerce, écoles juridiques et administratives, écoles d'art.

La réponse est nuancée. Il y a bien, à partir de 1995, une baisse forte des inscriptions dans les disciplines scientifiques théoriques à l'université, mais cette baisse affecte aussi la Médecine, les Lettres et Sciences humaines et le Droit; à l'inverse, les disciplines de Technologie et de Sciences appliquées sont en hausse. Les statistiques du ministère de l'éducation nationale (cf. tableau 1) montrent que, entre 1995/96 et 2000/01, on assiste à une très légère baisse du nombre total des étudiants en France (- 0,3 %). Sur la même période les disciplines scientifiques des universités perdent 11 % de leurs effectifs, la Physique (- 46 %) et les Sciences de la vie (- 14 %) étant les plus touchées. Au contraire, dans les formations de Technologie et de Sciences appliquées, les effectifs ont augmenté sur la même période, à la fois dans les universités (+ 33 % en Technologie industrielle, + 40 % en Informatique) et dans les établissements technologiques (+ 16 % dans les écoles d'ingénieurs, + 10 % dans les Instituts Universitaires de Technologie -IUT- préparant aux métiers de l'industrie ou de laboratoire, + 3 % dans les sections de techniciens supérieurs -STS).

Dans la dernière période d'observation, entre 2000 et 2002, les effectifs des disciplines scientifiques des universités se sont en apparence stabilisés (- 0,9 %). Une analyse plus détaillée montre toutefois que cette stabilisation est d'abord due à la forte progression du nombre d'étudiants étrangers, notamment issus d'Afrique et plus récemment d'Asie. Après des années de baisse, la croissance du nombre des étudiants étrangers, perceptible dès 1999, produit ces effets à partir de 2001 sur l'évolution globale des effectifs en Sciences. Ces variations suggèrent que les politiques d'accueil de cette population sont ajustées, avec un temps de retard, aux mouvements démographiques de la population étudiante autochtone.

Les effets conjugués de la hiérarchie des formations et de la démographie scolaire

Pour un(e) bachelier(e) scientifique, le choix de faire des études scientifiques à l'université est à mettre en balance avec les choix alternatifs: classes préparatoires aux Grandes

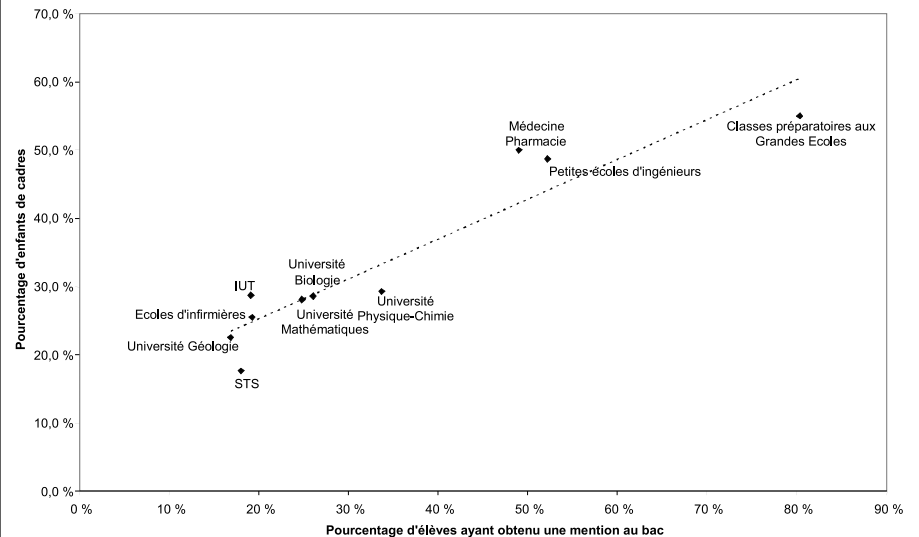


Écoles (CPGE), écoles d'ingénieurs accessibles dès le baccalauréat, formations courtes professionnalisées: IUT, STS, écoles d'infirmières. L'ensemble de ces formations constitue un espace hiérarchisé scolairement et socialement, espace dont le graphique suivant donne une représentation synthétique; chaque formation y est caractérisée par le profil des lycéens qui souhaitent y entrer ⁽²⁾: leur profil scolaire (en abscisse: pourcentage d'élèves obtenant le baccalauréat avec mention, indice de qualité scolaire des candidats) et leur profil social (en ordonnée: pourcentage d'enfants de cadres). Ce graphique illustre la très grande différence de profil entre les étudiant(e)s qui choisissent les études scientifiques à l'université et celles et ceux qui choisissent les études dans les CPGE, les écoles d'ingénieurs ou la Médecine. Les premiers ont une réussite scolaire très inférieure et sont beaucoup plus fréquemment d'origine modeste. Ils sont sur ces deux plans assez proches de celles et ceux qui choisissent les IUT.

Ce graphique est fondé sur les intentions d'orientation. Au moment des inscriptions effectives, l'université, seule institution d'enseignement supérieur à ne pas opérer de sélection à l'entrée, va accueillir, outre ceux qui la choisissent, ceux qui seront refusés à l'entrée en CPGE, ou qui s'en excluent d'eux-mêmes, et ceux qui seront refusés à l'entrée des filières technologiques courtes, ou qui jugent inutiles d'y concourir ⁽³⁾. C'est là un paradoxe de l'enseignement supérieur français, souvent commenté par les spécialistes de l'éducation (Schwartz, 1983; Crozier 1990; Jallade 1991), mais longtemps estimé sans conséquences par les instances de décision: les formations professionnelles sélectives, comme les CPGE ou les IUT, attirent souvent, à cause précisément de leur caractère sélectif, des étudiants qui seraient aptes à suivre avec profit un enseignement théorique à l'université, alors qu'à l'inverse, les formations théoriques de l'université, sans sélection à l'entrée, accueillent, pour une part importante, des étudiants qui ne sont pas admis dans les filières sélectives et qui sont souvent moins aptes à suivre un enseignement théorique. La même contradiction se retrouve sur le plan pédagogique: à l'université, la pédagogie est basée sur l'autonomie individuelle alors que les étudiants de l'université, souvent de niveau scolaire moyen et d'origine sociale modeste (Médecine mise à part), auraient particulièrement besoin d'un soutien pédago-

Formations supérieures scientifiques et technologiques selon le profil scolaire et social des lycéens qui les choisissent (Académie de Lille, 2001)

Graphique 1



gique; au contraire, la pédagogie est basée sur un encadrement rigoureux pour les meilleurs étudiants - ceux des CPGE - et, de façon générale, pour tous ceux qui sont inscrits dans une formation sélective à l'entrée.

C'est sur ce canevas qu'il faut inscrire les grandes variations de la démographie étudiante qu'a connues la France depuis le milieu des années 1980. De 1985 à 1995, les effectifs des lycéens accédant au baccalauréat ont connu en France une croissance sans précédent dans l'histoire scolaire nationale, impulsée par la volonté du gouvernement de l'époque d'amener «80 % d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat». Au cours de cette période, le nombre de bacheliers généraux et technologiques a augmenté de 64 %. Dans le même temps, les filières d'enseignement supérieur à *numerus clausus*, en particulier les CPGE et les IUT, malgré une croissance elle aussi assez soutenue, n'ont absorbé qu'une faible part de cet accroissement des effectifs. C'est l'université qui a été chargée d'accueillir l'essentiel de la vague de nouveaux bacheliers. Entre 1985 et 1995, les effectifs des 1ers cycles universitaires scientifiques ont plus que doublé (+ 113 %).

Au cours de cette période, l'université a accueilli chaque année des étudiants d'origine de plus en plus modeste et de performances moindres ⁽⁴⁾, sans que cette dé-

⁽²⁾ Nous disposons de fichiers de données individuelles indiquant, pour chaque élève de terminale des lycées de l'Académie de Lille, la liste préférentielle de ses choix d'études supérieures. Nous parlerons alors d'intentions d'orientation ou de demandes d'entrée. C'est sur la base de ces listes préférentielles que s'opère le processus de sélection. Nous ne prenons en compte ici et dans la suite de l'article que le choix placé en premier dans la liste de l'étudiant.

⁽³⁾ Une étude récente du ministère de l'éducation nationale montre que 62 % des étudiants inscrits dans les 1ers cycles scientifiques des universités auraient choisi une autre orientation, s'ils en avaient eu la possibilité.

⁽⁴⁾ Les lycéens ouvrant chaque année plus grand leurs portes, des élèves qui auraient été orientés auparavant vers un enseignement professionnel en fin de 3^e, pour cause de mauvaises performances scolaires, se sont vu désormais offrir une place en lycée général ou technologique.



Effectifs de bacheliers et d'étudiants en CPGE, IUT et 1^{ers} cycles de Sciences des universités. Tableau 2
Variation 1985/86 par rapport à 1995/96 (France entière)

	Bacheliers généraux et technologiques	CPGE	IUT	1 ^{er} cycles de sciences des universités
1985/1986	253 050	47 334	60 715	70 422
1995/1996	415 502	70 288	96 158	149 688
Évolution	+ 64 %	+ 48 %	+ 58 %	+ 113 %

Source: *Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*. Ministère de l'éducation nationale, Direction de l'évaluation et de la prospective, 1987 et 1996.

Dépense moyenne par étudiant (année 2002 en euros) Tableau 3

Universités (hors IUT et école d'ingénieurs universitaires)	IUT	STS	Ingénieurs	CPGE
6 850	9 100	10 870	11 910	13 220

Source: *L'état de l'école*. Ministère de l'éducation nationale, Direction de la programmation et du développement, octobre 2003.

Évolution du flux d'entrée en première année dans les principales formations de l'enseignement supérieur Tableau 4
(France, indice 100 en 1990/1991)

	1990/1991	1995/1996	2000/2001
Ensemble de l'université	228 379	100	107
IUT	33 607	100	147
STS	104 359	100	113
CPGE	34 950	100	103
Écoles d'infirmières	24 800 (*)	100	125

Source: *Note d'information 01-53*, Ministère de l'éducation nationale, Direction de la programmation et du développement et *Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*. Ministère de l'éducation nationale, Direction de l'évaluation et de la prospective, 2002 et 2003.

(*) Pour les écoles d'infirmières, il s'agit d'une évaluation des flux d'entrée à partir du chiffre des stocks.

mocratisation s'accompagne d'une évolution des mécanismes de sélection et des méthodes pédagogiques. En fait, le maintien du statu quo a permis une croissance des effectifs au moindre coût, la dépense moyenne par étudiant, principalement à la charge de l'État, étant nettement plus faible pour les formations théoriques de l'université que pour les autres formations supérieures.

Durant ces mêmes années, la préoccupation de l'État et des collectivités locales (invités à participer au financement d'une offre de formation supérieure de plus en plus décentralisée) a été surtout «quantitative»: il s'agissait principalement d'accueillir à l'université un flux de bacheliers toujours plus nombreux. La préoccupation «qualitative», qui se traduit par une évaluation des pédagogies et de la réussite des étudiants, ne prendra d'importance que dans la période ultérieure, celle de l'arrêt de la croissance des effectifs.

Car, précisément, à partir de 1994/95, tout change. Après plusieurs décennies d'aug-

mentation, le taux d'accès au baccalauréat d'une classe d'âge plafonne (autour de 62 %). Par ailleurs, le nombre de bacheliers de l'enseignement général diminue au profit de celui des bacheliers «technologiques» et surtout «professionnels» (lesquels entrent pour la plupart sur le marché du travail après le baccalauréat). Le nombre de candidats à l'enseignement supérieur ne peut donc que baisser et son évolution devenir très dépendante de l'évolution démographique laquelle, pour cette classe d'âge, est orientée à la baisse entre 2000 et 2010.

C'est à ce moment que les problèmes de recrutement sont apparus dans les universités, problèmes accentués par le fait que, dans le même temps, l'offre de formations à *numerus clausus* en IUT, STS et écoles d'infirmières, continuait d'augmenter (cf. tableau 4). Le nombre de candidats à l'enseignement supérieur décroissant et l'offre en formations professionnelles courtes croissant, il y a eu *ipso facto* moins d'exclus à l'entrée de ces formations et donc moins



d'étudiants qui se sont «repliés» sur l'université.

Ce phénomène a certes touché les Sciences mais également les Lettres et Sciences humaines et le Droit ⁽⁶⁾, même si seule la «défaillance pour les Sciences» a ému l'opinion.

Un phénomène masqué: la chute des demandes d'entrée en classes préparatoires

Les Sciences sont, malgré tout, les disciplines les plus profondément et les plus durablement touchées par la baisse de leurs effectifs. Il y a bien un problème spécifique aux Sciences, dont le symptôme est à chercher moins dans les mécanismes que nous venons de décrire que dans un phénomène beaucoup moins visible, la baisse des intentions d'inscriptions dans les CPGE.

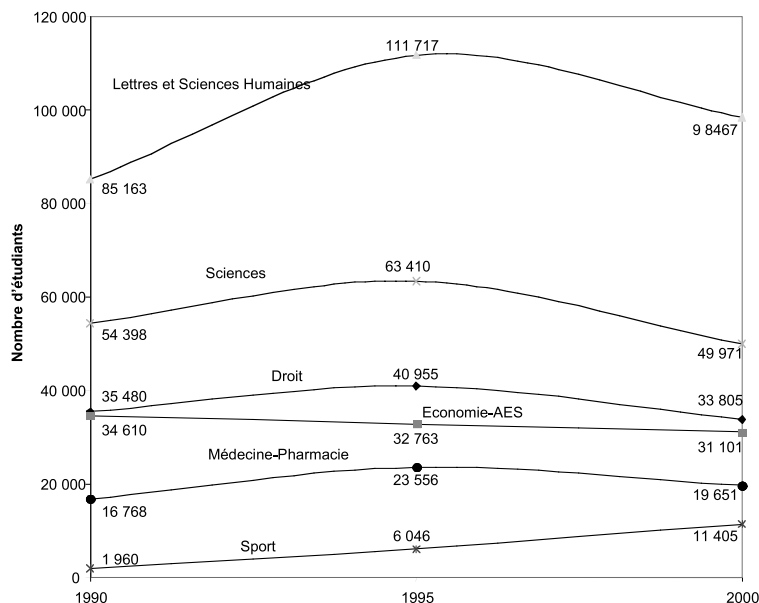
Les statistiques portant non plus sur les inscriptions effectives, mais sur les intentions d'orientation (cf. note 2), elles mettent en effet en évidence que la relative stabilité du chiffre des inscriptions dans les CPGE cache le fait que les candidats à l'entrée de ces classes, s'ils excèdent encore le nombre des admis, sont bien moins nombreux qu'auparavant. Les statistiques sur les intentions d'orientations des lycéens des séries Mathématiques-Sciences physiques (terminale C avant la réforme des baccalauréats de 1995 et terminales S, spécialité Mathématiques et spécialité Physique-Chimie, après la réforme), manifestent la chute brutale, après 1991, du poids des CPGE au profit des études professionnelles courtes.

Par un paradoxe apparent, cette baisse a provoqué, selon le phénomène des «vases communicants» évoqué plus haut, un déficit d'entrée non pas dans les CPGE elles-mêmes, mais dans les 1^{ers} cycles des universités scientifiques et a ajouté ces effets à ceux décrits précédemment.

La chute des intentions manifesterait-elle plus que celle, effective, des 1^{ers} cycles universitaires, une désaffection pour les études scientifiques? Là encore, une analyse plus approfondie nous incline à la prudence. Elle montre en effet que c'est moins l'attraction intrinsèque des bons élèves vers les classes préparatoires qui a changé que la composition du public des terminales scientifiques. En effet, la démocratisation des lycées a fait sentir ses effets jusque dans leur section la plus élitiste,

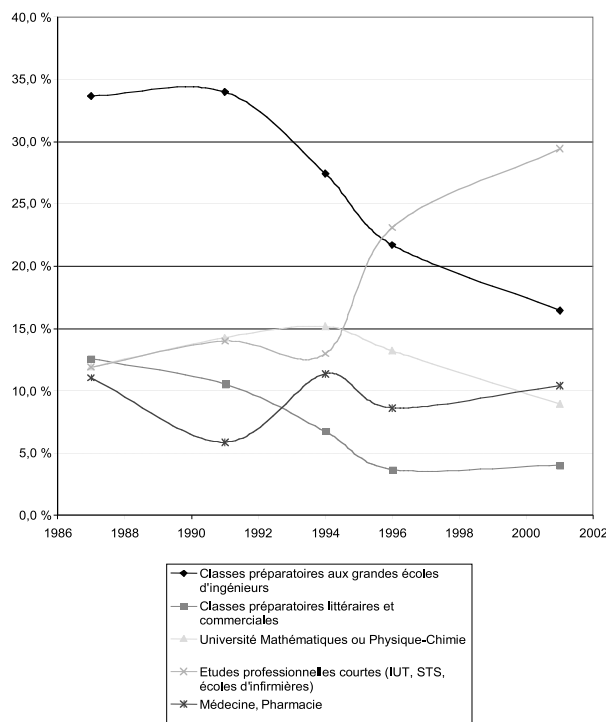
Évolution du flux d'entrée en 1^{er} cycle dans les différentes disciplines universitaires (France)

Graphique 2



Source: Note d'information 01-53. La réussite au DEUG par discipline. Sessions 1999 à 2001. Ministère de l'éducation nationale, Direction de la programmation et du développement, 2001.

Évolution du poids des différentes formations dans les intentions d'orientation des élèves de terminale C (1987-1994) et des terminales S, spécialités Mathématiques et Sciences physiques (1995-2001) (Académie de Lille)



la section S spécialité Mathématiques. Naguère, la terminale C (Mathématiques et Sciences physiques) accueillait les meilleurs élèves, masculins, d'origine sociale élevée, lesquels étaient aussi les candidats types à l'entrée dans les CPGE. Or, sous l'effet de la croissance des effectifs, la composition des

⁽⁶⁾ Les Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) sont la seule exception notable au mouvement général de baisse des effectifs universitaires. Depuis la suppression, au début des années 1990, d'une sélection à l'entrée sur critères de performances sportives, cette discipline a connu un succès sans cesse croissant.



Les choix d'orientation des élèves des terminales scientifiques en 1987 et 2001, selon leur genre, leur origine sociale et leur âge en terminale (Académie de Lille) **Tableau 5**

		Filles				Garçons				Total
		Père ouvrier, employé, petit indépendant		Père cadre		Père ouvrier, employé, petit indépendant		Père cadre		
		à l'heure	en retard	à l'heure	en retard	à l'heure	en retard	à l'heure	en retard	
Année 1987 Terminales C ^s (N=3 006)	CPGE scientifiques	32 %	11 %	24 %	15 %	50 %	32 %	53 %	33 %	39 %
	Formations professionnelles courtes (IUT, STS, écoles d'infirmières)	11 %	28 %	7 %	22 %	11 %	23 %	6 %	20 %	12 %
Année 2001 Terminales S ^m spécialité Mathématiques (N=3 235)	CPGE scientifiques et écoles d'ingénieurs	20 %	4 %	28 %	2 %	36 %	7 %	53 %	14 %	29 %
	Formations professionnelles courtes (IUT, STS, écoles d'infirmières)	22 %	46 %	11 %	41 %	27 %	42 %	13 %	44 %	24 %

Exemple de lecture: en 1987, 24 % des jeunes filles à l'heure ayant un père cadre (moyen ou supérieur) choisissaient de poursuivre leurs études dans une classe préparatoire aux Grandes Écoles

séries scientifiques a changé. Il y a désormais plus de jeunes filles, plus d'élèves d'origine modeste, et plus d'élèves de moindre réussite scolaire dans les séries scientifiques. Ce changement dans la composition du public va avoir des effets sur les choix d'orientation. Si l'on compare très précisément, selon le type d'élève, les intentions d'orientation des élèves de terminale C en 1987 et des élèves de terminale S spécialité Mathématiques en 2001 (qui sont les sections les plus comparables en la matière), on observe que la chute des intentions d'orientation vers les CPGE ne touche pas uniformément les différents types d'élèves ⁽⁶⁾.

Comme on le voit, la chute des intentions d'orientations vers les CPGE ne touche pas le cœur du public des terminales scientifiques, les bons élèves enfants de cadres. En revanche, pour les élèves d'origine modeste, même «à l'heure», cette chute est forte et pour l'ensemble des élèves «en retard», elle est très importante. On observe également, pour ces catégories, un glissement des intentions vers les études professionnalisées.

Autrement dit, depuis la première moitié des années 1990, les classes de terminales scientifiques sont de moins en moins sélectives (même si elles restent les plus sélectives du paysage scolaire français). Les élèves d'origine modeste, même «à l'heure», y sont aujourd'hui sous-sélectionnés, comme ils le sont dans l'ensemble du système scolaire, ce qui n'était pas le cas il y a quinze ans. Ces élèves, d'origine plus modeste et de réussite scolaire moindre, sont animés d'une moindre am-

bition scolaire et d'une plus grande prudence dans leur choix. Cette prudence et cette moindre ambition se traduiront, au moment d'entrer dans l'enseignement supérieur, par un choix préférentiel pour les études courtes, quitte pour ces élèves à rejoindre l'université en 2^e cycle, si les résultats scolaires le permettent, dans les multiples formations à vocations plus professionnelles que l'université a créées ces dernières années.

Notons que c'est également la différence de composition sociale selon les spécialités des terminales scientifiques qui explique, comme nous l'avons montré ailleurs (Convert, 2003), que la Physique-Chimie ait été la discipline la plus touchée par la baisse des inscriptions; un effet pervers de la réforme des lycées de 1995, qui est venu s'ajouter à ceux que nous venons de décrire.

Cela nous amène à la dernière des causes que nous examinerons de la crise des inscriptions dans les disciplines scientifiques théoriques: la multiplication des formations de Sciences appliquées et de Technologies, ainsi que les promesses de carrières associées, qui font une concurrence, au sein même de l'université, aux formations théoriques traditionnelles.

Les études de sciences théoriques: difficiles et «peu rentables»

Les études universitaires scientifiques théoriques sont plus «difficiles» que les autres études universitaires, au sens où il est plus difficile, toutes choses égales par ailleurs, d'y réussir les examens ⁽⁷⁾. Le tableau sui-

⁽⁶⁾ Nous avons fait une partition du public de ces terminales en huit types, obtenus en croisant deux à deux les variables «genre», «âge au bac» et «origine sociale», ramenées à deux modalités chacune.

⁽⁷⁾ Le sondage SOFRES réalisé à la demande du ministère de l'éducation en décembre 2000 montrait que la difficulté des études scientifiques était la première raison invoquée par les lycéens pour ne pas s'y engager.

**Pourcentage de bacheliers 1999 ayant réussi les deux premières années d'université en deux ans** **Tableau 6**

Filière	Droit	Sciences économiques	Lettres	Langues	Sciences humaines	Sciences	Sport
Littéraire	33,2	40,3	61,7	48,6	53,0	21,4	37,2
Économique	36,6	46,9	64,4	48,7	59,0	34,7	43,1
Scientifique	54,0	58,9	69,6	59,8	70,4	42,4	65,9
Technologique	6,2	14,8	33,2	11,6	22,5	8,8	19,2

Source: *Note d'information 03.32*, Ministère de l'éducation nationale, Direction de la programmation et du développement, 2003.

Indicateurs de qualité d'insertion professionnelle des diplômés scientifiques, selon la catégorie de diplôme (université des Sciences et Technologies de Lille, diplômés sortis en 1994 et 1995). **Tableau 7**

	2 ^e cycle théorique	2 ^e cycle théorique + concours	2 ^e cycle professionnel (MST, IUP, MIAAGE)	DEA (3 ^e cycle théorique)	DEA + concours	DESS (3 ^e cycle professionnel)	Doctorat
Occupent un emploi stable (contrat à durée indéterminée)	37 %	92 %	84 %	57 %	97 %	74 %	82 %
Sont au chômage	19 %	1 %	4 %	15 %	1 %	9 %	0 %
Occupent un emploi de cadre	11 %	93 %	65 %	51 %	89 %	74 %	100 %
Salaires médians (euros 2002)	1 248	1 508	1 652	1 589	1 620	1 732	1 897
<i>Effectif</i>	439	762	98	105	71	505	185

Source: Observatoire des formations et de l'insertion professionnelle (OFIP), université des sciences et technologies de Lille.

vant, qui mesure la réussite des étudiants dans les différentes disciplines universitaires selon leur spécialité dans l'enseignement secondaire, montre à la fois que les bacheliers scientifiques réussissent dans toutes les disciplines mieux que tous les autres bacheliers (par exemple, ils réussissent mieux dans les études supérieures littéraires que des bacheliers littéraires), mais qu'ils réussissent mieux dans les disciplines non scientifiques que dans les disciplines scientifiques.

Ces deux phénomènes en apparence contradictoires traduisent à la fois le meilleur niveau moyen des bacheliers scientifiques et la difficulté particulière des études scientifiques universitaires⁽⁸⁾. Il y a donc bien une difficulté spécifique des examens en Sciences. À quoi l'attribuer? Notre hypothèse est la suivante: alors que dans les 1^{ers} cycles de Sciences des universités il n'y a, sauf exception, que des bacheliers scientifiques, dans les 1^{ers} cycles de Lettres, de Sciences humaines ou de Droit, les bacheliers scientifiques, minoritaires, font leurs études aux côtés d'une majorité de bacheliers non scientifiques qui, en moyenne, ont un niveau scolaire inférieur au leur. Ils sont donc, dans les 1^{ers} cycles non scientifiques, bénéficiaires de l'ajustement qui s'opère entre le niveau de difficulté des examens et le niveau moyen des inscrits, pour permettre le maintien d'un flux d'entrée suffisant en licence⁽⁹⁾.

Cependant, c'est aussi au sein même des universités des Sciences que les formations théoriques se voient concurrencées par des formations professionnalisées à caractère technologique, moins «difficiles» et plus «rentables». Alors que les universités des Sciences n'offraient naguère que des formations théoriques, au cours des quinze dernières années sont apparues des formations professionnalisées nombreuses, à différents niveaux du cursus, vers lesquelles les étudiants peuvent désormais bifurquer. Ces formations sont attractives parce que, à la manière des Grandes Écoles, elles sont sélectives à l'entrée mais offrent, à celles et ceux qui y sont admis, la quasi-certitude d'obtenir le diplôme final et de le monnayer avec succès sur le marché du travail. Leurs débouchés sont en effet globalement meilleurs que ceux des formations théoriques. C'est ce que montre le tableau ci-dessous, où est comparée la rentabilité objective de différents diplômes des universités scientifiques selon deux critères: la sécurité des emplois et leur rémunération.

Ce tableau montre que l'accès à un métier qualifié de la fonction publique⁽¹⁰⁾, qui offre à la fois une rémunération convenable et une grande sécurité de l'emploi, est un parcours à risque. Il suppose la réussite à un concours préparé à la suite d'une filière théorique. Or, dans tous les cas de figures, les titulaires de diplômes théoriques qui ne réus-

(8) Ces résultats sont d'autant plus paradoxaux que les bacheliers scientifiques inscrits en Sciences sont en moyenne meilleurs élèves que les bacheliers scientifiques inscrits dans les autres disciplines. Ils sont plus nombreux à avoir obtenu une mention au baccalauréat.

(9) Les statistiques ministérielles montrent, qu'en dépit des fluctuations démographiques, le taux d'accès en second cycle des bacheliers inscrits en 1^{re} année à l'université est resté constant depuis le début des années 1990.

(10) Pour les diplômés de Sciences, il s'agit surtout des métiers des enseignements primaire, secondaire, supérieur et de la recherche.



sisent pas ce concours ont une insertion plus difficile (salaire moindre et moindre sécurité de l'emploi) que les étudiants qui ont suivi une filière professionnalisée de niveau équivalent. De plus, même pour les lauréats des concours, les salaires sont inférieurs à ceux des diplômés des filières professionnelles de niveau équivalent. On comprend que dans un contexte où s'accroît le poids des étudiants d'origine modeste, plus sensibles aux débouchés professionnels assurés, l'accroissement de l'offre de formation professionnalisée suscite, à chaque stade du cursus, un déplacement des étudiants vers les formations «entables» au détriment des formations théoriques dont les débouchés paraissent plus aléatoires.

Conclusion

Dans le cas français, l'évolution des caractéristiques sociodémographiques de la population étudiante et celle de l'offre de formation supérieure apparaissent comme des facteurs clés de l'explication de la chu-

te des effectifs dans les disciplines scientifiques théoriques, au profit notamment des formations de Technologie et de Sciences appliquées.

Dans une perspective à moyen terme d'augmentation de l'offre d'emplois requérant une formation supérieure longue scientifique et technique (Commissariat général du plan, 2004), la restriction *de facto* aux seuls bacheliers scientifiques de l'accès à la plupart de ces formations constitue, dans le système français, un goulot d'étranglement. La revalorisation tant sociale que scolaire de l'enseignement secondaire technologique, souvent évoquée, mais jamais réalisée, constituerait une des solutions aux pénuries qui sont à craindre. Elle implique aussi, au niveau de l'enseignement supérieur, une évolution des mentalités pour permettre aux détenteurs d'une réelle culture technologique d'accéder aux mêmes catégories de connaissances que les détenteurs d'une culture scientifique plus théorique.

Bibliographie

Attractivité pour les étudiants étrangers et potentiel de la recherche en France. *Le Quatre Pages*, n° 2, Commissariat Général du Plan, 15 Juin 2004.

Convert, B. La désaffection pour les études scientifiques. *Revue française de Sociologie*, 44-3, 2003.

Crozier, M. *L'évaluation des performances pédagogiques des établissements universitaires*. Paris: La Documentation française, 1990.

Girod de l'Ain, B. et al. Synthèse du colloque *Orientation et échecs dans l'enseignement supérieur*. Université Paris Dauphine, 1987.

Gugenheim, F.; Moullet, S. *L'insertion professionnelle des diplômés de Sciences*. Communication au colloque *Les études scientifiques en question*, Université des Sciences et Technologies de Lille, 2002.

Jallade, J. P. (1991). *L'enseignement supérieur en Europe, Vers une évaluation comparée des premiers cycles*. Paris: La Documentation française.

Lixi, C. *Les effectifs d'inscrits dans l'enseignement secondaire et supérieur français*. Communication au colloque «Les études scientifiques en question». Université des Sciences et Technologies de Lille, 2002.

Note d'information 01-53. *La rentrée 2001 dans l'enseignement supérieur*. Ministère de l'éducation nationale, Direction de la programmation et du développement, 2001.

Note d'information 03-32. *La réussite au DEUG par discipline. Sessions 1999 à 2001*. Ministère de l'éducation nationale, Direction de la programmation et du développement, 2003.

Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche. Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, Direction de l'évaluation et de la prospective, 1987, 1996, 2002, 2003.

Schwartz, L. *Pour sauver l'Université*. Paris: Seuil, 1983.

Mots clés

Higher education, pure sciences, applied sciences, choice of studies, number of students, access to employment.



Annexe: Brève présentation de l'enseignement supérieur français

Après l'obtention du baccalauréat, les élèves qui souhaitent poursuivre des études supérieures (voir plus bas, les taux de poursuite d'études selon le type de baccalauréat), se répartissent entre l'université et les formations avec sélection à l'entrée.

L'université

L'université est accessible en France aux titulaires du baccalauréat sans autre sélection à l'entrée. L'enseignement est depuis 2004/2005 organisé sur le mode LMD (Licence-Mastère-Doctorat). Au cours de la Licence ou du Mastère, les étudiants peuvent accéder à des filières professionnalisées, soit au sein même de l'université (licences professionnelles, diplômes d'Instituts universitaires professionnalisés, Mastères professionnels), soit en dehors, dans les écoles d'ingénieurs.

Avant l'harmonisation européenne, le premier cycle durait deux ans et était sanctionné par un Diplôme d'Études Universitaires Générales (DEUG), le second cycle durait deux ans de plus (Licence et Maîtrise) et le troisième cycle comptait deux filières, l'une professionnelle, qui durait un an et se concluait par un Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées (DESS), l'autre théorique, qui commençait par une année d'enseignement se concluant par un Diplôme d'Études Approfondies (DEA), puis continuait avec la préparation de la thèse de Doctorat.

Les formations avec sélection à l'entrée

□ **Les Classes préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE)**: l'enseignement se fait en Lycée. Il dure deux ans et prépare aux concours d'entrée des Grandes Écoles. Les Grandes Écoles sont surtout

des écoles d'ingénieurs, et des écoles de commerce, mais comprennent aussi l'École Normale Supérieure, pépinière de chercheurs de haut niveau. La scolarité en Grande École dure ordinairement 3 ans.

□ **Les Instituts universitaires de technologie (IUT)**: ces Instituts dépendent des universités, avec un statut spécifique. Il délivrent le Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) à l'issue d'une scolarité de deux ans permettant une entrée dans la vie active, ou bien (c'est désormais le cas le plus fréquent) une poursuite d'études à l'université ou en école.

□ **Les Sections de techniciens supérieures (STS)**: l'enseignement se fait en Lycée. Il dure deux ans et se conclut par un Brevet de Technicien Supérieur (BTS) permettant une entrée qualifiée dans la vie active, ou (mais c'est minoritaire) une poursuite d'études à l'université ou en école.

□ **Écoles d'infirmières et assimilées**: ces écoles sont pour la plupart dépendantes du ministère de la santé. Parmi les écoles «assimilées», on trouve les autres écoles paramédicales (opticiens, kinésithérapeutes, orthophonistes) et les écoles de travailleurs sociaux. Les études durent le plus souvent trois ans et permettent d'obtenir un diplôme professionnel.

□ **Autres écoles**: il existe également des écoles d'ingénieurs, de commerce ou de comptabilité, accessibles immédiatement après le baccalauréat. Enfin, on classe dans cette catégorie les écoles artistiques supérieures, notamment les écoles d'Architecture.

Série du baccalauréat	Général (*)	Technologique (*)	Professionnel
Bacheliers 2003	268 335	142 799	91 537
Pourcentage d'entre eux poursuivant leurs études:			
à l'université	62 %	18 %	6 %
en CPGE et écoles d'ingénieurs (*)	10 %	1 %	0 %
en IUT	11 %	10 %	1 %
en STS	10 %	45 %	14 %
en écoles d'infirmières et assimilées (*)	4 %	5 %	0 %
en «autres» écoles	3 %	1 %	1 %
au total (*)	99 %	81 %	22 %

(*) Le baccalauréat général comporte 3 séries, littéraire (51 893), économique et social (81 068), scientifique (135 374).

(*) Dont 35 271 pour la série Sciences et Technologies industrielles, 5794 pour la série Sciences et Technologies de laboratoire, 17 836 pour la série Sciences médico-sociales et 76 098 pour la série Sciences et Technologies tertiaires.

(*) Écoles d'ingénieurs, en petit nombre, accessibles directement après le baccalauréat (scolarité: 5 ans)

(*) Évaluation à partir des données 2001/2002

(*) Évaluation



Joachim Haas

Chargé d'études
CEREQ et LIRHE,
Toulouse



La conjoncture industrielle et la désaffection pour les études scientifiques

Le cas de l'Allemagne est pris comme exemple d'une variation cyclique des entrées dans les études supérieures scientifiques. La contribution traite des causes de cette «oscillation» en se focalisant sur le cycle des années 1990. Selon l'explication mise en avant, le mécanisme à la base de ces fluctuations correspond à celui du modèle *cobweb*. Ce modèle établit une boucle récurrente entre l'évolution des inscriptions dans une discipline et l'évolution sur le marché du travail associée à cette discipline. L'analyse met en exergue deux conditions nécessaires à l'existence du modèle: «l'élasticité capacitaire de l'enseignement supérieur» et la segmentation du marché du travail.

(¹) Les entrées dans les filières courtes et longues (respectivement *Fachhochschule* et université) ont été cumulées. L'évolution très synchrone de ces accès justifie cette synthèse. À partir du 1993 les chiffres portent sur l'Allemagne réunifiée.

(²) La part des nouveaux inscrits dans les études scientifiques dans l'ensemble des nouveaux inscrits a diminué en moyenne, entre 1975 et 2002, de 0,22 points par an. En raison de la limitation de l'espace, ces statistiques ne sont pas présentées ici. Elles sont disponibles auprès de l'auteur.

(³) Champ: Allemagne réunifiée. Les entrées dans la *Fachhochschule* et l'université ont été cumulées.

Introduction

Au début des années 2000, en pleine période de stagnation économique, l'heure est à la raréfaction des ingénieurs et des scientifiques en Allemagne. Les centres de recherche technologique déplorent la «débauche» de jeunes scientifiques par les grandes firmes. Environ 40 % des entreprises industrielles sont confrontées à des difficultés sérieuses pour retrouver des ingénieurs (Zwick et Boockmann, 2004). L'expérience du bassin de construction aéronautique à Hambourg illustre bien l'envergure du problème: faisant confiance à la fascination pour ces emplois, les acteurs de ce bassin se croyaient protégés contre la pénurie en experts techniques; mais ils ont finalement dû se tourner vers le marché du travail suédois pour trouver les deux cents ingénieurs qu'ils ont vainement recherché en Allemagne.

Cette raréfaction sur le marché reflète une chute du nombre de jeunes diplômés en Sciences physiques et en Sciences pour l'ingénieur. Entre 1996 et 2002, les sorties annuelles sont passées de 53 000 à 36 000 pour les Sciences de l'ingénieur; elles ont même décliné de moitié pour les disciplines scientifiques classiques comme la Physique et la Chimie. À l'origine de cette chute se trouve un fort mouvement de désaffection pour ces spécialités survenu au début des années 1990. Notre contribution analyse et interprète les raisons de ce mouvement.

La première partie traite du volet quantitatif du processus. Pour expliquer le mouvement, une référence privilégiée sera faite au modèle du cycle *cobweb*. Ce modèle est traité dans la deuxième partie. L'émergence et le renouvellement du cycle *cobweb* requièrent un certain nombre de conditions structurelles préalables. Dans la troisième par-

tie sont discutées deux conditions: la capacité de l'enseignement supérieur à s'adapter à la variation des flux et la segmentation du marché du travail en compartiments professionnels.

Tendance, infléchissement ou cycle?

Est-ce qu'on assiste, en Allemagne, à une tendance de désaffection pour les études supérieures scientifiques? L'examen de plusieurs paramètres quantitatifs révèle que la réponse dépend de l'indice mobilisé. On peut démontrer à la fois une hausse, une stagnation et une baisse de l'intérêt pour ces disciplines. Le graphique 1, par exemple, qui porte sur le chiffre absolu des inscriptions en première année, témoigne d'une hausse, sur une période longue, des accès aux domaines considérés (¹). Cependant, d'autres paramètres existent, dont les données montrent pour la même période une stagnation ou une baisse tendancielle: est stagnante sur le long terme la part des nouveaux inscrits dans les études scientifiques rapportée à la génération de bacheliers correspondante; est en baisse la part des nouveaux inscrits dans les études scientifiques rapportée à l'ensemble des nouveaux inscrits (²).

Un lecture du graphique 1 fait en même temps ressortir la très forte cyclicité des processus. On la retrouve également dans les deux autres séries chronologiques. Dans la suite du texte, nous nous focalisons sur le cycle le plus récent, survenu au cours des années 1990.

Un zoom statistique sur cette période fait surgir de forts contrastes de l'évolution des différentes disciplines (cf. graphique 2) (³). Trois types d'évolution peuvent être distingués:



□ le premier type caractérise les spécialités classiques des Sciences physiques (Chimie, Physique) et des Sciences pour l'ingénieur (Mécanique, Électrotechnique ⁽⁴⁾). Ces quatre champs suivent le même rythme de baisse et de reprise accentuées des inscriptions. C'est essentiellement l'oscillation de ces spécialités qui impose au domaine global des sciences son cheminement cyclique;

□ un autre mode d'évolution est constitué par le Génie civil; son cycle d'inscriptions ressemble à un véritable contre-cycle du premier type évoqué;

□ une dernière variante est représentée par le domaine des disciplines hors sciences et par l'Informatique et la Biologie. Les disciplines de ce type connaissent une croissance assez stable des entrées.

Les observations statistiques nous conduisent à faire deux constats. Premièrement, que la recherche sur la désaffection pour les études scientifiques doit consister en une explication des cycles et non pas des tendances ou des infléchissements. Deuxièmement, le contraste de l'évolution entre spécialités mérite une interprétation.

Les fluctuations des entrées dans l'enseignement supérieur scientifique en Allemagne: une approche en terme de cycles

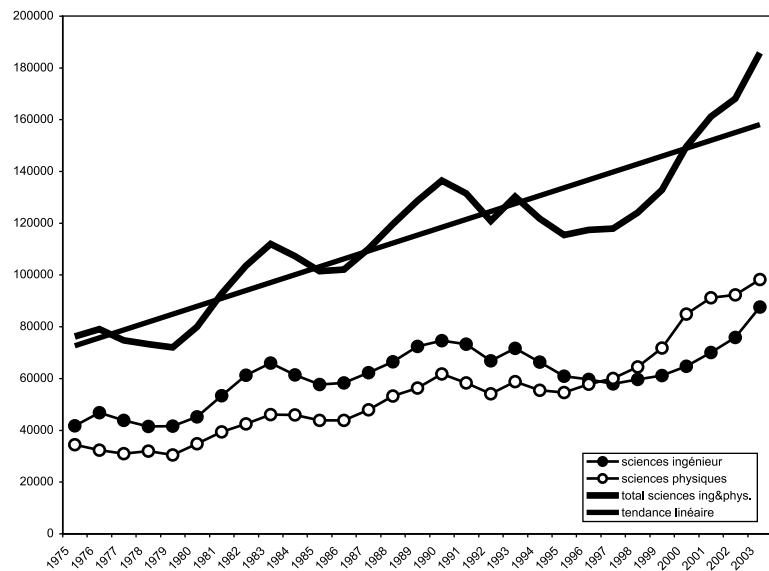
Pour une interprétation des fluctuations du premier type évoqué, le modèle du cycle «cobweb» est souvent mobilisé (Bargel et Ramm, 1999; Minks et al. 1998; Neugart et Tuinstra, 2003; Zwick et Boockmann, 2004). À ce propos, une référence est généralement faite aux travaux classiques de Freeman (1975, 1976a, 1976b) sur la variation des entrées dans l'enseignement supérieur scientifique aux États-Unis.

Le modèle *cobweb* établit une boucle récurrente entre l'évolution des inscriptions dans une discipline et l'évolution sur le marché du travail associé à cette discipline. La graphique 3 donne une illustration des phases et du décalage constitutifs du processus.

Prenons comme exemple la situation T1 du schéma. Le processus commencerait à ce moment par une hausse massive du nombre des inscrits dans la discipline en jeu. L'interprétation de cette hausse renvoie à l'état

Évolution des inscriptions dans les études scientifiques

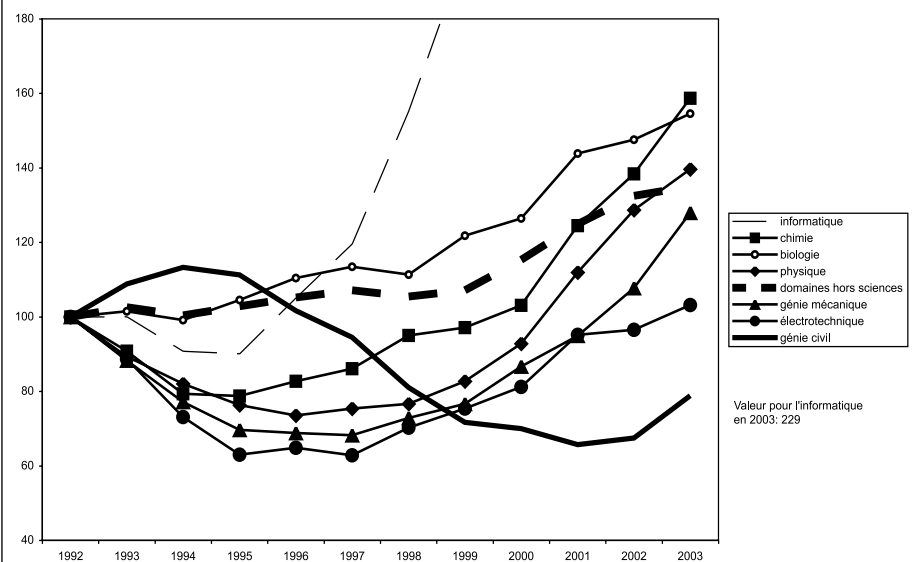
Graphique 1



Source: Statistisches Bundesamt

Évolution des inscriptions selon la spécialité (index 1992=100)

Graphique 2



Sources: KMK (2003); Statistisches Bundesamt

du marché du travail: la hausse serait provoquée par l'embellie des conditions sur le marché de la profession concernée.

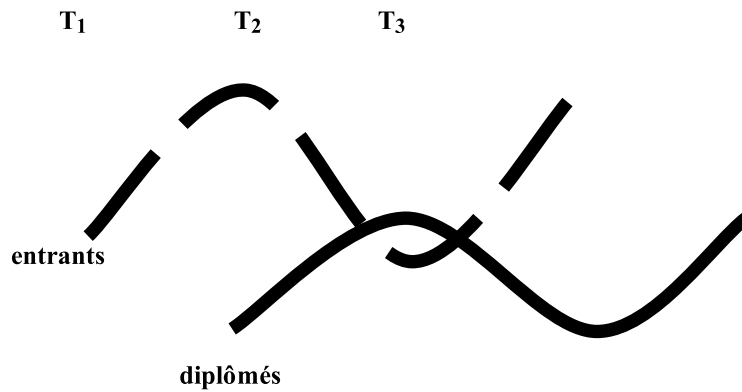
À partir du moment T2, l'évolution des entrées bascule et s'oriente sérieusement à la baisse. La cause majeure de ce changement serait la forte dégradation des conditions sur le marché. Le facteur endogène au modèle consiste en l'arrivée massive des jeunes diplômés de la période précédente (phase T1 à T2). Un facteur extérieur, comme le choc d'une récession économique, peut concou-

(4) Y inclus l'Électronique.



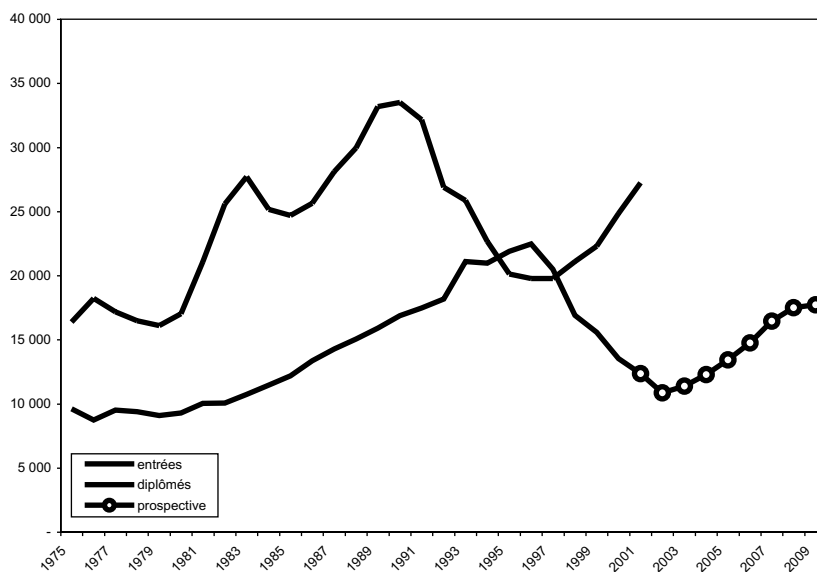
Phases et décalage constitutifs du cycle cobweb

Graphique 3



Évolution des inscriptions et des sorties dans quatre disciplines scientifiques

Graphique 4



Sources: KMK (2003); Statistisches Bundesamt

rir à la dégradation des modalités d'allocation. Les jeunes en phase d'orientation, étant alertés par l'état morose du marché de la profession, réagissent par un mouvement de désaffection pour la discipline correspondante.

Cependant, à partir du moment T3, la chute fait place à la hausse des inscriptions. La cause de la nouvelle croissance serait alors la réapparition d'une embellie des conditions sur le marché. Le facteur d'amélioration endogène au modèle est la pénurie progressive en jeunes diplômés; elle résulte du mouvement de désaffection caractérisant les générations précédentes (phase T2 à T3). Plus tard, l'arrivée de la génération de hausse des inscriptions sur le marché porte en germe le renouvellement du cycle.

On observe qu'en rapport à la courbe des entrées la série des diplômés est plus plate et décalée vers bas, ce qui témoigne de l'évaporation en cours d'études d'une partie de l'effectif d'entrants. L'évaporation est le résultat des sorties précoces, c'est-à-dire des abandons d'étude ou des réorientations.

Le graphique 4 montre l'évolution des flux d'entrée et de sortie pour les quatre disciplines du premier type évoqué. À partir des années 1990, le déphasage caractéristique du modèle *cobweb* ressort d'une manière assez nette ⁽⁵⁾. Selon les analystes qui s'appuient sur ce modèle, l'arrivée de la vague des inscriptions des années 1980 sur le marché du travail était une cause secondaire de l'émergence du cycle, la cause principale étant la récession industrielle aiguë survenue au début des années 1990. En effet, le marché du travail des quatre professions considérées ici a subi le déclin de la demande, les grandes entreprises industrielles arrêtant pendant plusieurs années l'embauche de jeunes ingénieurs ou chercheurs et licenciant pour la première fois des cadres techniques expérimentés. De très fortes difficultés d'insertion pour les diplômés des Sciences physiques et technologiques sont apparues (Parmentier et al. 1998a, 1998b). C'est cette crise profonde sur les marchés professionnels liés à l'industrie qui expliquerait la chute des inscriptions dans les disciplines associées.

Le déclin des entrées jusqu'à la deuxième moitié des années 1990 se traduit aujourd'hui par un nombre extrêmement bas de jeunes diplômés. De ce fait, les entreprises industrielles se plaignent désormais à haute voix de la pénurie en ingénieurs et en scientifiques. Bien en concordance avec le modèle, les nouvelles inscriptions ont dès lors repris massivement.

Les illustrations du graphique 4 ont été complétées par les prévisions officielles sur le nombre annuel de nouveaux diplômés jusqu'en 2009 (KMK 2003). Selon ces estimations, ce nombre va nettement augmenter au cours de cette période – une conséquence de la reprise soutenue et récente des entrées. Ainsi, la situation du marché, actuellement très avantageuse pour les diplômés des quatre disciplines analysées, risque de se détériorer dès lors que la vague actuelle des nouveaux inscrits se présentera sur le marché.

(5) Les sorties précoces se situent entre 30 et 50 % pour les quatre spécialités examinées ici. Les recherches sur les motivations font ressortir que les sorties précoces ne sont pas prioritairement conditionnées par le marché du travail; la résignation face à la difficulté des matières enseignées prévaut (Heublein et al., 2002).



L'interprétation centrée sur une interaction entre le marché professionnel et les inscriptions est confortée par les observations sur la spécialité du Génie civil. Cette discipline se présente en contre-cycle (cf. graphique 2) reflétant parfaitement la conjoncture spécifique de l'industrie du bâtiment. En effet, l'activité de ce secteur était fondamentalement déphasée avec la conjoncture des autres industries en raison de la reconstruction infrastructurelle de l'Allemagne de l'Est. À la fin des années 1980, son activité passait à une phase de forte hausse avant de tourner à la récession à partir de 1995. Ce rythme conjoncturel spécifique s'est traduit par un cycle *cobweb* des entrées dans les études de Génie civil, qui se présente en déphasage par rapport au cycle des quatre disciplines du premier type.

Les conditions institutionnelles de l'ajustement cyclique

Une comparaison des pays européens montre que les difficultés des diplômés en Sciences physiques et technologiques sur le marché du travail national n'aboutissent pas forcément à la fluctuation des inscriptions (*International Working Group*, 2003). En outre, la comparaison des différents domaines de l'enseignement supérieur en Allemagne montre que les inscriptions dans de nombreuses spécialités ne sont pas corrélées au marché du travail (Briedis et Minks, 2004) ⁽⁶⁾. Ces observations conduisent à souligner le fait que le fonctionnement du régime *cobweb* dépend d'un certain nombre de conditions spécifiques. Heijke (1996, p. 9) mentionne les trois éléments habituellement mis en avant:

«Tout d'abord, il faut qu'il existe un sous-marché clairement défini pour les personnes ayant une forme spécifique de formation. La deuxième condition est que la formation dure relativement longtemps. [...] La dernière condition importante est que les individus qui choisissent un certain type d'études réagissent à la situation du marché du travail au moment de ce choix, plutôt qu'aux perspectives telles qu'elle seront lorsqu'ils auront achevé ces études.»

Dans cette partie, nous allons plus particulièrement analyser deux facteurs. Le premier, l'élasticité du système éducatif dans sa capacité à s'adapter aux fluctuations, qui n'est pas mentionné dans la citation. Nous introduisons donc un élément supplémentaire

peu traité par la littérature. Le second, la segmentation du marché du travail, évoqué dans la citation ci-dessus; nous allons préciser cet élément pour les professions d'ingénieurs et de scientifiques.

La condition labellisée ici «élasticité capacitaire du système éducatif» signifie que les infrastructures d'une discipline de l'enseignement supérieur (départements, effectifs d'enseignants, etc.) sont conservées lors des périodes creuses et qu'elles tolèrent la surcharge lors des phases d'affluence. Les alternatives à l'élasticité sont le contingentement par les dispositifs du *numerus clausus* et le jeu d'expansion/suppression dans une logique de marché.

L'élasticité comme mode de gestion est tout à fait caractéristique des disciplines scientifiques et technologiques du système allemand. Lors de la période creuse des années 1990, les cas de démantèlement ou de fusion de départements en Sciences physiques ou en Ingénierie ont été extrêmement rares. Certaines places fortes des études scientifiques, comme les facultés de Karlsruhe et de Darmstadt, ont connu une baisse des inscriptions de 70 %, mais elles ont su «survivre» sans suppressions significatives au sein de leur infrastructure. La même élasticité se manifeste, sous la forme de pratiques de surcharge, lors des phases expansives. Pour 1991 par exemple, l'année record des entrées en sciences pour les études d'ingénieur, les statistiques de l'éducation fédérale allemande indiquent que 350 000 étudiants inscrits dans ce domaine (toutes années confondues) se sont partagés les 150 000 places formellement attribuées aux établissements concernés (*Statistisches Bundesamt*, 2000).

Les raisons de cette élasticité sont différentes selon l'évolution des flux d'inscription. La stabilité des infrastructures lors des périodes de récession éducative tient indubitablement à l'intérêt du maintien d'équipements techniques particulièrement lourds dans ces domaines. En même temps, il faut souligner la reconnaissance politique de l'importance de ces infrastructures pour les milieux économiques novateurs et/ou régionaux. Ce sont notamment les travaux sur les bassins industriels qui ont réitéré le constat selon lequel l'avantage comparatif de nombreuses industries allemandes résiderait dans les relations traditionnellement très denses entre les facultés scientifiques ou technologiques locales et les entreprises (OCDE, 1999).

⁽⁶⁾ La Biologie, en expansion (cf. graphique 2), fait partie des disciplines visiblement peu influées par les difficultés chroniques sur le marché du travail. Selon nos informations, il n'existe pas de recherche qui propose une interprétation solidifiée de ce phénomène. Une piste prometteuse nous paraît le fait que la croissance des inscriptions en Biologie pendant la période observée était exclusivement alimentée par les femmes; leur proportion parmi les nouveaux inscrits a atteint les deux tiers en 2003.



Proportion et nombre de diplômés accédant au secteur de services selon la discipline scientifique et l'année de sortie

Tableau 1

Discipline	% de diplômés accédant au secteur de services (1er emploi)		Nombre de diplômés accédant au secteur de services (1er emploi)		
	Année de sortie 1989	Année de sortie 1997	Année de sortie 1989	Année de sortie 1997	Évolution 1989 - 1997
Électrotechnique	11	24	1200	2800	+ 1600
Informatique	12	55	400	3600	+ 3200
Physique	6	23	200	800	+ 600

Champ: services marchands hors activités de recherche et de formation
NB: les chiffres portent sur la *Fachhochschule* et l'université confondues.
Exemple de lecture: parmi les diplômés en Informatique sortis en 1989, 12 % (= 400 personnes) ont trouvé un premier emploi dans le secteur des services. Cette proportion s'élevait à 55 % (= 3600 personnes) pour les informaticiens sortis en 1997.
 Source: Briedis et Minks (2004); propres calculs

Quant à la surcharge, elle se manifeste par une tendance lourde de plafonnement des infrastructures, malgré l'expansion des effectifs inscrits. La pratique témoigne d'une culture de libre accès. Elle reflète en même temps l'intérêt bien établi de la politique et des employeurs à la sauvegarde d'un équilibre entre la formation professionnelle et l'enseignement supérieur. Tout grand programme pour l'enseignement supérieur porte en germe le risque d'un détournement des flux d'élèves qui déstabiliserait le statut de la formation professionnelle. On peut illustrer ce scénario notamment par l'exemple de l'accès aux professions intermédiaires. En Allemagne, c'est la formation professionnelle qui constitue le vivier quasiment exclusif pour ces professions. Ce privilège conforte indubitablement l'attractivité de la formation professionnelle. Une expansion rapide et significative du supérieur risquerait en revanche de déstabiliser cette configuration, principalement par la pression concurrentielle des diplômés de l'enseignement supérieur pour l'accès aux professions intermédiaires. On peut donc dire que la fonction de la politique de surcharge vis-à-vis de l'enseignement supérieur consiste en une sorte de dissuasion - freiner l'expansion éducative pour protéger le statut de la formation professionnelle.

Comme le souligne Heijke, cité supra, le marché professionnel est une autre condition préalable à la périodicité cyclique des inscriptions. Un élément clé du marché professionnel est la forte correspondance entre le profil des diplômés d'une discipline (compétences, projets professionnels) et les préférences des employeurs. Selon l'approche «institutionnaliste» des recherches sur le marché du travail (Baden *et al.*, 1996), cette affinité réciproque s'est enracinée en raison des avantages, pour les deux partis, en termes de certitude et en termes de coûts d'insertion

et d'adaptation. Grâce à ces avantages, les diplômés ne subissent guère de substitution sur le segment de marché associé à leur discipline. En cas de pénurie de professionnels, attirer la main-d'œuvre des autres disciplines ou marchés s'avère une affaire atypique, généralement coûteuse, risquée et donc peu réactive. En même temps, la profession n'acquiert guère de capacités d'intrusion dans d'autres marchés professionnels; en situation d'excès d'offre, elle ne s'adapte que très difficilement par l'exode des professionnels excédentaires. Bref, le système segmenté en marchés professionnels comporte des rigidités qui freinent des mobilités intersectorielles.

Un premier exemple de la structure segmentée en Allemagne peut porter sur la capacité des jeunes diplômés de trois disciplines «voisines» à contourner les difficultés d'accès au secteur industriel en s'orientant vers le secteur des services marchands en expansion. Les trois disciplines voisines considérées ici sont l'Informatique, l'Électrotechnique et la Physique (?). Elles se caractérisent toutes par une forte composante de formation en Technologies d'information. Ces technologies se propagent, on le sait, dans tous les secteurs dont les services.

La lecture du tableau ci-dessus permet de dire que le secteur des services a été modérément infiltré par les diplômés en Électrotechnique et Physique en rapport à la formidable pénétration des diplômés de l'Informatique.

L'explication de ce contraste se trouve dans la relation formation/marché spécifique. L'Informatique prépare à des activités dont la localisation est ubiquitaire. À noter que l'ubiquité des débouchés est également une caractéristique des Sciences juridiques et économiques. Ainsi, le fait que les disciplines

(?) Le domaine industriel constitue traditionnellement un débouché notable pour ces trois disciplines. Parmi les diplômés en Électrotechnique sortis en 1989, 75 % ont trouvé un premier emploi dans un secteur industriel. Cette proportion s'élevait à 66 % pour les informaticiens et à 30 % pour les physiciens sortis en cette année (Briedis et Minks, 2004).



«transversales» comme l'Informatique n'entrent pas dans un parcours *cobweb* (cf. graphique 2) s'explique par le large spectre de diffusion qu'elles procurent à leurs diplômés. Les deux autres spécialités sont par contre nettement plus confrontées à des restrictions de marchés segmentés. La Physique prépare à priori des «généralistes» qui sont orientés vers et intéressants pour la recherche industrielle ou publique, mais assez éloignés des besoins des petites entreprises de service qui préfèrent des spécialistes rapidement opérationnels (Fuchs, 2004). L'Électrotechnique, elle, est attachée de façon formative et mentale à des emplois qui demandent la co-mobilisation des deux compétences «programme informatique» et «matériel électrique/électronique» (ZAV, 2002). Ce type d'emploi est plutôt rare dans le secteur des services.

Un deuxième exemple de la segmentation des marchés peut porter sur la carrière de l'ingénieur. Une expression populaire existe en Allemagne selon laquelle ce groupe bénéficie de «carrières cheminée» (*Schornsteinkarrieren*). Cette expression révélatrice se réfère à des filières promotionnelles intra- et interentreprises, qui sont à la fois bien balisées verticalement et très étroites horizontalement. Les recherches comparatives internationales sur les ingénieurs ont montré l'hégémonie de ces carrières pour l'Allemagne (Faust, 2002; Lawrence, 1992) - ainsi que la persistance d'une double qualification, ce qui présente une grande différence par rapport aux cas de la France et du Royaume-Uni par exemple. En effet, les ingénieurs n'abandonnent pas en cours de carrière leurs responsabilités techniques au profit de responsabilités gestionnaires, comme ce peut être le cas en France et au Royaume-Uni. En Allemagne, les dispositifs organisationnels exigent qu'ils développent les deux compétences. Une conséquence - intentionnelle ou non - de cet arrangement est la quasi-impossibilité d'une conversion des cadres techniques en purs managers éligibles et intéressés par une panoplie élargie de secteurs fonctionnels et économiques.

Les deux conditions institutionnelles traitées ici, l'élasticité capacitaire du système éducatif et la rigidité du marché professionnel, se combinent pour créer un phénomène de report de l'ajustement: les caractéristiques du marché professionnel freinent les mobilités intersectorielles, reportant ainsi la pression d'ajustement offre/demande aux ins-

criptions dans les études supérieures correspondantes. Faute de contingentement, ce report se traduit par des cycles dans les inscriptions. Ces cycles sont à la base de désajustements ultérieurs engendrant ou alimentant le processus *cobweb*.

Conclusion

La désaffectation pour les études supérieures en sciences s'inscrit, en Allemagne, dans un processus cyclique des entrées dans les disciplines concernées. Le processus n'est ni compatible avec l'image d'une tendance de moyen ou long terme, ni avec le modèle d'un infléchissement récent. Il correspond bien par contre à celui du modèle *cobweb*, qui consiste en une alternance cyclique d'affectation et de désaffectation pour ce domaine d'études.

Le régime *cobweb* est basé sur une boucle récurrente; le déséquilibre sur le marché du travail provoque directement des modifications sur le plan des inscriptions qui, à leur tour, débouchent sur de nouveaux déséquilibres. Un certain nombre de conditions sont nécessaires pour la réalisation de tels désajustements. Sans vouloir être exhaustif, on peut mentionner la faculté du système éducatif à moduler sa capacité d'accueil, la durée longue de la phase de formation, la structuration du marché du travail en segments professionnels.

Le modèle implique que ce seraient les processus sur le marché du travail, et non les modifications démographiques, culturelles ou celles du système éducatif, qui déterminent le rythme des inscriptions dans ces matières. L'hypothèse est cohérente avec le diagnostic d'un certain nombre d'observateurs contemporains. Lewin (1999), Wolter (1999), ainsi que Zwick et Renn (2000), parlent tous d'un affaiblissement progressif des institutions sociales dans leur capacité d'assurer la préparation et la précision du projet professionnel. Cet affaiblissement expliquerait entre autres la croissance de la proportion de bacheliers attentistes ou indécis sur leur choix de parcours et d'étude. Cette brèche issue de la «sous-socialisation» permettrait l'avancée de comportements déterminés par des calculs de rentabilité marchande immédiate. Selon Lutz (2001), la proportion de jeunes dont le comportement correspond aux modèles néoclassiques d'investissement dans le capital humain augmenterait en tendance lourde. L'alternance



cyclique d'affection et de désaffection pour le domaine des sciences serait donc une manifestation spectaculaire de l'avancée d'une mentalité utilitariste dans le choix de la voie éducative.

Bibliographie

Baden, C.; Kober, T.; Schmid, A. *Arbeitsmarktsegmentation im technologischen Wandel*. Berlin: Edition Sigma, 1996.

Bargel, T.; Ramm, M. *Attraktivität des Ingenieurstudiums*. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn, 1999.

Briedis, K.; Minks, K.-H. *Zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt*. HIS Projektbericht. Hannover, 2004.

Faust, M. Karrieremuster von Führungskräften der Wirtschaft im Wandel - Der Fall Deutschland in vergleichender Perspektive. *SOFT-Mitteilungen*, 2002, Nr. 30, p. 69-90.

Freeman, R. B. Supply and salary adjustment to the changing science manpower market: physics. *American Economic Review*, 1975, vol. 65, p. 27-39.

Freeman, R. B. A cobweb model of the supply and starting salary of new engineers. *Industrial and Labour Relations Review*, 1976, vol. 33, p. 236-248.

Freeman, R. B. *The overeducated American*. New York, San Francisco, London: Academic Press, 1976.

Fuchs, S. Einsteins Erben. *JungeKarriere*, 2004, Nr. 1, p. 66-74.

Heijke, H. *Labour Market Information for Educational Investments*. Discussion Paper ROA-W-1996/2E, 1996, Research Centre for Education and the Labour Market, Maastricht-Limburg.

Heublein, U.; Schmelzer, R.; Sommer, D.; Spangenberg, H. *Studienabbruchstudie 2002*. Hannover, 2002. (HIS Kurzinformationen A5/2002).

HIS Hochschul-Informationen-System. *Von der Schule über das Studium in den Beruf?* Hannover, 1999. (HIS Kurzinformationen A4/1999).

International working group on science and technology enrolments in higher education. Première réunion, Villeneuve d'Ascq, France, 2003 novembre 20-21.

KMK Kultusministerkonferenz. *Fächerspezifische Prognose der Hochschulabsolventen bis 2015*. Dokumentation Nr.168, 2003. (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz).

Lawrence, P. A. Engineering and Management in West-Germany. In Lee, G. H.; Smith, Ch. (dir.),

Note

L'auteur est très reconnaissant à Corinne Schaffner du LIRHE pour ses échanges très constructifs. Toute erreur dans ce texte est de la responsabilité de l'auteur.

Engineers and Management: International Comparisons. London/New York: Routledge, 1992, p. 72-99.

Lewin, K. *Veränderungen von (Aus-) Bildungstrategien der Studienberechtigten und Studienanfänger*. In HIS, 1999, p. 27-33.

Lutz, B. *Work Package 4.2: Allemagne*. Working Paper TSER project "Educational Expansion and Labour Markets" (EDEX). Halle/Saale, December 2001. URL: http://edex.univ-tlse1.fr/rapports/Allemagne_EDEX_WP4.zip [texte téléchargé le 25.2.2005]

Minks, K.-H.; Heine, C.; Lewin, K. *Ingenieurstudium*. Hochschul-Informationen-System, Hannover, 1998.

Neugart, M.; Tuinstra J. Endogenous fluctuations in the demand for education. *Journal of Evolutionary Economics*, 2003, No. 13, p. 29-51.

OCDE. *Boosting Innovation: The Cluster Approach*. Paris, 1999. (E-Book, OECD proceedings).

Parmentier, K. et al. Akademiker/innen - Studium und Arbeitsmarkt: Ingenieurwissenschaften. *MatAB*, 1998, Nr. 1.1.

Parmentier, K. et al. Akademiker/innen - Studium und Arbeitsmarkt: Naturwissenschaften. *MatAB*, 1998, Nr. 1.2.

Statistisches Bundesamt. *Hochschulstatistik 2000*. Wiesbaden, 2000

Statistisches Bundesamt. *Bildung und Kultur*. Fachserie 11. Wiesbaden.

Wolter, A. *Strategisch wichtige Veränderungen im Ausbildungsverhalten von Schülern und Konsequenzen für den Hochschulzugang*. In HIS (1999), p. 10-22.

ZAV Zentralstelle für Arbeitsvermittlung der Bundesanstalt für Arbeit. *Arbeitsmarkt-Information für Elektroingenieurinnen und Elektroingenieure*. 2002, Nr. 5.

Zwick, M.; Renn, O. *Die Attraktivität von technischen und naturwissenschaftlichen Fächern*. Akademie für Technikfolgenabschätzung. Stuttgart, 2000.

Zwick, T.; Boockmann, B. *Fachkräftemangel bei Ingenieuren*. VDI Nachrichten Studien. Düsseldorf, 2004.

Mots clés

Number of students, engineering, natural sciences, economic crisis, labour market segmentation, Germany.



Choisir les Sciences et les Technologies!

Introduction

D'un point de vue international, l'économie néerlandaise fait face à une stagnation de sa productivité. Dans sa recommandation politique intitulée *Towards a plan for productivity in the Dutch production industry* (Vers un plan pour la productivité dans l'industrie néerlandaise), la Fondation pour la politique et la communication industrielles (Foundation for Industrial Policy and Communication) (SIC, 2003) souligne que le faible niveau des dépenses consacrées à la recherche et au développement (R&D) est l'une des causes de cette stagnation. Les études montrent également que l'efficacité des subventions octroyées à la technologie en vue de stimuler les activités de R&D serait accrue si les travailleurs ayant une formation en Sciences et Technologies étaient plus nombreux. Non seulement l'économie néerlandaise a besoin de plus de techniciens, mais les mutations technologiques exigent d'eux qu'ils soient mieux formés. Les Pays-Bas devront relever ce défi, s'ils veulent atteindre leur objectif, celui de devenir un des chefs de file de l'économie de la connaissance en Europe.

Les Pays-Bas ne sont pas les seuls à souhaiter que le niveau de connaissances scientifiques et technologiques de la population active progresse. Le 5 mai 2003, les ministres européens de l'éducation ont publié une déclaration commune à Bruxelles, indiquant qu'il faudra accroître le nombre d'étudiants en Sciences et Technologies pour que l'économie de la connaissance parvienne au niveau de développement requis (Conseil Éducation, 2003). Le Conseil souhaite augmenter de 15 % le nombre d'étudiants dans ces filières d'ici à 2010, en veillant à améliorer le rapport garçon/fille. Toutefois, le communiqué ne précise pas les modalités concrètes pour y parvenir.

L'insuffisance de diplômés en Sciences et Technologies ne date pas d'hier. En novembre 1992, *The Economist* relatait que: «... les universités continuent de former une pléthore

de généralistes en Lettres et Sciences humaines, alors que la demande de scientifiques et d'ingénieurs monte en flèche».* Aux Pays-Bas, au cours de la dernière décennie, on a tiré la sonnette d'alarme face au problème du déficit d'inscriptions dans les filières scientifiques et technologiques. En 2003, l'industrie continuait de déplorer les perspectives de pénuries de techniciens qualifiés. Parallèlement, les universités redoutaient de devoir supprimer des cours en Sciences et Technologies, faute d'étudiants. Compte tenu des départs en retraite massifs d'enseignants universitaires dans les années à venir, cette évolution a de quoi inquiéter.

À côté des préoccupations exprimées, certaines actions ont également été entreprises. Par exemple, il y a plus de dix ans, le gouvernement a lancé la campagne *Kies Exact* (Choisis les sciences), dont les résultats ont été mitigés. Récemment, le système d'enseignement secondaire professionnel a été restructuré, afin d'attirer les étudiants vers les Sciences et Technologies, mais la réussite de cette réforme est contestée. Le gouvernement et les employeurs ont mené conjointement un grand nombre de projets visant à promouvoir les Sciences et Technologies dans l'éducation, avec pour objectif implicite de s'engager sérieusement dans la mise en œuvre des meilleures pratiques recensées. Dans la foulée de la Confédération néerlandaise de l'industrie et des employeurs (VNO-NCW), le gouvernement a lancé un plan Delta pour les Sciences et Technologies et a débloqué des crédits à cette fin.

Cet article cherche à répondre à la question consistant à déterminer le nombre des talents en Sciences et Technologies effectivement disponibles aux Pays-Bas. Il est évident que tous les étudiants doués ne choisiront pas une formation technique. Une fois que l'on connaît les ressources existantes, la question sera de savoir comment les inciter à opter pour la technologies. Cette étude s'appuie sur des données provenant de différentes sources (voir annexe I).



Maarten Biermans

Chercheur à l'institut de recherche «SEO Amsterdam Economics» de l'université d'Amsterdam



Uulkje de Jong

Chercheur principal à l'Institut SCO-Kohnstamm, Faculté des Sciences sociales et comportementales, université d'Amsterdam



Marko van Leeuwen

Directeur adjoint de l'institut de recherche «SEO Amsterdam Economics» de l'université d'Amsterdam



Jaap Roeleveld

Chercheur principal à l'Institut SCO-Kohnstamm, Faculté des Sciences sociales et comportementales, université d'Amsterdam

Les efforts visant à remédier à la grave pénurie de diplômés de l'enseignement supérieur en Sciences et Technologies aux Pays-Bas doivent commencer par une évaluation des ressources disponibles dans ce domaine. Les études révèlent que le pays compte de nombreux talents potentiels en Sciences et Technologies. Ces réserves incluent les étudiants qui, ayant satisfait aux critères d'admission, n'ont finalement pas opté pour un cursus technique ou scientifique. Plusieurs mesures sont susceptibles de mobiliser ces réserves; cet article présente certaines de ces mesures et évalue leur influence potentielle. Bien que leur effet semble être considérable,

* Traduit de l'anglais



Définitions

Aux Pays-Bas, le système de l'enseignement supérieur est divisé entre l'enseignement supérieur professionnel (ESP) et l'enseignement supérieur général (ESG). Ce dernier est généralement plus théorique et jouit d'un meilleur prestige. Les élèves de l'enseignement secondaire pré-universitaire (VWO) peuvent, une fois diplômés, choisir entre l'ESP et l'ESG. En revanche, les titulaires d'un diplôme de l'enseignement intermédiaire professionnel (MBO), ou de l'enseignement secondaire général (HAVO), n'ont pas d'autre choix que l'ESP. L'annexe II décrit plus en détail le système éducatif néerlandais.

Talents

Avant de pouvoir répondre à la question de savoir si les Pays-Bas comptent des talents en Sciences et Technologies, il faut avant tout définir ce concept. Un petit effort est nécessaire pour s'accorder sur le sens du mot «talent» dans ce contexte. Lorsque ce document fait référence aux talents en Sciences et Technologies, cela signifie que l'élève d'un établissement secondaire étudie (ou, pour un étudiant, a étudié) les disciplines lui permettant d'être admis à suivre un enseignement supérieur en Sciences ou Technologies. Un critère de qualité est envisageable: par exemple, les notes finales obtenues dans ces disciplines doivent être supérieures à un certain seuil.

Préalablement à l'introduction des groupes de disciplines facultatives dans l'enseignement secondaire, il fallait avoir choisi, parmi les disciplines étudiées, au moins les Mathématiques et la Physique pour pouvoir être admis à suivre des études supérieures en Sciences ou Technologies. L'examen des dossiers des étudiants de première année de la cohorte 1991 a montré que, outre le nombre de disciplines scientifiques et technologiques, la note moyenne à l'examen final augmente les chances d'obtenir le certificat de première année dans une filière scientifique ou technologique (de Jong et al., 1998).

Les étudiants de la dernière promotion admis dans l'enseignement supérieur n'ont pas choisi de discipline spécifique pendant leurs années d'enseignement secondaire, comme ils l'auraient fait dans l'ancien système, mais ont opté pour un groupe de disciplines. Il existe deux étapes susceptibles de conduire à une filière d'études scientifiques ou tech-

nologiques. La première coïncide avec le moment où l'élève doit choisir un groupe de disciplines dans l'enseignement secondaire. La seconde est le choix de l'option d'étude spécifique. Outre la recherche des talents parmi les étudiants de l'enseignement supérieur, on peut donc repérer les élèves du secondaire ayant un potentiel en Sciences et Technologies. À cette fin, nous avons sélectionné les élèves ayant choisi le groupe de disciplines facultatives Nature et Technologies ou Nature et santé.

Réserves

Pour obtenir une image adéquate du potentiel en Sciences et Technologies qui existe aux Pays-Bas, nous avons également recherché les élèves/étudiants qui, bien que satisfaisant aux critères d'admission, décidaient de ne pas suivre une formation technique ou des études scientifiques. Ces élèves ou étudiants sont affectés à ce qu'on appelle les réserves de talents en Sciences et Technologies. Dans cet article, les études scientifiques et technologiques désignent les cours dispensés dans les secteurs de la Nature et de la Technologies, ainsi que les cours en laboratoire au sein des universités d'enseignement professionnel. Selon cette définition, les cours dans les domaines de l'Agriculture et de la Santé ne font pas partie des études scientifiques et technologiques.

Existe-t-il des réserves de talents en Sciences et Technologies?

Durant la deuxième moitié des années 1990, plusieurs études ont montré que les Pays-Bas comptaient d'abondantes réserves de talents en Sciences et Technologies (1). Les chiffres exacts dépendent de la définition retenue pour les talents en Sciences et Technologies qui peuvent faire l'objet d'une distinction entre élèves et étudiants.

Élèves de l'enseignement secondaire

Au cours de leur troisième année, les élèves aux Pays-Bas doivent choisir l'un des groupes de disciplines parmi les quatre suivants (2):

- Nature et Technologies (N&T)
- Nature et Santé (N & H)
- Économie et Société (E & M)
- Culture et Société (C & M)

elles laissent beaucoup à désirer en matière de rentabilité. En outre, elles ne sont que des simulations, qui n'ont pas encore été mises à l'épreuve des faits. De ce fait, il est toujours souhaitable de procéder à des études (expérimentales) supplémentaires sur ces mesures politiques.

(1) Hop et al. (1999); Roeleveld (1999); Bloemen et Dellaert (2000); De Jong et al. (2001).

(2) La majorité des élèves qui accèdent à l'enseignement supérieur aux Pays-Bas ont suivi le cycle d'enseignement secondaire général sur cinq ans (HAVO), ou l'enseignement pré-universitaire sur six ans (VWO).



L'idée centrale qui sous-tend cette classification est d'inciter les élèves à réfléchir, relativement tôt, à l'orientation de leur formation future. Pour obtenir suffisamment d'inscriptions dans les filières techniques, un certain nombre d'étudiants devra opter pour le groupe Nature et Technologies.

Aux Pays-Bas, les talents en Sciences et Technologies ne manquent pas, mais très souvent le choix d'une formation non technique s'opère pour des raisons économiques. Les effectifs dans le groupe de disciplines Nature et Technologies ont régulièrement diminué pendant les années 1990, mais se sont stabilisés ces dernières années (graphique 1). Dans le même temps, la catégorie Nature et Santé a fait de nombreux émules. Nous observons donc une transition vers une technologie «davantage axée sur l'humain». Une expérience appelée «Technologie humaine», menée avec succès par l'Institut d'ESP Hanze, montre que les étudiants provenant des groupes de disciplines autres que Nature et Technologies peuvent réussir des études techniques dans l'ESP.

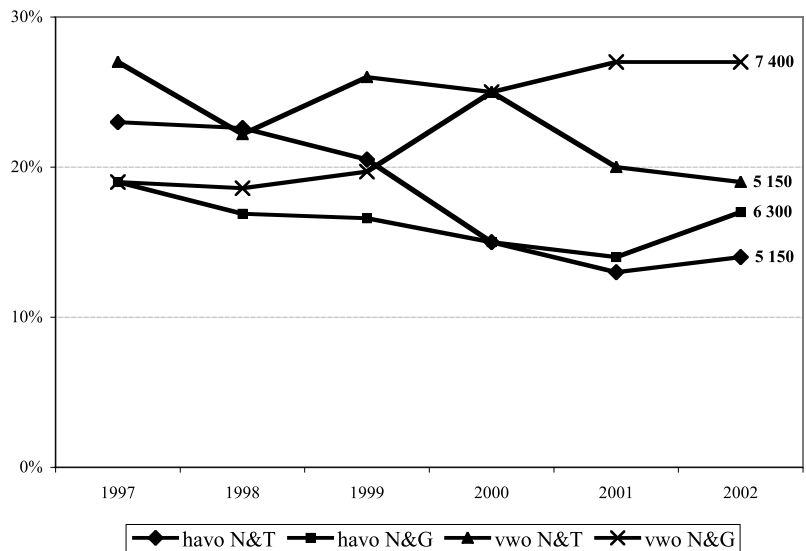
Lorsqu'on analyse le processus de décision pour un groupe de disciplines par les élèves de l'enseignement secondaire, on s'aperçoit que le choix est surtout influencé par l'intérêt, la possibilité d'épanouissement personnel et la perspective d'un emploi bien rémunéré. En outre, des facteurs tels que les origines de l'élève, le niveau d'éducation des parents et les résultats scolaires jouent également un rôle.

Connaître les raisons qui motivent les élèves à choisir le pôle Nature et Technologies permettrait de trouver la clé du problème. La comparaison entre les élèves qui ont choisi ces disciplines et les autres permet d'obtenir un premier élément de réponse.

Plusieurs facteurs influent sur le choix d'un groupe de disciplines spécifique, mais il est intéressant de remarquer que le poids relatif de ces facteurs diffère peu lorsqu'on compare les différents groupes de disciplines (graphique 2). Parmi les élèves du système d'enseignement secondaire général sur cinq ans qui ont choisi la catégorie Nature et Technologies ou Nature et Santé, un des facteurs décisifs, souvent mentionné en appui de ce choix, sont les retombées sur leur future carrière. Au niveau de l'enseignement pré-universitaire sur six

Choix des groupes de disciplines Nature *

Graphique 1

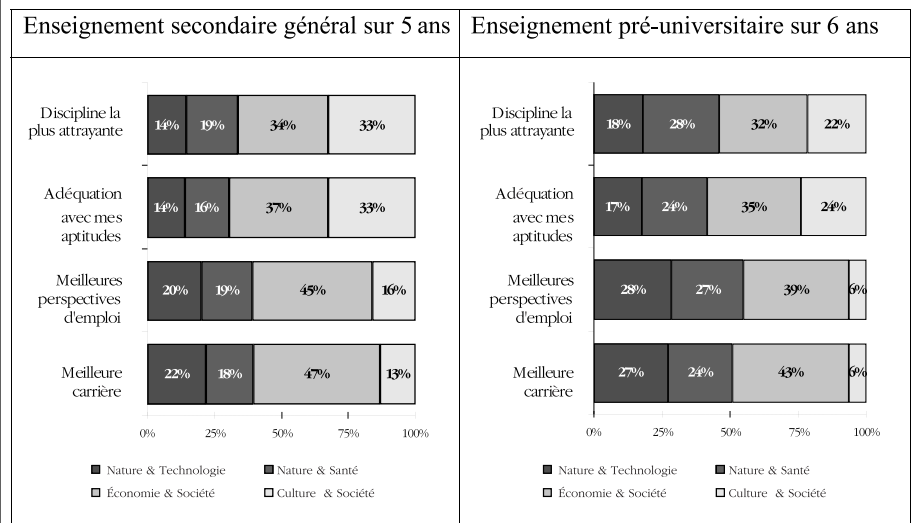


* sont également indiqués le nombre d'étudiants en dernière année en 2002, par niveau et par profil (nombre total d'étudiants à l'examen final en 2002: HAVO 37 000 et VWO 27 000).

Source: SEO / Aromedia (SCM, 1997-2002)

Importance relative de différents facteurs dans le choix d'un groupe de disciplines en 2001

Graphique 2



Source: SEO/Aromedia (2002)

ans, on observe une relation similaire, bien que l'accent soit mis sur la qualité des emplois offerts.

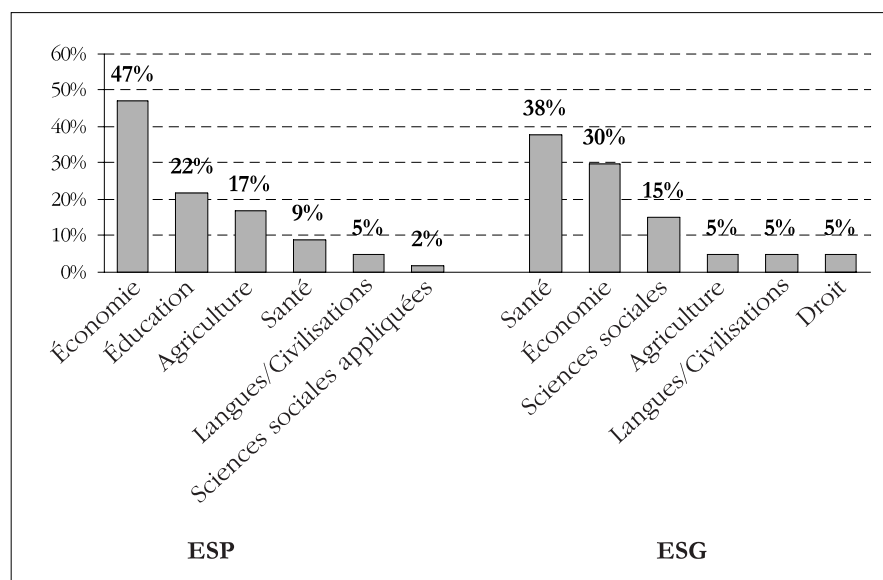
Étudiants

L'importance des talents cachés en Sciences et Technologies parmi les étudiants de première année en 1995 et 1997 a été calculée sur la base des données provenant du projet de recherche DHO (voir annexe I). Le fait

**Nombre de talents cachés en Sciences et Technologies** **Tableau 1**

	Cohorte 1995			Cohorte 1997		
	garçons	filles	total	garçons	filles	total
Étudiants ESG	1 150	1 050	2 200	1 900	1 550	3 450
Étudiants ESP	3 000	450	3 450	3 800	700	4 500

Source: de Jong et al. (2001), p. 66

Pourcentage de talents en Sciences et Technologies dans les secteurs de l'enseignement supérieur professionnel (ESP) et de l'enseignement supérieur général (ESG) **Graphique 3**

Source: de Jong et al. (2001)

que l'aptitude des étudiants et des élèves pour les Sciences et Technologies ne varie pas d'une année sur l'autre donne toute sa pertinence à cette analyse. Les résultats sont présentés au tableau 1. Ce tableau totalise les effectifs nationaux dans les filières non scientifiques qui ont au moins les Mathématiques et la Physique dans leur cursus d'études et qui obtiennent une note d'examen finale moyenne de sept ou plus dans les disciplines scientifiques. Sur la base du traitement des données d'échantillons provenant des cohortes de 1995 et de 1997, on peut conclure qu'il existe de nombreux talents cachés en Sciences et Technologies dans l'enseignement supérieur. Pour simplifier l'interprétation de ces données, il est utile de savoir qu'en 1997, on recensait 12 900 étudiants en Sciences et Technologies au niveau de l'ESP et 7000 au niveau de l'ESG.

Les chiffres ci-dessus montrent que le nombre de filles faisant partie des talents cachés en Sciences et Technologies n'est pas particulièrement élevé par rapport aux garçons. Bien que la proportion des talents cachés

féminins soit en réalité plus importante, le groupe pouvant être affecté aux talents en Sciences et Technologies, en fonction du choix des Mathématiques et de la Physique et des notes correspondantes obtenues, est beaucoup plus faible que pour les garçons.

Le graphique 3 montre les secteurs où les étudiants de première année de la cohorte 1997/98 comptaient un pourcentage élevé de talents en Sciences et Technologies (ayant les Mathématiques et la Physique dans leur cursus et obtenant la note minimale de sept dans les disciplines scientifiques).

Dans l'ESP, ces étudiants se concentrent dans le secteur de l'Économie et, dans une moindre mesure, dans l'Éducation et l'Agriculture. Dans l'ESG, les talents en Sciences et Technologies sont les plus nombreux dans les filières de la Santé et de l'Économie et, dans une moindre mesure, dans le social. Dans les autres secteurs de l'ESP et de l'ESG, le pourcentage de talents en Sciences et Technologies est inférieur à 10 %.

À la suite de l'introduction de la réforme du second cycle de l'enseignement secondaire et de l'obligation de choisir un groupe de disciplines obligatoire, la situation a beaucoup changé. De ce fait, nous avons utilisé des données provenant des réserves en Sciences et Technologies dans l'ESG pour l'année scolaire 2002-03 fournies par le Bureau de la recherche institutionnelle de l'université d'Amsterdam (UvA). Les réserves de talents en Sciences et Technologies ont été chiffrées, sur la base des totaux au 1^{er} décembre 2002, pour l'ensemble de l'ESG et séparément pour la plupart des universités (voir le tableau 2).

Compte tenu du fait que plus de 8000 étudiants de l'enseignement pré-universitaire choisissent le groupe de disciplines Nature et Technologies ou Nature et Santé, les réserves s'élèvent à 23 %, soit environ 1800 étudiants. Elles sont plus élevées dans les universités Erasmus, d'Amsterdam (UvA) et de Maastricht, et plus faibles à l'université libre (VU).

Il n'est pas possible d'effectuer une comparaison exacte avec la situation antérieure, car le groupe de disciplines Nature et Santé regroupe à la fois les cours scientifiques et technologiques et les cours dans les domaines de la Santé et de l'Agriculture. Dans



la situation antérieure, une grande partie des réserves d'environ 3450 étudiants de l'enseignement supérieur optaient pour l'un de ces deux secteurs. Il semble donc que les réserves n'aient pas diminué après l'introduction des groupes de disciplines.

Incitations à étudier les Sciences et Technologies

Si le ministre souhaite vraiment agir pour atteindre les objectifs définis à Bruxelles, il devra s'intéresser aux réserves de talents en Sciences et Technologies que recèlent les Pays-Bas. Comment influencer le processus de décision d'un groupe d'étudiants qui ont les capacités de réussir en Sciences et Technologies, mais qui optent pour d'autres études? Peut-on envisager des mesures visant à «séduire» ce groupe pour qu'il choisisse une formation technique ou scientifique? Cette orientation du choix des études peut en théorie s'effectuer par différentes incitations directes et indirectes.

Les méthodes indirectes ont trait à la perception qu'ont les étudiants du déroulement de leurs études et de leur valeur ajoutée. Il s'agit, par exemple, de l'estimation par les étudiants de leurs chances d'obtenir un diplôme et de ce que sera leur situation sur le marché du travail.

Les étudiants considèrent toujours que le cursus qu'ils ont choisi offre les meilleures chances d'obtenir un diplôme. En général, la différence pour les Sciences et Technologies est comprise entre 15 et 20 pour cent. Cela signifie que les étudiants ayant les capacités de suivre une filière scientifique ou technologique choisissent une discipline dans laquelle ils pensent avoir beaucoup plus de chances de décrocher un diplôme. Le tableau 3 montre, outre les chances de succès, d'autres résultats des analyses menées sur les étudiants de première année de l'ESG ayant choisi la Nature et la Technologies comme groupe de disciplines. Dans ce tableau, le signe «+» signifie qu'ils attendent plus de leur cursus que des études en Sciences/Technologies. La dernière colonne illustre la répartition de ce groupe entre les différents secteurs.

Pour l'ensemble des caractéristiques, une forte majorité des étudiants (63 %, Économie et Santé) pensent que leurs études leur offrent de meilleures perspectives qu'une formation en Sciences/Technologies. Les rai-

Aperçu des réserves de talents en Sciences et Technologies dans l'ensemble de l'ESG (par établissement) **Tableau 2**

Formation pré-universitaire - Groupe de disciplines Nature/Santé/Technologie	Réserves en Sciences et Technologies
Université Erasmus (Erasmus)	58 %
Université d'État de Groningue (RUG)	38 %
Université de Maastricht (U Maastricht)	35 %
Université d'Amsterdam (UvA)	35 %
Université catholique de Nimègue (KUN)	31 %
Université de Leiden (U Leiden)	31 %
Université d'Utrecht (U Utrecht)	27 %
Université libre (VU)	21 %
Total pour l'enseignement supérieur universitaire aux Pays-Bas	23 %

Source: CBS, total au 1^{er} déc. 2002; Bureau de la recherche institutionnelle, université d'Amsterdam

Attentes vis-à-vis de leurs propres études par rapport à un cursus en Sciences/Technologies des étudiants de l'ESG ayant choisi le groupe de disciplines Nature et Technologie **Tableau 3**

Éducation	Chance de réussite	revenus			% du total non sciences/tech.
		Début de carrière	Fin de carrière	Perspectives d'emploi	
Économie	+	+	+	+	23
Santé	+	+	+	+	40
Droit	+	-	+	+	7
Social	+	-	-	-	20
Langues et Civilisations	+	-	-	-	10

(+ = meilleur résultat pour leurs propres études)

Source: de Jong et al. (2001)

sons pour lesquelles ils n'ont pas choisi d'étudier les Sciences ou les Technologies sont parfaitement claires. Cela vaut également pour les étudiants en Droit. Ce n'est que pour les salaires de départ qu'ils pensent que les diplômés en Sciences/Technologies sont avantagés; pour toutes les autres caractéristiques, ils notent mieux leurs propres études. En revanche, les étudiants en Sciences sociales, Langues et Civilisations pensent que leurs camarades des sections scientifiques et technologiques ont plus de chances de trouver un travail et d'obtenir un bon salaire, mais estiment que leurs propres chances de réussir dans des études scientifiques ou technologiques sont moindres. Compte tenu de l'issue du processus de décision, cette moindre chance de succès prime apparemment sur les retombées positives attendues des études en Sciences/Technologies.

Les résultats du tableau 3 éclairent les possibilités d'inciter les étudiants, au moyen d'aides financières, à choisir une formation scientifique. La plupart des étudiants pensent qu'op-



Nombre supplémentaire d'étudiants qui choisiraient des études scientifiques/technologiques du fait de l'adoption de certaines mesures politiques concrètes **Tableau 4**

		<i>Nombre d'étudiants supplémentaires de première année qui choisiraient des études scientifiques/technologiques après l'introduction de la mesure suivante:</i>					
		gratuité des études en Sciences/Tech.	bourse d'études supplémentaire de 340 euros par mois	90 % de chances de réussite dans les études en Sciences/Tech.	meilleurs liens entre l'enseignement secondaire et supérieur	garantie d'emploi pour les étudiants en Sciences/Tech.	salaires de départ plus élevés après des études en Sciences/Tech.
Augmentation ESP Sciences/Tech.	nombre	5 300	3 950	4 500	6 150	7 000	4 000
	%	7,5 %	5,7 %	6,3 %	8,6 %	9,8 %	5,7 %
Augmentation ESG Sciences/Tech.	nombre	1 600	1 150	1 200	1 400	1 750	700
	%	5,4 %	4,0 %	4,3 %	4,7 %	6,0 %	2,2 %

Source: Felsö, Van Leeuwen et Zijl (2000)

ter pour une formation scientifique/technologique est plus hasardeux (en termes de réussite) et que leur choix d'études leur offrira de meilleures perspectives d'emploi et un salaire plus élevé. Pour influencer les décisions de ces étudiants, il faut travailler sur ces deux aspects. Cela implique probablement que des incitations puissantes devront être trouvées pour convaincre ces étudiants d'opter pour une formation scientifique ou technologique. Aux yeux des étudiants en Sciences sociales, Langues et Civilisations, seules les chances de réussite constituent un obstacle. Une modification des programmes d'études en Sciences et Technologies pourrait peut-être les inciter à changer d'orientation.

Pour évaluer l'effet des incitations directes, on a demandé aux étudiants de première année de la cohorte 1997 si l'existence de différentes mesures politiques auraient influencé leur choix en faveur des Sciences et Technologies. Ces données peuvent nous aider à procéder à une estimation prudente du nombre supplémentaire d'étudiants imputable à telle ou telle mesure (voir Felsö, Van Leeuwen et Zijl, 2000; Berkhout et Van Leeuwen, 2000). Les étudiants de filières non scientifiques ont été sélectionnés pour avoir indiqué qu'ils auraient «certainement» (score de 10) choisi un cursus en Sciences ou Technologies si certaines mesures avaient été engagées, et on a évalué le nombre total d'étudiants en première année dans les cours non scientifiques concernés. Le tableau 4 présente les résultats pour six mesures spécifiques.

Ces mesures sont plus efficaces pour les étudiants en ESP que pour ceux en ESG. On

peut les diviser en deux grandes catégories. Une garantie d'emploi a pratiquement le même effet que la gratuité des études en Sciences/Technologies et de meilleurs liens entre l'enseignement secondaire et supérieur. Ces mesures entraînent une hausse du nombre d'étudiants de 8,5 % en ESP et de 5,5 % en ESG. Les trois autres mesures sont moins efficaces et génèrent un gain d'étudiants de l'ordre de 6 % (ESP) et de 4 % (ESG).

Outre l'efficacité mesurée en nombre d'étudiants supplémentaires en Sciences/Technologies, la rentabilité de certaines des mesures envisagées a été calculée. Le rendement (nombre supplémentaire d'étudiants) a été rapporté aux coûts entraînés par telle mesure spécifique⁽³⁾. Les calculs (voir le tableau 5) sont basés uniquement sur la première année d'études. L'examen des trois mesures dont la rentabilité a été calculée mène à la conclusion que la suppression des frais de scolarité non seulement conduit à l'augmentation du nombre d'étudiants supplémentaires, mais constitue également la mesure la plus rentable. Au cours de la première année d'études, les coûts de cette mesure s'élèvent à environ 4400 euros (ESP) et 7000 euros (ESG) par étudiant supplémentaire en Sciences/Technologies.

Conclusions

Dans cet article, nous avons montré que les Pays-Bas possèdent d'abondantes réserves en Sciences et Technologies. En l'état actuel des choses, la plupart de ces étudiants choisissent des études non techniques pour des motifs rationnels. Des mesures spécifiques

(3) L'introduction d'une garantie d'emploi, l'amélioration des liens entre les niveaux d'enseignement ou l'augmentation des chances de réussite génèrent également des coûts, mais ces derniers sont difficiles à mesurer avec précision et sont supportés en partie seulement (directement) par les pouvoirs publics. C'est pourquoi la rentabilité de ces mesures n'a pas été calculée.


Coûts de certaines mesures concrètes visant à accroître le nombre d'étudiants en sciences/technologies **Tableau 5**

		Nombre d'étudiants supplémentaires qui choisiraient des études scientifiques/technologiques					
		gratuité des études en Sciences/Tech.	bourse d'études supplémentaire de 340 euros par mois	90 % de chances de réussite dans les études en Sciences/Tech.	meilleurs liens entre l'enseignement secondaire et supérieur	garantie d'emploi pour les étudiants en Sciences/Tech.	salaires de départ plus élevés après des études en Sciences/Tech.
<i>ESP</i>							
Augmentation Sciences/Tech.	nombre	5 300	3 950	4 500	6 150	7 000	4 000
	%	7,5 %	5,7 %	6,3 %	8,6 %	9,8 %	5,7 %
Coût de la mesure	millions d'euros	23	68	-	-	-	23
- Étudiants déjà inscrits en Sciences/Tech.	millions d'euros	11	53	-	-	-	18
- Étudiants supplémentaires en Sciences/Tech.	millions d'euros	7	15	-	-	-	6
Coût par étudiant ⁽¹⁾	euros	4 400	17 200	-	-	-	5 700 ⁽²⁾ .
<i>ESG</i>							
Augmentation Sciences/Tech.	nombre	1 600	1 150	1 200	1 400	1 750	700
	%	5,4 %	4,0 %	4,3 %	4,7 %	6,0 %	2,2 %
Coût de la mesure	millions d'euros	11	33	-	-	-	10
- Étudiants déjà inscrits en Sciences/Tech.	millions d'euros	9	28	-	-	-	10
- Étudiants supplémentaires en Sciences/Tech.	millions d'euros	2	4	-	-	-	1
Coût par étudiant ⁽¹⁾	euros	7 000	29 000	-	-	-	16 200 ⁽²⁾ .

⁽¹⁾ Coût total de la mesure, la première année, par étudiant supplémentaire en Sciences. Exemple de calcul: pour les étudiants en ESP, la suppression des frais de scolarité pour les études scientifiques et technologiques coûte 23 millions d'euros [= (12 900+5300) * 1278 euros] et génère 5350 étudiants supplémentaires; coût par étudiant [4400 = 23 000 000/5300].

⁽²⁾ 454 euros de salaire en plus par mois la première année, avec prise en charge de 50 % par les pouvoirs publics et en supposant que 50 % des étudiants seront effectivement éligibles à la prime.

Source: Felsö, Van Leeuwen et Zijl (2000)

pourraient permettre une augmentation substantielle des inscriptions dans les filières scientifiques et technologiques. Toutefois, les coûts impliqués sont considérables et la rentabilité est généralement faible. De même, les mesures envisagées n'ont pas été testées dans la pratique et le degré d'incertitude est élevé. Le gouvernement et l'industrie ont demandé l'élaboration d'un plan Delta pour les Sciences et Technologies. À cet égard, il est important de réfléchir à une politique incitative axée sur les établissements d'enseignement (adoption des meilleures pratiques), les étudiants (les convaincre de choisir la technologies) et les

entreprises (offrir aux nouveaux venus la possibilité d'acquérir de l'expérience et des perspectives de carrière). Nonobstant plusieurs études, on ignore encore la mesure dans laquelle le choix de formation peut être influencé, et les effets d'une réforme du système de bourses aux étudiants sont incertains. Les changements de politique et les investissements dans l'éducation doivent donc être couplés à des expériences contrôlées scientifiquement, dont les effets seront évalués. Nous saurons alors, d'ici à quelques années, quelles sont les mesures susceptibles d'être efficaces.

Bibliographie

Berkhout, E. E.; van Leeuwen, M. J. Wie kiezen er voor techniek? instroom en doorstroom in hoger natuur en techniek onderwijs en uitstroom naar de arbeidsmarkt. *AXIS rapport no. 00-11*. Amsterdam: Stichting voor Economisch Onderzoek, 2000. Disponible sur Internet: <http://www.seo.nl/assets/binaries/pdf/rapport561.pdf> [consulté le 27/04/2005].

Bloemen, H.; Dellaert, B. *De studiekeuze van middelbare scholieren: een analyse van motieven, percepties en preferenties*. OSA-publicatie A176. La Haye: OSA, 2000.

Conseil Éducation. *Le Conseil Éducation adopte les critères de référence européens*. Bruxelles: Commission européenne, 2003. Disponible sur

Mots clés

Educational policy, labour demand, science policy, motivation, choice of studies, higher education.



Internet: http://www.europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=IP/03/620|0|RAPID&lg=EN&display= [consulté le 27/04/2005].

de Boom, J. et al. *Studentenmonitor: studenten in het hoger onderwijs. Beleidsgerichte Studies Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek.* La Haye: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2003.

de Jong, U. et al. *Deelname aan Hoger onderwijs: toegankelijkheid in beweging: kiezen voor hoger onderwijs 1995-2000. Beleidsgerichte Studies Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek 81.* La Haye: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2001.

de Jong, U. et al. *Studiekeuze en motieven van eerstejaars 1995/96. Serie Deelname aan Hoger onderwijs. Deel 1. SCO-rapport 458/SEO-rapport 530.* Amsterdam: Stichting voor Economisch Onderzoek, 1998.

Felsö, F.; van Leeuwen, M.; Zijl, M. *Verkenningen van stimulansen voor het keuzegedrag van leerlingen en studenten. Beleidsgerichte Studies Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek 74.* La Haye: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2000.

Hop, J. et al. *Studiekeuze en studiemotieven van leerlingen in het Voortgezet onderwijs en eers-*

tejaars studenten cohort 1997/98. Serie Deelname aan Hoger onderwijs. Deel 3. SCO-rapport 563/SEO-rapport 508. Amsterdam: Stichting voor Economisch Onderzoek, 1999.

Principaux résultats d'une enquête Eurobaromètre sur la perception qu'ont les Européens de l'éducation et de la formation tout au long de la vie. Bruxelles: Commission européenne, 2003. Disponible sur Internet: http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=IP/03/619|0|RAPID&lg=EN&display= [consulté le 27/04/2005].

Roeleveld, J. *Kiezen voor technisch Mbo?: onderwijsloopbanen in de jaren negentig.* Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum, UvA, 1999.

SEO/Aromedia. *Studie keuze monitor 2002.* Amsterdam: Stichting voor Economisch Onderzoek, 2002. Disponible sur Internet: <http://www.studiekeuzemonitor.nl/> [consulté le 27/04/2005].

Stichting voor Industriebeleid en Communicatie. *Naar een plan voor de productiviteit in de Nederlandse maakindustrie.* Hoofddorp: SIC, 2003. Disponible sur Internet: www.industriebeleid.nl/documenten/BAP_jan2003.doc [consulté le 27/04/2005].

Webbink, H. D. *Student decisions and consequences.* Thèse. Amsterdam: Université d'Amsterdam, 1999.

Annexe I

La publication annuelle *Student monitor* (de Boom et al., 2003) contient des données sur les étudiants, basées sur un échantillon représentatif de la population étudiante néerlandaise dans l'enseignement supérieur. Cet échantillon permet d'obtenir une vision fiable, année après année, de la composition des étudiants de l'enseignement supérieur néerlandais. Ce travail s'appuie sur un échantillonnage stratifié par type d'enseignement supérieur (ESP/ESG), par année scolaire et par secteur.

Le *Study choice monitor* (SCM) est le fruit de la coopération entre Aromedia et SEO Amsterdam Economics. SCM analyse le comportement des élèves dans le choix de leurs études à partir d'un questionnaire que les élèves doivent remplir électroniquement. Ils sont aidés par leur conseiller d'orientation. La population étudiée comprend les élèves des deux dernières années du cycle gé-

néral secondaire sur cinq ans et de l'enseignement pré-universitaire sur six ans. À sa création en 1996, le SCM a recueilli les réponses de plus de 5000 élèves. Aujourd'hui, plus de 6000 élèves remplissent le questionnaire chaque année (plus de 11 % de la population totale).

Dans le projet de recherche Participation à l'enseignement supérieur (DHO), SEO Amsterdam Economics et l'Institut SCO-Kohnstamm, qui dépendent tous deux de l'université d'Amsterdam, ont réuni des données sur les étudiants de l'enseignement supérieur qui s'étaient inscrits pour la première fois dans un établissement d'ESP ou d'ESP pendant les années 1995/96 et 1997/98. Les deux échantillons sont ventilés par type d'enseignement (ESP/ESG) et par secteur (huit ESP et huit ESG). Les étudiants interrogés étaient en première et deuxième années d'études.

Annexe II

Le système d'enseignement néerlandais

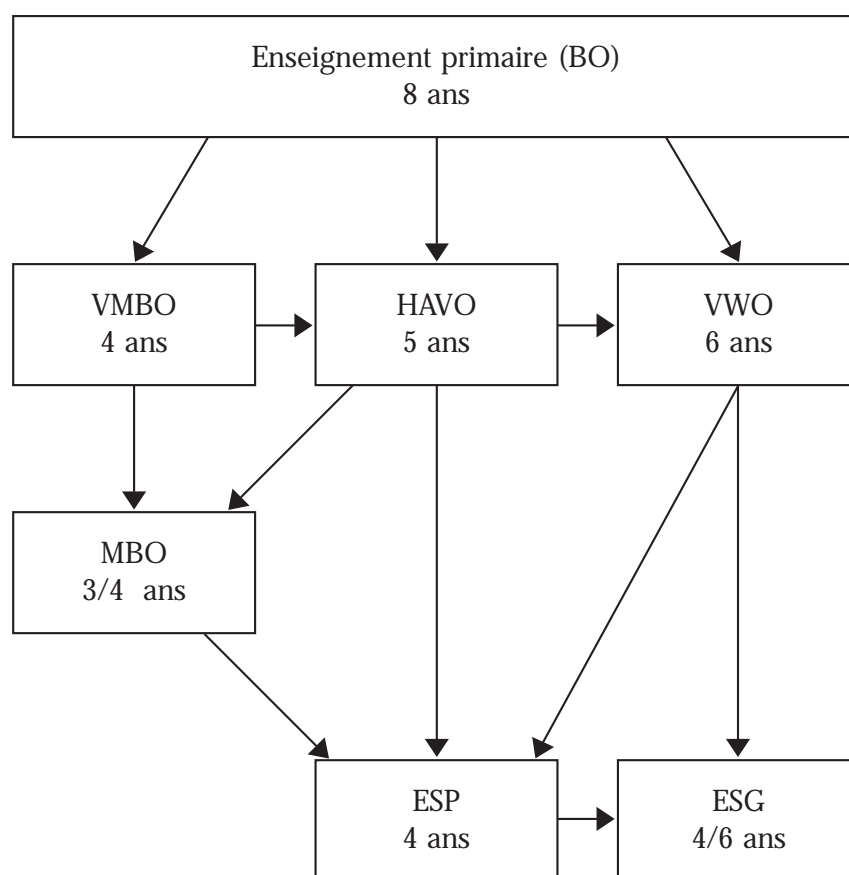
Aux Pays-Bas, l'enseignement à temps complet est obligatoire pour tous les enfants âgés de 5 à 15 ans. Pour ceux de 16 et 17 ans, l'enseignement à temps partiel est obligatoire.

Les enfants entrent à l'école primaire (BO) à l'âge de quatre ans. Ensuite, la plupart d'entre eux suivent l'enseignement secondaire (VO) qui se divise entre:

- l'enseignement secondaire préprofessionnel (VMBO);
- l'enseignement secondaire général (HAVO);
- l'enseignement pré-universitaire (VWO).

Après l'enseignement secondaire, les élèves suivent un enseignement secondaire (ou intermédiaire) professionnel (MBO), ou un enseignement supérieur. Le MBO est divisé en un programme

de formation professionnelle (bol) et un programme de formation en alternance (bbl). Ce type d'enseignement secondaire a deux fonctions: préparer les étudiants au marché du travail et à l'enseignement supérieur professionnel. L'enseignement supérieur néerlandais comporte deux niveaux: l'enseignement supérieur professionnel (ESP) et l'enseignement supérieur général (ESG). Traditionnellement, l'ESG jouit du plus grand prestige. Les diplômés du HAVO ont directement accès à l'ESP. Le MBO permet également de rejoindre l'ESP. Le cycle VWO sur six ans est la voie empruntée le plus souvent pour rejoindre l'université. Les élèves diplômés à l'issue de la première année d'ESP dans une discipline connexe peuvent également s'inscrire à l'université; de même, les diplômés de l'ESP ont accès à l'ESG. Le schéma ci-dessous illustre la structure du système d'enseignement néerlandais.

**Système d'enseignement néerlandais**



POLITIQUES D'ÉDUCATION ET DE FORMATION

Analyses et comparaisons internationales

La direction des établissements scolaires

2005 / 1

13

IEEPS

Institut Européen d'Éducation
et de Politique Sociale

repice
INSTITUT

Institut européen pour
la Promotion des Innovations
et de la Culture dans l'Éducation



Sommaire

Coordinateur : Francine VANISCOTTE

Editorial	7
Articles thématiques	
Vincent DUPRIEZ, <i>La transformation du métier de chef d'établissement en Communauté française de Belgique</i>	11
Lorenzo FISCHER, Maria Grazia FISCHER et Marco MASUELLI, <i>Evolution des tâches et nouveaux profils des directeurs d'établissement en Italie</i>	27
Hans-Joachim SCHMIDT, <i>Le chef d'établissement en Allemagne : un enseignant aux multiples responsabilités</i>	37
Marie-Martine BOISSINOT, <i>Chefs d'établissement en France : une situation paradoxale au centre de tensions multiples</i>	53
Denise BERGERON, Denis MASSÉ, Jean-Pierre RATHÉ, <i>Réforme, décentralisation et professionnalisation des chefs d'établissement au Québec</i>	65
Jean-Michel LECLERCQ, <i>Perspective internationale : quelle direction pour les établissements scolaires ?</i>	79
Isabel CANTÓN MAYO, <i>Programmes d'amélioration de la qualité éducative en Espagne : une innovation en marche</i>	101
Comptes rendus d'ouvrage	
Claude CARPENTIER (dir.) (1999). <i>Identité nationale et enseignement de l'histoire – Contextes européens et africains</i> , par Jean-Michel LECLERCQ	125
Pierre LADERRIÈRE (dir.) (2004). <i>La gestion des ressources humaines dans l'enseignement : Où en est l'Europe ?</i> Pierre LADERRIÈRE (dir.) (2004). <i>Les nouveaux métiers de l'enseignement : Où en est l'Europe ?</i> par Jean-Michel LECLERCQ	127
Françoise BUFFET (dir.) (2003). <i>Education et culture en Europe. Le rôle du partenariat</i> , par Jean-Michel LECLERCQ	129
Veille documentaire par Marie-Paule SAJ	131
Résumés - Abstracts	137
<i>Politiques d'éducation et de formation. Analyses et comparaisons internationales – 13/2005/1</i>	5



Volume 40 Number 3 September 2005

Lifelong Learning for All:
Lisbon strategies in the global context

European Journal of
EDUCATION

RESEARCH, DEVELOPMENT AND POLICIES



ISSN 0141 8211



EUROPEAN JOURNAL OF EDUCATION
Research, development and policies

Volume 40 Number 3 September 2005

Lifelong Learning for All: Lisbon strategies in the global context

Editorial

Jean Gordon & Danielle Colardyn

Lifelong Learning in the European Union: whither the Lisbon Strategy?

Hywel Ceri Jones

Achieving the Lisbon Goal: the contribution of Vocational Education and Training

Tom Leney & Andy Green

Transparency of Qualifications: are we there yet?

Cynthia Deane

The Lisbon Process: a European Odyssey

David-Pascal Dion

Using the Copenhagen Process to Facilitate National Qualification Framework Strategies in South Eastern Europe

Vincent McBride

Lisbon Strategy Challenges to the Czech Republic Human Resources

Anna Kaderabkova

Towards Universal Primary Education: investments, incentives, and institutions

Nancy Birdsall, Ruth Levine & Amina Ibrahim

List of Contributors



die hochschule

journal für wissenschaft und bildung

2/04

13. Jahrgang

Peer Pasternack
(Hrsg.)

Konditionen des Studierens





INHALT

KONDITIONEN DES STUDIERENS

<i>Peer Pasternack:</i> Studieren zwischen Konditionen und Konditionierung.....	7
<i>Gero Lenhardt:</i> Europäische und deutsche Perspektiven der Hochschulpolitik	17
<i>Ludwig Huber:</i> Forschendes Lernen. 10 Thesen zum Verhältnis von Forschung und Lehre aus der Perspektive des Studiums.....	29
<i>Roland Bloch:</i> Flexible Studierende.....	50
<i>Ulrich Teichler, Andrä Wolter:</i> Zugangswege und Studienangebote für nicht-traditionelle Studierende	64
<i>Dirk Lewin, Irene Lischka:</i> Passfähigkeit – ein neuer Ansatz für den Hochschulzugang	81
<i>Dominik Risser:</i> Der unausgewogene Studierendenaustausch zwischen dem Vereinigten Königreich und Deutschland.....	96
<i>Dieter Dohmen:</i> Bildungsfinanzierung von der Kita bis zur Weiterbildung. Eine bereichsübergreifende Betrachtung.....	108
<i>Gerd Grözinger:</i> Zur Neuordnung der Hochschulfinanzierung in Deutschland: Förderalismusreform plus Akademikerabgabe.....	122



DOKUMENTATION

Martin Winter:

- Gestaltungsgrundsätze für Bachelor- und Master-Studiengänge.
Das Modell der Universität Halle-Wittenberg.....137
- Eckwerte zur Modularisierung und zur gestuften Studienstruktur
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.....140

GESCHICHTE

Hartmut Elsenhans, Andreas Lange:

- Die Transformation der ostdeutschen Universität. Unvollständige
Kolonisierung und Reformblockade am Beispiel der Universität Leipzig ...158

MITTEL-OST-EUROPA

Iryna Kalenyuk, Diana Kutscherenko:

- Strategie für die Bildungsreformen in der Ukraine176
- Bibliografie: Wissenschaft & Hochschule in Osteuropa
von 1945 bis zur Gegenwart (*P. Pasternack/D. Hechler*)188

PUBLIKATIONEN

- Peter Weingart: Wissenschaftssoziologie (*Manfred Stock*).....204
- Lutz Bornmann: Stiftungspropheten in der Wissenschaft. Zuverlässigkeit, Fairness und Erfolg des Peer-Reviews (*Antonia Kupfer*).....207
- Ulrike Senger: Internationale Doktorandenstudien. Internationalisierung
der Doktorandenausbildung (*Claudia Kleinwächter*).....211
- Peer Pasternack, Daniel Hechler:*
Bibliografie: Wissenschaft & Hochschulen in Ostdeutschland
seit 1945215
- Autorinnen & Autoren**241



Transformations et enjeux de la validation de l'expérience



Emmanuel Triby
Enseignant-chercheur
à l'Université Louis
Pasteur à Strasbourg -
France
Chargé de mission
Validation des acquis
de l'expérience (VAE)

En France, en matière de validation de l'expérience, nous passons de la validation des acquis professionnels (VAP) à la validation des acquis de l'expérience (VAE); la validation de l'expérience est instituée comme un droit, au même titre que la formation. Si ce changement devait transformer les usages de la certification, il ne faudrait pas y voir seulement l'impact d'un aménagement formel; dans une certaine mesure, l'avènement de la VAE consacre un nouveau mode de relation entre la formation et l'activité économique, conforté depuis par de nouvelles dispositions concernant la formation (loi de 2004).

Notre position est que le développement de la validation, comme les changements concernant la formation, s'inscrivent dans un mouvement d'adaptation à la précarité: elle est «un outil de confort face à la montée de la précarité et de l'insécurité salariale» (Lenoir, 1999, p. 9). Elle constitue une sorte de «principe de précaution» appliqué à la valeur du travail et au potentiel qu'elle représente; en ce sens, elle est à rapprocher de la thématique de l'employabilité. De même, cette procédure trouve sa place dans la relance de la mobilité et de «l'ascenseur social» que la crise des années 1970-1980 semble avoir «mis en panne». Enfin, la pénurie d'emploi (concomitante à une pénurie de main-d'œuvre pour certaines activités) et les difficultés de recrutement y jouent également un rôle.

Cette contribution s'intéresse essentiellement aux enjeux économiques et sociaux de la validation. Cela signifie que les autres aspects ne seront pris en compte que dans la mesure où ils permettent d'éclairer les enjeux économiques: conditions institutionnelles d'organisation de la validation, modalités pédagogiques de sa mise en œuvre, dispositions réglementaires dans leur cadre politique... Outre la littérature de référence, le texte s'appuie sur une pratique de la validation à l'université et l'analyse des ques-

tions qui en émergent au sein de cette institution; c'est pourquoi la situation particulière de l'université dans ce domaine y sera analysée avec plus d'insistance.

Fort de cette première expérience et des orientations problématiques ébauchées, nous pensons que l'impact du développement de la validation de l'expérience est à analyser d'abord en référence aux transformations qu'elle comporte, tant dans les systèmes de formation que dans les pratiques de certification. Son poids sur le fonctionnement des organisations et la régulation du système productif peut alors être compris comme autant d'enjeux dont l'issue reste partiellement indéterminée; dans ce contexte, la mise au jour de la position de l'université peut s'avérer éclairante. Enfin, des problématiques plus globales, au fort retentissement européen, pourront être esquissées.

Les changements en cours

Un inventaire succinct des principaux changements introduits par la loi de «modernisation sociale» de 2001 est nécessaire pour comprendre les enjeux des diverses modalités de validation de l'expérience en France aujourd'hui. Cela permet aussi de mettre au jour les nouvelles logiques sociales dont cette loi est porteuse, et ainsi de comprendre les conditions mises en place pour s'adapter aux nouveaux modes de valorisation de la formation dans l'activité professionnelle, dans une économie globalisée.

La dimension historique des changements en cours

Le contexte réglementaire de la validation en France comporte une transformation majeure: le passage de la VAP à la VAE. Sans prétendre à l'exhaustivité, nous pouvons décrire quelques changements assez radicaux que la loi introduit. Pour l'université, le maintien d'un texte de 1985 sur la validation des acquis personnels et professionnels, la VAPP,

Cette contribution propose une analyse des principaux changements dans les règles de la validation de l'expérience en France et de leurs significations sociales. Sont ensuite étudiées les pratiques de validation au sein d'une université. L'évolution de ce dispositif est l'occasion d'identifier les enjeux économiques et sociaux qu'il recouvre; une attention particulière est portée aux conséquences à en attendre pour l'université. Cette analyse permet de comprendre en quoi la problématique de la validation de l'expérience s'inscrit dans le processus de globalisation économique en cours et éclairer notamment la portée de la formation tout au long de la vie.



Substitution et dualité des dispositifs de validation

Tableau 1

Les champs de la validation	Décret de 1985 VAPP (maintenu) pour l'université	Loi de 92 - décret de 93 - VAP (abrogé)	Loi de 2001/2002 VAE
<i>Durée d'expérience professionnelle requise</i>	aucune durée d'expérience n'est retenue	5 ans d'expérience professionnelle	3 ans d'expérience professionnelle (équival. temps plein)
<i>Nature de l'expérience à valider</i>	expériences personnelles et professionnelles	expérience professionnelle uniquement	expériences professionnelles et personnelles
<i>Champ des certifications concernées</i>	les certifications universitaires uniquement	les diplômes de l'Éducation nationale	l'ensemble des certifications inscrites au Répertoire nat.*
<i>Champ de la validation de la certification visée</i>	accès à la préparation d'un diplôme avec dispenses éventuelles	validation forcément partielle du diplôme visé	possibilité de validation de la <i>totalité</i> de la certification visée

* L'inscription au Répertoire national des certifications

aboutit à la cohabitation de deux dispositifs, ce qui pose des questions très délicates qui seront abordées plus loin.

Une logique de créance sociale est consacrée par ces nouvelles dispositions. La certification entre dans la sphère des «transactions sociales» (Bonami, 1998). Elle n'est plus le produit d'une activité particulière développée pour l'atteindre, mais la recherche d'une transaction entre deux sphères séparées, celle de l'activité professionnelle et celle de la certification proprement dite. «Qu'est-ce que vous pouvez me donner contre mes x années d'expérience?», telle est souvent la question, très légitime, de candidats à la validation cherchant à faire reconnaître la valeur de leurs expériences. Cette demande s'exprime d'une façon d'autant plus arbitraire et polarisée par un bien (le diplôme) que la transaction s'effectue dans un espace marqué par une certaine abstraction au regard de leur milieu professionnel et de vie.

Un droit à la validation est né, au même titre qu'il existait déjà un droit à la formation. Mais, en réalité, ces deux droits n'impliquent pas les individus et leurs organisations de la même façon: le second s'applique au sein de n'importe quel organisme de formation, y compris dans l'entreprise qui commande la formation. En revanche, le droit à la validation ne peut se réaliser qu'au sein d'un organisme détenteur du pouvoir de certification, nécessairement distinct de l'entreprise qui peut avoir motivé cette démarche. Dans ce dernier cas, l'accès à la certification est en lui-même une démarche particulière, consistant à réunir et mettre en forme les «traces de l'expérience» susceptibles d'être validées. Cette démarche, bien plus que la participation à un cursus de formation, est psychologiquement et intellectuellement coûteuse et fait porter l'effort principal sur la personne en recherche de validation. Com-

me si l'effort au travail devait se prolonger pour faire reconnaître la valeur formelle de ce travail. C'est le paradoxe de la validation de l'expérience que d'introduire une apparente disjonction entre formation et validation - en cas de validation totale, il n'y a plus d'activité formelle de formation - et d'imposer pourtant aux candidats un travail sur soi qui dépasse de beaucoup l'implication demandée dans la plupart des actions de formation.

Une troisième voie d'accès à la qualification apparaît, que l'on peut concevoir comme la synthèse des deux voies existantes: la formation (notamment initiale) et l'expérience reconnue par les conventions propres à un milieu de travail. La validation de l'expérience emprunte à la première le rôle prééminent de l'organisme valideur dans la certification; elle emprunte à la seconde le poids décisif de l'expérience reconnue. Pour sortir d'une estimation par la seule autorité hiérarchique interne, les entreprises ont surtout besoin de l'extériorité de l'instance de validation. En revanche, on doit s'attendre à ce qu'elles préfèrent souvent internaliser la fonction de construction du dossier de candidature («accompagnement» dans la procédure, cf. schéma en annexe), pour avoir la maîtrise de la reconnaissance des acquis de l'expérience et en retirer un bénéfice, au moins symbolique, vis-à-vis de leurs salariés. À terme, ce changement pourrait aboutir à minorer l'importance des diplômes de formation initiale, à moins que davantage d'expérience (sous forme de stages en situation professionnelle) soit requise pour leur obtention.

Une conception élargie de l'expérience invite à prendre en compte des acquis de l'expérience professionnelle et des expériences personnelles (engagement associatif, politique, syndical...). Ce qui implique à la fois une extension de la relation formation-em-



ploi au sein des activités associatives ou de loisirs et un effacement relatif des frontières entre les deux sphères d'existence des individus adultes, l'une sociale, l'autre privée. Cela est directement en phase avec la part croissante accordée, dans les organisations, à la subjectivisation et l'individualisation dans les rapports de travail et la relation aux objets de travail (Vincens, 2002).

La réduction de la durée d'expérience requise vise sans doute les populations les plus jeunes; leurs parcours de formation évoluent dans une transition qui, tout en s'allongeant, mêle de plus en plus étroitement les premières expériences professionnelles et la formation. Il s'agit non seulement de prendre acte de l'activité des étudiants et de leur volonté de prolonger leur qualification, mais également d'aller vers une norme d'insertion autour du jeune expérimenté (dont les «emplois-jeunes» - voir encadré - auraient pu constituer l'archétype, s'ils avaient perduré). Des durées requises plus courtes supposent également que l'instabilité et la mobilité professionnelles sont reconnues comme source diversifiée d'expériences validables. La VAE rejoint les «nouveaux espaces de mobilité» que devrait consacrer la réforme de la formation professionnelle en cours en France (Morin, 2003).

L'homologation des diplômes disparaît au bénéfice de l'inscription dans le Répertoire national des certifications. Cette procédure nouvelle d'habilitation, applicable à toutes les certifications, fera converger à terme vers un espace homogène de certification, et donc vers la perte d'une certaine distinction des diplômes de l'Éducation nationale. Cette disposition continuera d'exclure par exemple les diplômes d'université, strictement «locaux», mais inclura les certificats de qualification professionnelle de branche (CQP), construits sur des modèles de métiers, voire de postes de travail. Deux exceptions notables cependant: certaines qualifications protégées par des ordres professionnels (médecin, avocat) ainsi que l'accès par concours aux emplois de titulaires de la Fonction publique.

Dans ce contexte, il faut s'attendre à l'émergence de différents marchés de la validation; ceux-ci pourraient s'intéresser au «positionnement», à «l'accompagnement», et peut-être aux conditions de la certification elle-même si les différents droits d'accès à la certification complète devaient se professionnaliser davantage (épreuves de substitution,

Le programme Nouveaux Services Emplois Jeunes

Le programme Nouveaux Services Emplois Jeunes, mis en place au titre de la loi du 16 octobre 1997, arrive à son terme.

L'annonce de la disparition progressive de ce dispositif figure dans la Loi de finances pour 2003. L'État continuera d'accorder une aide aux organismes dont les activités offrent le plus grand bénéfice social, afin de les soutenir au-delà de la période initiale de cinq ans.

À titre d'information, le programme avait pour objectifs:

- de mettre en place et de développer des activités socialement utiles pour répondre à des besoins locaux émergents ou non satisfaits,
- de permettre à 350 000 jeunes d'exercer ces activités pour acquérir ainsi une expérience pratique du monde du travail.

Ses principales caractéristiques

Employeurs concernés:

le dispositif s'appliquait au secteur non marchand: collectivités territoriales, établissements publics (à l'exclusion des services de l'État), organismes à but non lucratif (associations, fondations, organisations bénévoles, syndicats, comités d'entreprises, etc.) et personnes morales chargées de la gestion d'un service public.

Jeunes concernés:

jeunes de moins de 26 ans titulaires ou non d'un diplôme, ou de 26 à moins de 30 ans handicapés ou n'ayant pas une expérience de travail suffisante (4 mois) leur permettant de prétendre à des allocations de chômage.

Contrats emplois-jeunes:

CDI ou CDD de 60 mois conclus sous le régime du droit privé (même avec un établissement public).

Aide de l'État

Fixée au total à 15 924,55 euros par an et par emploi pour une période de 5 ans.

suivi des prescriptions du jury...) (cf. schéma en annexe). Les modalités d'organisation et de légalisation de ces marchés sont multiples: elles passent d'abord par la définition des certifications susceptibles d'être inscrites au Répertoire national des certifications. Elles supposent également la constitution d'un corps de professionnels de l'accueil et de l'étude de faisabilité (sur le modèle ou le contre-modèle des conseillers d'orientation), de façon à instaurer des barrières à l'entrée et une sélection efficace sans trop déstabiliser l'offre de formation; il s'agit d'experts capables d'estimer la qualité des demandes. Enfin, ces modalités impliquent la labellisation des organismes d'accompagnement des stagiaires capables d'aider à la traduction de leur expérience. Ce processus d'institutionnalisation pourrait aller jusqu'à remettre en cause le monopole de la certification détenu par les systèmes de formation publics ou paritaires.

Les pratiques de validation

Pour décrire ces pratiques, deux types de données empiriques sont utilisés: des données statistiques générales sur l'activité de validation en France ainsi que des données locales, fournies par une université. Des réflexions d'un praticien de la VAP complètent ce panorama.

**Évolution des validations selon le type de validation à l'ULP* (1985 et 1992/1993)****Tableau 2**

Toutes filières: (1) demandes de validation; (2) demande de validation acceptées (taux de «réussite»)

	(1) 96/97	(2) 96/97	(1) 97/98	(2) 97/98	(1) 98/99	(2) 98/99	(1) 99/00	(2) 99/00
Décret de 1985 VAPP	559	274 (49)	563	336 (60)	763	363 (47)	926	372 (40)
Décret de 1992/1993 VAP	11	11	13	12	50	35	76	57
Part des «92-93»	2 %	0,4 %	2,2 %	3,5 %	6 %	9,6 %	7,5 %	15,3%

* L'ULP a longtemps été jugée trop timorée dans ses pratiques de validation par le Ministère. Elle a, depuis cette date, largement rattrapé son retard.

Les données nationales

Il n'y a pas encore de données significatives sur la VAE; celles-ci concernent surtout la VAPP (décret de 1985) pour l'enseignement supérieur et la VAP (1992/1993) pour les diplômes de l'Éducation nationale (DEP, 2003). Cela limite forcément la portée des données statistiques dans notre propos, mais il faut reconnaître que ce qui s'est pratiqué en matière de VAP anticipe pour une grande part des tendances que devrait confirmer l'usage de la VAE.

Dans l'enseignement professionnel et technologique, on notera tout de même que, avec le dispositif de VAP, de 1995 (année de plein exercice d'une nouvelle pratique) à 2001 (aube de l'application de la nouvelle loi), le nombre de candidats est passé en France de 816 à 4578. En 2001, dans un dispositif qui concerne très majoritairement les actifs ayant un emploi (82,3 %), les diplômes les plus demandés à la validation étaient le BTS (45 % des demandes), le CAP (18 %) et le bac professionnel (15 %). Pour le rapport entre dispenses demandées et dispenses obtenues, l'examen le plus accessible était, à la même date, le CAP, avec un taux de réussite de l'ordre de 70 %, le bac professionnel (65 %), le BTS (55 %).

Dans l'enseignement supérieur, les actes de VAPP concernaient un peu plus de 8000 candidats en 1996, mais près de 12 000 en 2001. La VAP poursuivait quant à elle une progression plus modeste pour atteindre près de 2000 candidatures en 2001. VAPP comme VAP concernent essentiellement la licence (32,1 % et 26,1 % des demandes respectivement). Les nouvelles licences professionnelles intéressent plus la VAP que la VAPP. Une étude selon l'âge des candidats montre que plus les candidats sont âgés, plus leurs demandes concernent des diplômes de niveau élevé, et que ces demandes concernent surtout les professions intermédiaires. Notons enfin que les pratiques et le nombre de validations sont très variables

d'un établissement à l'autre (Le Roux, 2003), sans rapport avec le nombre d'étudiants et de filières, notamment.

Dans les deux niveaux d'enseignement (secondaire et supérieur), la validation a cru fortement ces dernières années, tout en restant assez marginale par rapport aux modalités traditionnelles de certification. Une analyse plus pointue de la validation effectivement réalisée montre également toute la diversité des pratiques que des règles assez souples n'ont pas encore uniformisées ni stabilisées (Ancel, 2002).

La coexistence de la VAE avec l'ancien texte de 1985 devrait durablement déterminer un paysage particulier de la validation à l'université par rapport aux autres instances valideuses, y compris dans l'Éducation nationale. «Le démarrage de la VAE ne contrarie en rien la demande de dispense de diplôme pour accéder à une formation (+ 17,2 % en 2002), qui constitue près de neuf demandes de validation sur dix dans l'enseignement supérieur» (Le Roux, 2003). Cela pourrait signifier, entre autres, qu'une demande potentielle de dispense doit exister ailleurs qu'à l'université, mais ne peut se réaliser faute de texte l'autorisant. On note également qu'avec la VAE, les diplômes demandés sont de niveau plus élevé que lorsqu'il s'agit d'obtenir une dispense d'épreuves (décret 85), ce qui confirme le besoin d'établir une distinction entre la validation comme droit à la reprise d'études et la validation comme reconnaissance des acquis.

Des données locales: des pratiques dans une université

Des données très générales peuvent être fournies pour une université, l'université Louis Pasteur, université à dominante scientifique (cf. tableau n° 2). On s'aperçoit que l'ULP s'inscrit dans le mouvement général de progression sensible de la demande adressée à ce dispositif, la VAPP dominant très largement les demandes de validation. La


Évolution des validations par filières (décrets 1985 + 1993)
Tableau 3

(filières sciences «générales»/autres filières)

Filières	1996/1997		1997/1998		1998/1999		1999/2000	
	VAPP	VAP	VAPP	VAP	VAPP	VAP	VAPP	VAP
Licence physique	58	36	42	28	34	27	34	28
Maîtrise physique	12	5	6	6	10	3	8	8
Licence mécanique	16	6	12	7	11	7	13	10
Maîtrise mécanique	5	1	0	0	2	2	8	7
Licence EEA *	88	25	61	25	48	17	49	35
Maîtrise EEA	11	1	10	4	14	9	13	5
Licence – sciences	29	14	26	17	33	19	24	18
Maîtrise – sciences	1	1	3	1	2	0	0	0
Total sciences 2 ^e cycle **	220	89 (40 %)	160	88 (55 %)	154	84 (55 %)	149	111 (75 %)
Autres diplômes ***	350	196 (55 %)	416	260 (62 %)	659	314 (46 %)	853	318 (34 %)
des autres diplômes	60 %	67 %	72 %	74 %	80 %	77 %	84 %	70 %

* électricité, électronique et automatisme

** entre parenthèses, le taux de «réussite» ou d'acceptation des dossiers de candidature

 *** diplômes de 3^e cycle (DESS), maîtrise IUP, sciences économiques, psychologie, sciences de l'éducation, licence pluridisciplinaire...

variabilité des taux de réussite doit être relevée, indice d'une pratique des commissions pédagogiques encore peu stabilisée, marquée par de faibles routines, à la différence des jurys des formations initiales.

Une analyse de la validation par filières (cf. tableau n° 3) montre que la VAP est demandée surtout pour les diplômes professionnalisés de l'ULP (DESS principalement) et des formations dont le caractère «général» est justement problématique: sciences économiques (succédané de formations commerciales), psychologie, sciences de l'éducation, licence pluridisciplinaire. Cela pose question notamment aux diplômes de psychologie (demandés surtout par des enseignants désireux de devenir psychologues scolaires) et aux sciences de l'éducation, demandées par des professionnels de toutes origines pour accéder à l'institut universitaire de formation des maîtres (IUFM). Le statut de ces filières est-il d'être de fait des formations professionnelles, ou leur fonction est-elle d'être utilisées comme un moyen d'accès à d'autres formations, effectivement professionnelles?

Même si elles n'intègrent pas la VAE, ces données très sommaires et anciennes montrent d'abord une tendance que semble ne contrarier que la plus ou moins bonne réussite des candidats. Elle illustre surtout la situation créée par la coexistence de deux dispositifs de validation, l'un fonctionnant sur le principe d'un droit d'accès à un diplôme,

avec ou sans dispenses, l'autre comme une certification, forcément partielle, avant l'entrée en vigueur de la VAE. Le premier dispositif se révélant plus souple et plus rapide, son avantage n'en devient que plus grand quand intervient en plus une différence de coût (Triby, 2003): aujourd'hui, la VAPP reste une procédure gratuite le plus souvent, alors que la nouvelle VAE est payante (de 500 à 1200 euros).

Mais ce qui, dans la pratique, frappe le plus est cette curieuse alchimie mise en œuvre pour changer de l'expérience en diplôme. Cette «transformation» (au sens bancaire du terme) devrait être fortement circonscrite et formalisée avec la mise en place et le fonctionnement des jurys VAE obligés de se fonder sur un double référentiel (emploi et diplôme) pour prendre leur décision de certification totale ou partielle. Cela étant, les décisions de validation resteront des actes de conversion monétaire, à plusieurs titres. En effet, la validation de l'expérience établit une compatibilité entre deux univers disjoints, hétérogènes voire antagoniques, (Ancori et Cohendet, 2003):

□ entre deux systèmes de valeurs: la valeur économique, sanctionnée par le marché, et la valeur de gratuité, en référence à la progression historique des savoirs et des modalités de leur socialisation, essentiellement scolaire et universitaire. Pour beaucoup d'universitaires, les savoirs savants sont «intraduisibles» en savoirs d'expérience, et



réciroquement, parce qu'ils n'entretiennent pas le même rapport à l'activité;

□ entre deux temporalités: le temps séquentiel, ou les trois âges de la vie (la formation, sa valorisation, son dépérissement) et le temps continu (la formation tout au long de la vie). En d'autres termes, la validation de l'expérience correspond au passage d'une logique de capital (le diplôme) à valoriser (dans l'activité) à une logique de valeur produite (l'activité) à valider sous la forme d'un diplôme. Ce déplacement du moment de la certification met moins en question la valeur des diplômes universitaires que le pouvoir des universitaires à exercer une influence sur cette valeur;

□ entre deux institutions largement étrangères l'une à l'autre: l'entreprise gouvernée par la sanction économique de la valeur du capital humain, et l'université fonctionnant selon la logique sélective de la sanction «pédagogique» des effets de l'apprentissage formel. Les fortes réticences universitaires s'inscrivent dans une culture qui répugne à l'objectivation des effets de l'activité d'enseignement. Les notes suffisent et parlent d'elles-mêmes;

□ entre deux sphères d'existence: celle du privé, du personnel, et celle du public, du socialisé. La médiation offerte par la validation ne concerne pas seulement l'expérience sociale, personnelle et professionnelle; expression d'une dimension plus intime de l'individu, elle intéresse également l'adulte qui fait un retour en formation après des échecs en formation initiale, ou celui qui vient trouver à l'université des réponses à des questions personnelles.

Les enjeux économiques de la validation

Afin de clarifier l'analyse, sont distingués les enjeux pour l'entreprise et ceux pour la régulation de l'activité économique. On se rendra compte qu'il y a de fortes correspondances entre les deux versants d'une même réalité, le savoir validé certifie un double signal: celui-ci ne concerne pas simplement la certification, mais surtout la certification par l'expérience; dans le même mouvement, une telle procédure fonctionne comme un filtre efficace, pratiquement et symboliquement. Au sein de cette évolution, l'université semble avoir non seulement des fonctions de production de connais-

sances et de certification, mais également, et de plus en plus, des fonctions de régulation des flux des entrants sur le marché du travail; c'est en ce sens qu'elle se trouve impliquée fortement dans la validation.

Les enjeux économiques de la VAE pour les entreprises et le système productif

Pour les entreprises, la validation s'inscrit dans la double nécessité de la réduction des coûts de formation et de l'entretien d'un potentiel de capital humain optimal. Cette nécessité est aujourd'hui renforcée par une contrainte de marché de plus en plus lourde, imposant une rationalisation des dépenses, et par l'importance prise par la formation de la main-d'œuvre, supposant une gestion plus qualitative des ressources humaines; d'où l'idée de validation de l'expérience. La validation ne concourt pas seulement à améliorer la lisibilité du marché du travail. Elle conforte les diplômés dans leur fonction de sélecteur social et de signal pour le marché.

Par ailleurs, les entreprises sont aujourd'hui préoccupées de reconstruire les modes de classification des salariés, alors que les modes existants paraissent trop dépendants de considérations politiques: conventions collectives, lois sur les salaires... Il s'agit donc pour elles de se réapproprier un pouvoir de classement et de nomination en multipliant les accès à la certification; elle concourt ainsi à dégager la différenciation des individus des aléas de l'intersubjectivité et de la prégnance des «réseaux de liens forts» et autres «capitaux sociaux». En outre, elles doivent retrouver une base scientifique dans l'organisation du travail et la gestion de la main-d'œuvre, un fondement peu contestable parce que normé par une instance extérieure; la traduction codifiée de l'expérience professionnelle en certification peut y concourir, en rendant légitime leur pouvoir de définir par elles-mêmes les certifications (les CQP notamment). Ce pouvoir se trouve en quelque sorte conforté par les progrès effectués dans les entreprises en matière de certification des produits à l'origine, des processus aujourd'hui (Paddeu et Savoyant, 2003).

Enfin, il est urgent pour les entreprises de trouver les moyens de gérer les rapports de travail entre les différentes «générations» de main-d'œuvre, dans un contexte de rotation ralentie, de salariés vieillissants, de recours accru à l'intérim (chez les jeunes



surtout) et d'accroissement du niveau de diplômes des entrants sur le marché. La VAE permet de donner une valeur au travail des plus anciens en la «nommant» par les catégories de la certification acquise par les plus jeunes. Elle permet également de relativiser la valeur des diplômes présentés par les nouveaux entrants, jeunes diplômés.

En d'autres termes, la validation concourt à une rationalisation plus poussée de l'articulation entre les marchés internes et les marchés externes de travail pour les entreprises, dans un contexte démographique de plus en plus problématique. En effet, que le recours à l'un ou l'autre des deux marchés se fasse à l'initiative de l'employeur ou du salarié, la VAE peut constituer une disposition positive, dans le contexte d'une gestion par les connaissances (*knowledge management*). Sur le marché interne, dans son entreprise, la mobilité du salarié est renforcée par la reconnaissance officielle de ses compétences, de même que, sur le marché externe, il peut mieux résister à la concurrence de candidats plus diplômés. Il est en principe mieux protégé du chômage et peut espérer accéder à des postes mieux qualifiés. À l'inverse, on peut concevoir que le salarié supportera mieux la perspective d'un licenciement muni d'une certification, et l'employeur concevra cette éventualité comme un risque moindre; de même, le salarié peut intéresser davantage un employeur à la recherche de candidatures bien identifiables. Rappelant que les deux marchés ont «une finalité commune: l'organisation de la concurrence entre les salariés» (Leclercq, 1999, p. 279), cela fait le lien avec une vision plus macroéconomique.

Pour le système productif dans son ensemble (i.e. au niveau macroéconomique) se pose d'abord la question du niveau d'éducation dans un contexte de concurrence internationale accrue et de comparaison de plus en plus formalisée; «d'économie de la connaissance» est d'abord une économie dans laquelle le niveau des connaissances attestées est censé faire la différence. Par ailleurs, la tendance à l'élévation des salaires, dans une situation de pénurie relative de main-d'œuvre qualifiée, incite à trouver des dispositifs qui permettraient de la contrarier, en accroissant significativement la concurrence entre diplômés. Enfin, on doit relever le besoin du système d'assurer une plus grande mobilité de la main-d'œuvre; ce souci de mobilité s'explique par un contexte de chômage de

masse croissant et de précarisation des conditions d'emploi (Boyer, 2000).

Ambivalente, la validation des compétences acquises par une certification est à la fois le moyen pour l'entreprise de se défaire plus facilement des contraintes du lien salarial, et pour les salariés d'escompter «rebondir» plus facilement en cas de licenciement. La validation est ainsi un outil d'adaptation à la tendance des entreprises à s'attacher leurs salariés de façon plus distante et plus lâche (Rozario, 2003). Cela devrait renforcer de fait le besoin de signaux peu contestables, donc le poids des certifications dans la demande de travail.

LA VAP dans la régulation socioéconomique

Pour le pouvoir politique, reflétant en cela les préoccupations des usagers, la validation n'a de sens que par rapport à l'accès ou l'obtention d'un diplôme ou, plus généralement, d'une certification. Mais, dans la mesure où la VAE inverse le rapport habituel entre expérience et certification, l'État et les partenaires sociaux interfèrent forcément avec la régulation marchande: donner une valeur à des parcours professionnels au moyen d'instances certificatrices censées être indépendantes du marché.

Bien que nécessaire, l'implication du pouvoir politique dans l'activité économique est toujours problématique. Dans ce contexte se pose d'abord la question de la valeur des diplômes publics par rapport aux formes multiples de validation privée (CQP notamment) qui ne pourront que se développer rapidement à l'avenir (Merle, 1997). C'est un élément clé de la régulation publique qui est en cause: pour l'instant, les diplômes, à plus de 90 % délivrés par des acteurs publics, constituent le «signal standard» le plus pratiqué. De ce point de vue, on peut avancer que la valeur, ou le surcroît de valeur, apportée par la démarche de VAE sera d'autant mieux reconnue et acceptable par le marché du travail que l'expérience professionnelle aura été justement traduite. C'est donc l'efficacité de la rencontre de deux savoirs et de leur conversion (dans le jury de validation notamment), l'un d'expérience, l'autre plus formel, qui sera en permanence mise en question.

On ne peut par ailleurs méconnaître l'importance des coûts de la formation pour la



collectivité et du besoin qu'il y a d'en rationaliser le développement dans un contexte de perte de légitimité des prélèvements collectifs; c'est particulièrement net pour les universités. Ce n'est pas seulement le niveau du coût direct qui est en cause; c'est sa répartition et les coûts induits par la formation. Le développement de la VAE pourrait correspondre à une redistribution de la prise en charge de la formation qualifiante vers les partenaires sociaux, par l'intermédiaire des organismes paritaires de financement, et les collectivités territoriales, les Régions notamment. Cette redistribution sera d'autant plus importante que la validation concernera les populations en recherche d'emploi. La formation qualifiante, c'est aussi du temps pris sur la production; la croissance très importante de la formation en situation de travail l'atteste. La validation de l'expérience est ainsi, pour les salariés en activité, du temps gagné pour la production.

De plus, pour des raisons essentiellement budgétaires et politiques, il est sans doute nécessaire d'accélérer la modernisation du système de formation initiale (professionnelle et supérieure); la difficile maîtrise de ses coûts autant que les marques de sa bureaucratisation exigent un changement de l'organisation et des pratiques dans ce système. Pour cela, une action «de l'extérieur» est souhaitable quand les réformes «de l'intérieur» ne paraissent plus possibles ou peu efficaces. Le développement de la VAE peut sans doute jouer ce rôle dans la mesure où cette procédure engage, étape par étape, à remettre en question les référents de ce système, conçus trop souvent comme intangibles: les métiers visés, les méthodes d'apprentissage, la construction d'une démarche d'accès au savoir...

Les enjeux économiques de la validation pour l'université

La validation de l'expérience consacre une insertion beaucoup plus grande de l'université dans l'activité économique, tant du point de vue de ses ressources, de ses débouchés, que de son mode de fonctionnement. Cette analyse vaut notamment pour l'université française, en situation particulièrement critique au regard de la définition de ses missions comme des moyens de les réaliser.

Les ressources des universités et le risque pédagogique

L'évolution sociale et scolaire (la fin de l'allongement de la scolarité) combinée avec une tendance démographique plus que séculaire (le vieillissement) pèsent lourdement sur les effectifs des étudiants, qui stagnent, voire diminuent (CNE, 1987). Par contre-coup, la pérennisation des postes d'enseignants, donc de chercheurs pour les laboratoires publics est mise en question. Compte tenu du mode de financement public de la recherche en France, cela ne laisse pas d'inquiéter ceux qui restent attachés à une recherche qui ne serait pas entièrement soumise au marché, refusant son souci des résultats applicables et son incontestable myopie. L'université est appelée à diversifier ses sources de financement. La validation pourrait constituer une source alternative au financement direct, à l'instar de la formation continue et de la formation à distance (les «campus numériques»).

Cela étant, les ressources en provenance de la VAE sont problématiques: on doit s'attendre à ce que la moitié de ces ressources proviennent des entreprises et des particuliers, l'autre moitié de financements publics, notamment régionaux. Ensuite, «l'accompagnement» peut être réalisé par les entreprises elles-mêmes ou par d'autres organismes agréés; ainsi les ressources d'une activité lucrative peuvent échapper à l'organisme valideur, ici l'université. Par ailleurs, VAPP ou VAE (partielle), en n'autorisant pas en principe une sélection a priori des étudiants, remettent en question le principe de formation à effectifs limités, ce qui n'est pas sans risque pour la qualité de la formation et la valeur sociale des diplômes concernés.

Enfin et surtout, le coût est également pédagogique: la validation des acquis entraînera la généralisation de la mixité des publics dans les filières universitaires. Cette cohabitation impose un changement de pratiques et de relations pédagogiques; les universitaires doivent prendre toute la mesure de l'évolution des attentes et des acquis préalables de publics de plus en plus différenciés (*Pratiques de formation*, 2001). Ajoutons, à cet égard, que le risque est grand de voir les diplômes se dévaloriser, moins par leur multiplication ou leur trop généreuse attribution que par l'hétérogénéité de contenu que la VAE introduit en permettant d'accueillir dans la formation des publics aussi



diversifiés, donc de valider des savoirs très différents au moyen des mêmes diplômes. Cette dévalorisation ne diminuera pas forcément le besoin de recourir aux diplômes: ils seront au contraire de plus en plus nécessaires, mais de moins en moins suffisants.

La professionnalisation des études universitaires

La professionnalisation déjà ancienne des études universitaires (DUT, DESS, maîtrises professionnelles...) et la création plus récente de nouveaux diplômes professionnalisés (IUP, licences professionnelles) ont très largement concouru au développement de la VAP, aujourd'hui la VAE. Or celle-ci va sans doute produire un changement plus significatif: la traduction de tous ses diplômes en savoirs susceptibles d'être mobilisables dans des compétences et des situations professionnelles. Ce renversement a une implication immédiate, déjà relevée pour la loi précédente: «engager l'université dans une réflexion sur les programmes et surtout sur les objectifs de formation qu'elle propose» (Feutrie, 1999, p. 56). Cette «réflexion» devrait toucher le rapport des disciplines universitaires entre elles, au détriment des disciplines académiques dont la traduction en termes d'expérience professionnelle ou personnelle paraît inconcevable à la plupart des universitaires.

Dans la loi de modernisation de 2001, le jury de validation est souverain sur «l'étendue de la validation» et donc sur «la nature des connaissances et des aptitudes devant faire l'objet d'un contrôle complémentaire»: ce sont les «prescriptions» du jury sous la forme de compléments de formation ou d'expérience, de réalisation de dossiers ou de mémoires... Cette souveraineté semble s'inscrire dans la tradition universitaire. Pourtant, avec la VAE, la souveraineté se renverse par rapport à la position traditionnelle. Dans celle-ci dernière, le jury est tout-puissant, les enseignants sanctionnant les étudiants sur les savoirs qu'ils ont eux-mêmes transmis. Avec la VAE, le jury doit se référer au réel de l'activité professionnelle et sociale; il ne tire sa légitimité et impose l'arbitraire de son évaluation que dans la mesure où il aura été capable de traduire ses savoirs académiques, issus généralement d'une discipline singulière, en savoirs syncrétiques, des savoirs d'action, des savoirs appliqués... Ainsi, le jury se trouve impliqué dans la légitimation des modes d'organisation du travail et leur capacité à produire des savoirs.

Perspectives: la validation dans le contexte européen et la globalisation

Pour clore provisoirement la réflexion, nous voudrions montrer que les questions soulevées ne sont pas réservées à la France; elles s'inscrivent au contraire dans des évolutions plus globales et notamment européennes. Si elle fonctionne selon des dispositions nationales particulières et n'a pas encore trouvé un cadre réglementaire européen, la validation de l'expérience se pratique dans de nombreux autres pays de l'ensemble régional (Royaume-Uni, Espagne, Italie...).

L'uniformisation des diplômes de l'enseignement supérieur en Europe

À l'université, la mise en place du dispositif de VAE croise actuellement la réorganisation des études dans une ponctuation renouvelée (licence - master - doctorat ou LMD) et la généralisation du décompte des acquis des études en termes de «crédits» semestrialisés (ECTS). Cette rencontre n'est pas fortuite car, en favorisant la segmentation de la préparation des diplômes et la mobilité des étudiants, l'université concourt à approfondir la séparation entre la formation et la certification; elle renforce la nécessité de traduire ses diplômes en modules de formation acquis selon d'autres modalités que celles de l'université qui délivre le diplôme; cela conforte, chez les demandeurs de certification supérieure, la tendance au calcul en termes de droits transférables. Chacune de ces orientations donne plus de poids à la validation de l'expérience. Par ailleurs, la construction de filières en LMD impose la même conversion pour les universitaires que le passage à la VAE: admettre que ce qui compte, c'est le savoir effectivement acquis, lui-même défini au regard de situations professionnelles ou de formations ultérieures qui lui donnent son sens.

La formation tout au long de la vie

Comparant les pratiques de validation entre différents pays européens, P. de Rozario (2003) note qu'«avec la validation de l'expérience, nous sommes vraiment au cœur du concept européen d'apprentissage tout au long de la vie» et dans un monde qui n'a jamais autant valorisé le savoir⁽¹⁾. Plus que le projet lui-même, la validation met en question ses implications pratiques. «Une employabilité faible pouvant être associée à une longue «expérience de travail» (Stan-

(1) Cf. à ce propos, le récent rapport du Cedefop (2003) - *Apprendre pour l'emploi* - qui parle d'une Europe «à forte intensité cognitive».



kiewicz, 2002, p. 26), la validation comme la formation tout au long de la vie invitent à rompre avec l'idée que l'expérience pourrait à elle seule générer une qualification supplémentaire susceptible d'être reconnue par le marché; si un effort de formation ne l'accompagne pas, et plus encore un effort de mise en forme et en valeur de cette expérience, on voit mal comment le développement des capacités personnelles pourrait se prolonger sur la vie entière. C'est plutôt la «certification tout au long de la vie»

Par ailleurs, la formation tout au long de la vie est une manière d'affirmer que la formation initiale ne peut être conçue que comme une forme d'accumulation primitive susceptible de n'être rentabilisée qu'enrichie par de nouvelles formations, continuées; cet investissement est d'autant plus efficace en termes de reclassement ou de reconversion que ces formations permettent d'accéder à de nouvelles qualifications que la certification est capable d'offrir. Enfin, l'invitation, sous-jacente à ce projet, à se faire «l'entrepreneur de soi» n'est concevable que si, chez les individus, sont constituées les capacités conjointes de mise en perspective de son propre parcours et d'analyse des situations de travail que l'on a traversées. L'accès à la validation est justement conditionné par la constitution de ces capacités.

Les politiques de réduction du chômage et des difficultés de recrutement

Dans un contexte de reprise de la croissance du chômage, et alors que les politiques traditionnelles paraissent avoir épuisé leurs effets, le retour en formation (qualifiante, notamment) paraît constituer une disposition d'autant plus intéressante qu'elle permet d'élever le niveau de qualification et retire temporairement des demandeurs d'emploi du marché du travail. La validation fonctionnerait comme une sorte de levier dans l'éventualité du développement de ces retours en formation, puisqu'elle facilite les reprises d'études, et cela à des niveaux supérieurs à ceux atteints en formation ini-

tiale. Dans l'éventualité de difficultés de recrutement qui pourraient s'accélérer si la conjoncture venait à s'améliorer, un énorme effort de requalification professionnelle de la main-d'œuvre semble nécessaire; un effort qui pourrait s'avérer d'autant plus nécessaire que la formation des salariés, des plus jeunes notamment, tendrait à privilégier les savoirs plus généraux et les compétences sociales. Une nouvelle répartition du travail de formation, entre l'initiale et la continue, pourrait voir le jour, dans laquelle la validation de l'expérience aurait naturellement sa place.

Dans cette perspective, il convient de se demander si le développement de la VAE aurait été possible si un important travail de réinterprétation de la formation professionnelle et de l'analyse de l'activité n'avait pas eu lieu préalablement. Dans les organisations, ce double travail s'est cristallisé, sans doute trop exclusivement, autour de la notion de compétences, tant le mot semblait contenir l'espérance des employeurs de voir se transformer radicalement les modalités de classification des salariés et de régulation des rapports de travail. Le travail critique de cette notion doit se poursuivre; la validation de l'expérience s'inscrit clairement dans cette perspective, en donnant à ce travail des outils à la fois conceptuels et méthodologiques.

En effet, la démarche de validation oblige à interroger à la fois l'activité professionnelle et les certifications censées attester la capacité de les occuper; en ce sens, elle offre à la notion de «compétence» l'occasion de s'enrichir pratiquement et de se préciser formellement. Par ailleurs, elle engage employeurs et salariés à accepter d'aller voir ce qu'il y a derrière les «signaux», si pratiques mais pourtant si formels; en ce sens, la compétence peut quitter le terrain du discours managérial pour donner forme à de nouvelles identités professionnelles, fondées sur la mise en forme de leurs savoirs par les salariés.

Boyer, R. (2000), La formation professionnelle au cours de la vie: analyse macroéconomique et comparaisons internationales, in Gauron A., *Formation tout au long de la vie*. Les rapports du CAE, La documentation française, 2000.

Conseil national d'évaluation (CNE). *Où va l'université? Rapport du CNE*, Gallimard, 1987.

Mots clés

Certification, validation, diploma, work experience, skills acquired informally, university.

Bibliographie

Ancel, F. La VAP connaît un succès croissant pour les diplômes professionnels. *Note d'information*, M.E.N., 02.04, février, 2002.

Bonami, J. F. Transaction entre expérience professionnelle et savoirs universitaires, in Freynet M.F., Blanc M., Pineau G. (dir.), *Les transactions aux frontières du social*, Lyon: Chronique sociale, 1998, p.107-120.



DEP. *Repères et références statistiques*, Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, 2003.

Feutrie, M. La validation des acquis personnels et professionnels et l'université, *Éducatons*, 18-19, p.61-64, 1999.

Leclercq, É. *Les théories du marché du travail*, Seuil, 1999.

Lenoir, H. Les usages sociaux de la VAP, *Actualités de la formation permanente*, 163, pp.8-16, 1999.

Le Roux, A. La validation des acquis dans l'enseignement supérieur en 2002: une forte progression, *Note d'information*, M.E.N., 03.56, novembre, 2003.

Merle, V. L'évolution des systèmes de validation et de certification, *Revue européenne Formation professionnelle*, Cedefop, 12, 1997, p. 37-49.

Morin, M.-L. Compétences, mobilité et formation professionnelle; repères juridiques pour une réforme, *Travail et emploi*, 95, 2003, p.27-40.

Paddeu, J.; Savoyant, A. *Les entreprises et la validation des acquis professionnels*, N.E.F., Céreq, Marseille, 2003.

Pratiques de formation. Analyses. La validation de l'expérience, Paris VIII, 41-42, 2001.

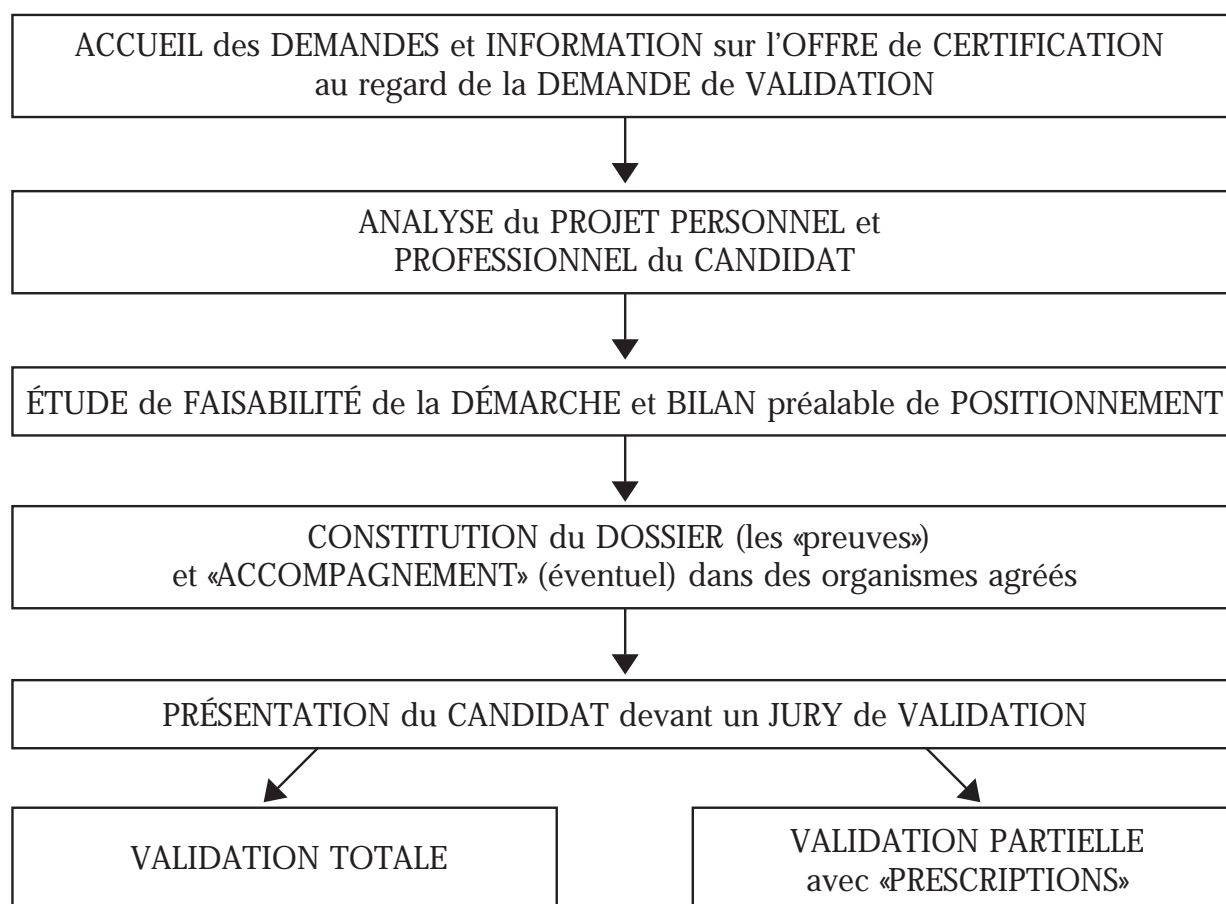
de Rozario, P. La VAE en Europe, une ingénierie se construit (entretien avec F. Boltz), *Actualités de la formation permanente*, 185, p.10-11, 2003.

Stankiewicz, F. Productivité ou «valorité» du salarié?, *Travail et emploi*, 91, 2002, p.19-26.

Triby, E. La VAE à l'université: la question du prix, *Actualités de la formation permanente*, 189, p.76-79, 2003.

Schéma (simplifié): les étapes de la démarche de validation

Annexe





Saïd Hanchane

*Chercheur au
Laboratoire
d'économie et de
sociologie du travail
(Lest), Cnrs et
Universités d'Aix-
Marseille I et II.*



Éric Verdier

*Directeur de
recherche au Cnrs,
Lest, Aix en Provence*



Itinéraires de formation et aspirations familiales en France, une approche sur données de panel

Durant la décennie 1985-1995, le système éducatif français a été marqué par une très forte hausse de la scolarisation au-delà de 16 ans; elle s'est largement appuyée sur le développement de la formation professionnelle et technologique. Cet article porte sur l'une des dimensions décisives de cette «démocratisation»: la construction des itinéraires de formation au sein de l'enseignement secondaire. Il montre que les échecs scolaires précoces, toutes choses égales par ailleurs, conduisent les familles à donner une importance plus grande à la réussite dans l'enseignement supérieur pour accéder à l'emploi. Les itinéraires de formation doivent donc être vus comme la résultante des interactions entre les structures institutionnelles et les arbitrages faits par les individus. Malgré tout, les investissements éducatifs des familles ne contrebattent que très partiellement la sélectivité sociale des différentes filières de formation initiale.

Durant la décennie 1985-1995, le système éducatif français a été marqué par des changements de grande ampleur. C'est ainsi que le taux d'obtention du baccalauréat, diplôme qui marque la fin de l'enseignement secondaire, a doublé, passant de 29,4 % à 61,5 % d'une cohorte de jeunes. De même, le taux d'accès à l'enseignement supérieur a bondi de 25 % à 51 % d'une génération. De biens rares et réservés aux catégories sociales favorisées, en particulier au regard d'un pays comme l'Allemagne (Maurice et al.), les diplômés et l'accès aux plus hauts niveaux de formation se sont ainsi largement diffusés dans la société française.

Cette croissance éducative s'est largement appuyée sur le développement de la formation professionnelle et technologique. Dans l'enseignement secondaire, la création des baccalauréats professionnels en 1985 s'affiche comme un changement particulièrement significatif: jusqu'alors, à l'issue de la scolarité en collège qui concluait les quatre premières années du secondaire, communes en principe à tous, plus de 55 % des jeunes avaient quitté la filière générale et technologique, parce qu'ils n'étaient pas jugés aptes à poursuivre des études supérieures. Dans le cadre du lycée professionnel (majoritairement) ou du centre de formation par apprentissage, la majorité d'entre eux – les autres quittant totalement la formation initiale – préparaient un certificat d'aptitude professionnelle (CAP), centré sur un métier, ou un brevet d'études professionnelles (BEP), plus polyvalent que le CAP, puis sortaient sur le marché du travail pour tenter de devenir ouvriers ou employés qualifiés.

Progressivement, deux années d'études supplémentaires vont être ouvertes à ces diplômés de l'enseignement professionnel court (essentiellement les titulaires d'un BEP), en vue de préparer un baccalauréat professionnel (38 spécialités à la fin des années 90 dont, pour les plus importantes, électricité-électronique, mécanique générale, secrétariat-bureautique, commerce-vente) qui, théoriquement du moins, ménage la possibilité de poursuivre des études dans l'enseignement supérieur. Certes, sa finalité première reste l'insertion directe sur le marché du travail (80 % des flux), mais l'accès au titre de bachelier est censé refléter l'égalité de dignité des différentes filières de l'enseignement secondaire: professionnelle, technologique et générale (d'Tribarne A. et d'Tribarne P., 1999).

Cette revalorisation de l'enseignement professionnel répond à un double souci: d'efficacité économique d'abord, puisqu'il s'agit ainsi de former une main-d'œuvre dont les qualifications soient un facteur de compétitivité; de justice sociale ensuite, dans la mesure où l'accès au premier grade de l'enseignement supérieur qu'est le baccalauréat doit ainsi devenir plus démocratique (Verdier, 1994). Dans cette perspective, la loi d'orientation du système éducatif adoptée en 1989 avait confirmé l'objectif politique «mobilisateur» consistant à mener, en l'an 2000, 80 % d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat; dans les faits, le niveau de 69 % a été atteint.

Cette contribution propose un éclairage sur l'une des dimensions décisives de cette expansion éducative qui se voulait démo-



cratique: la construction des itinéraires de formation au sein de l'enseignement secondaire. Ce texte part de l'hypothèse selon laquelle l'obtention du baccalauréat est devenue, pour l'ensemble des acteurs du système de formation – jeunes, enseignants, employeurs, personnel politique –, une norme sociale prédominante en matière d'éducation, plus encore que la scolarité obligatoire fixée à 16 ans depuis les années 1960. Ainsi, interrogées en 1992 par le ministère de l'éducation nationale, les familles des élèves entrés dans l'enseignement secondaire en 1989 répondaient pour plus des deux tiers que le diplôme visé pour leur enfant est un titre de l'enseignement supérieur.

Dans cette perspective, il est primordial d'examiner comment le système d'enseignement secondaire s'organise pour construire l'accès à cette norme. Aussi ce texte se focalise-t-il d'abord sur les différents itinéraires qui mènent au grade de bachelier. Toute la question est alors de savoir si l'offre de différents itinéraires ne fait pas perdre de son sens à l'unicité de la norme, dans la mesure où cette diversification serait à la fois le reflet et la source de fortes inégalités sociales qui transiteraient par les conditions dans lesquelles s'opère la socialisation familiale. Afin d'approfondir les diagnostics, on réexamine les modalités d'accès des élèves aux itinéraires de formation qui mènent aux différents types de baccalauréat (général, technologiques et professionnels) conditionnellement aux jugements de valeur que les familles portent sur l'efficacité des diplômes pour accéder à l'emploi. Ainsi, la dernière partie s'intéresse simultanément aux itinéraires scolaires des élèves et aux aspirations et représentations de l'avenir scolaire jugé souhaitable par les parents.

L' accès au baccalauréat: l'état de la diversification des itinéraires de formation

Cette première partie a pour but de typer les trois filières institutionnelles (générale, technologique et professionnelle) qui mènent au baccalauréat, ainsi que les différents itinéraires qu'elles recouvrent. Outre l'impact d'une offre de formation qui s'est diversifiée, durées d'études, réussites au bac et redoublements permettent d'étalonner filières et itinéraires.

Encadré 1

Les données: panel d'élèves et enquête sur leurs familles

La source principale est le panel d'élèves entrés en 1989 en classe de 6^e (première année de l'enseignement secondaire) et suivis tout au long de leur scolarité au collège unique puis au lycée (général, technologique ou professionnel). Ce dispositif, réalisé par la Direction de la programmation et du développement (DPD) du ministère de l'éducation nationale a fait l'objet d'une exploitation récente (Caille et Lemaire, 2003). Les données utilisées, qui comportent des informations sociodémographiques (nationalité, diplômes des parents, etc.), concernent 24 710 individus suivis durant dix ans. On ne retient ici que les élèves parvenus en classe terminale (dernière année du lycée) préparatoire au baccalauréat, soit 60,4 % de la cohorte. Le baccalauréat général rassemble les effectifs les plus importants (34 % par rapport à l'ensemble de la cohorte entrée en 6^e et 56,3 % des jeunes parvenus jusqu'au bac, qu'ils l'aient obtenu ou non), suivi des baccalauréats technologiques (respectivement 17,6 % et 29,2 %) et enfin des baccalauréats professionnels (8,7 % et 14,4 %). Cette dernière filière de formation, la plus récente, pèse d'autant moins qu'a joué, plus particulièrement pour cette génération, la possibilité de rejoindre la filière technologique grâce à l'ouverture de «classes passerelles» vers la filière technologique (près de 15 % des bacheliers technologiques ont emprunté ce type de classes). Ces données du panel ont été appariées avec celles provenant de l'enquête complémentaire auprès des familles, réalisée en 1991 par le ministère de l'éducation nationale. Cette enquête a l'avantage de compléter les données recueillies dans le cadre du panel par des informations sur le contexte familial de l'élève (parents, scolarité des frères et sœurs), son parcours dans le primaire, les souhaits des parents vis-à-vis de l'instruction de leur enfant, les raisons du choix de l'établissement, etc. Les taux de réponse à cette enquête s'élèvent à 80 %. L'appariement de ces données d'enquête avec la sous-population d'individus qui ont obtenu le bac permet de disposer d'un échantillon de 9114 élèves.

Filières de baccalauréats et conditions d'accès à la classe de terminale des lycées

Les itinéraires qui mènent aux différents baccalauréats se distinguent en premier lieu par la durée minimale que nécessite institutionnellement leur préparation. Ainsi, en contrôlant le fait que la durée minimale (sans redoublement) pour se présenter aux bacs généraux et technologiques s'élève à sept ans et que celle relative à la filière professionnelle est de huit ans, on calcule une statistique qui permet de distinguer les élèves qui «arrivent à l'heure» en terminale, des autres qui ont connu au moins un redoublement depuis leur entrée au collège. Ainsi, plus de 70 % des élèves de la filière générale sont «à l'heure», un peu plus du quart arrive en terminale au bout de huit ans et ce n'est qu'une infime partie qui arrive au-delà de cette durée. Les différences sont marquées avec les deux autres filières. En effet, les «arrivées à l'heure» dans la filière professionnelle rassemblent 31 % des effectifs (huit ans), environ 50 % mettent neuf ans et 18 % dix ans. Quant à la filière technologique, un peu plus du quart des jeunes arrivent à l'heure, environ 70 % mettent huit ans, le reste dix ans. Si les bacs technologiques arrivent moins souvent à l'heure que les bacs professionnels, ils sont en revanche très peu nombreux à être très en retard (5 % en dix ans contre 18 % pour le bac professionnel).



La réussite au diplôme est un second facteur de différenciation. En effet, les taux d'obtention du diplôme (défini ici comme le rapport des bacheliers au nombre d'élèves parvenus en terminale) s'avèrent très distincts d'une filière à l'autre (de 65,7 % pour le bac professionnel à 92,7 % dans la filière générale, en passant par une situation intermédiaire, celle du technologique, avec un taux de 75,9 %). De ce fait, quelle que soit la durée mise pour arriver au bac, le poids des trois types de filières dans le nombre total de bacheliers est encore plus déséquilibré qu'il ne l'est au regard de la part des élèves arrivés en terminale: la proportion de bacs généraux s'élève alors à 62,4 %, celles des bacs technologiques et professionnels s'abaissent respectivement à 26,3 % et 11,3 %. Ces écarts résultent d'une construction sociale. En effet, les critères d'évaluation mis en œuvre à l'examen sont plus en phase, structurellement, avec ceux qui relèvent originellement de la filière générale, que l'on applique également, avec certes des adaptations, dans les filières technologique et professionnelle, en vue de vérifier l'aptitude des élèves à répondre aux exigences académiques du grade de bachelier. L'une des différences majeures entre l'enseignement professionnel français et le système dual allemand tient précisément aux taux d'échec à l'examen, qui s'avèrent plus élevés en France, en raison, notamment, du poids plus important donné aux matières générales, valorisées systématiquement en tant que telles (Möbus et Verdier, 1997).

L'étalonnage des trois filières est encore plus marqué dès lors que l'on prend en compte la proportion des élèves qui ont redoublé au collège: 8,1 % pour les bacheliers généraux, 38,9 % pour les bacheliers technologiques, 51,9 % pour les bacheliers professionnels. Dit autrement, ces redoublants du collège représentent 85,4 % des bacheliers professionnels qui n'étaient pas «à l'heure» en terminale, contre 54,9 % des bacs technologiques et 23,4 % des bacs généraux. On voit donc que les «retardataires» de la filière générale redoublent pour l'essentiel au lycée: plus des trois quarts, dont près de 30 % pour la seule classe de 2^{de}, marquée par des redoublements volontaires en vue d'obtenir l'orientation souhaitée, en règle générale vers les filières scientifiques les plus prestigieuses (Coeffic, 1998). Ainsi, l'allongement de la durée marginale de scolarité peut-il aussi bien refléter une imposition du système éducatif qu'un choix déli-

béré: d'un côté la stigmatisation de l'échec scolaire, de l'autre la volonté d'optimiser son capital scolaire. Cette dichotomie, qui accroît les doutes à l'égard de l'efficacité du redoublement (Paul, 1994), paraît bien éloignée de la conception scandinave de l'itinéraire scolaire, qui limite à l'extrême le recours au redoublement.

Itinéraires et étalonnage des filières de formation

L'ensemble de ces caractérisations permet de typer les différents itinéraires de chacune des filières. Dans la filière générale, la première distinction oppose, bien sûr, les bacheliers «à l'heure» à tous les autres; ensuite, parmi les élèves «en retard», il faut isoler les redoublements en 2^{de}, qui ne sont suivis que dans 30,6 % des cas par un redoublement en classes de 1^{re} ou en terminale, alors que 42,6 % de ceux qui ont redoublé au collège passent une année supplémentaire au lycée, ce qui tend à confirmer le caractère volontaire d'une partie de ces redoublements.

Parmi les bacheliers technologiques, la première distinction présentée à l'instant pour les bacheliers généraux s'impose également: être ou ne pas être à l'heure. Il faut ajouter que près de la moitié des redoublants du collège passe une année supplémentaire en second cycle. Il est particulièrement intéressant de noter que parmi les bacheliers technologiques issus de la filière professionnelle (classes passerelles), soit 15,4 % du flux, seuls 4 % redoublent leur terminale contre 9,3 % pour l'ensemble de leurs pairs: on peut en déduire que cette voie d'accès est probablement plus sélective que ne l'est globalement la filière technologique. On peut y voir l'envers du phénomène, maintes fois mis en exergue. Pour Duru-Bellat (2002) notamment, l'orientation à l'issue du collège envoie en lycée professionnel des élèves qui, à caractéristiques scolaires équivalentes, auraient très bien pu gagner un lycée général ou technologique, si tant est que leurs parents, en général de milieux populaires, l'aient demandé. Enfin, dans le cas des bacheliers professionnels, c'est manifestement par le choix de la spécialité professionnelle (électrotechnique / secrétariat / comptabilité, etc.), non pris en compte ici dans la construction des itinéraires au regard de la durée, que se joue une partie des différenciations. Mais surtout, c'est bien en regard des deux autres filières, plus presti-



Les principaux itinéraires menant aux baccalauréats						Tableau 1
Itinéraires scolaires (durée et trajectoire)	N	% / arrivées au Bac concerné*	% de la cohorte	Études supérieures	Sorties du système éducatif	Autre
BAC GÉNÉRAL						
7 ans, cursus général au collège, 1 ^{re} générale	5 020	59,7	20,3	98,8	1,0	0,2
8 ans, cursus général au collège, redoublement en 1 ^{re}	408	4,8	1,6	97,8	2,0	0,2
8 ans, cursus général au collège, redoublement en 2 ^{de}	534	6,3	2,2	96,6	3,4	
8 ans, cursus général au collège, redoublement au collège	333	3,9	1,3	97,6	2,1	0,3
8 ans, cursus général au collège, 1 ^{re} générale, redoublement au Bac	682	8,1	2,8	95,2	4,2	0,6
BAC PROFESSIONNEL						
8 ans, cursus général en collège, 2 ^{de} et terminale BEP, 1 ^{ère} BAC pro	429	19,9	1,7	31,5	63,6	4,9
9 ans, cursus général en collège avec redoublement, 2 ^{de} et terminale BEP, 1 ^{ère} BAC pro	466	21,6	1,9	37,1	62,2	0,6
BAC TECHNOLOGIQUE						
7 ans, cursus général au collège 1 ^{re} techno	901	20,7	3,6	96,7	2,4	0,9
8 ans, cursus général au collège, redoublement en 2 ^{de}	509	11,7	2,1	93,1	5,3	1,6
8 ans, cursus général au collège, redoublement au collège	520	11,9	2,1	92,1	7,3	0,6
8 ans, cursus général au collège, 2 ^{de} et terminale BEP, 1 ^{re} technologique	196	4,5	0,8	86,7	11,2	2
9 ans, cursus général au collège avec redoublement, 2 ^{de} et terminale BEP, 1 ^{re} technologique	197	4,5	0,8	83,8	16,2	
9 ans, cursus général au collège avec redoublement, redoublement en 2 ^{de}	149	3,4	0,6	90,6	9,4	
8 ans, cursus général au collège, 2 ^{de} générale ou technologique, 1 ^{re} technologique, redoublement au Bac	106	2,4	0,4	86	12,2	1,9
Source: Panel DPD 1989, traitement Lest						

gieuses, que se caractérisent les itinéraires des bacheliers professionnels.

Plus précisément, à partir de l'identification de 48 cheminements possibles, on identifie 14 itinéraires différents, les plus représentatifs en effectifs, qui mènent à l'obtention du baccalauréat (soit 10 450 élèves: ce flux est apparié avec les données issues de l'enquête auprès des familles pour concerner 9114 individus).

La structure d'un itinéraire et le fait, pour un élève, de le suivre plutôt qu'un autre, n'est évidemment pas le fruit du hasard. Les développements qui suivent tentent d'éclairer la signification sociale des durées d'études et des itinéraires les plus éloignés de la norme idéale correspondant à l'obtention d'un baccalauréat général en sept ans.

Égalité des chances à l'école et inégalités sociales: les facteurs d'exclusion de la norme éducative

En France, la massification du système éducatif, notamment de l'accès au baccalauréat et à l'enseignement supérieur, est indissociable de sa diversification interne. Dès lors, se fait jour une interrogation sur la portée de cette «démocratisation». À propos de l'enseignement secondaire, on propose de tester celle-ci au regard d'une norme implicite d'étalonnage des réussites scolaires des élèves.

Diversité croissante des itinéraires scolaires et norme de réussite

Le système éducatif français met au centre de ses préoccupations une exigence d'égalité des chances qui traverse les princi-



Les déterminants de l'itinéraire bac général contre tous les autres itinéraires. Un modèle Probit simple **Tableau 2**

	Coeff.	t-ratio	Effet marginal
Constante	-0,389902	-2,71535	-0,155
Homme	-0,258584	-8,33352	-0,102
Nationalité	-0,198982	-2,65645	-0,079
Qui est responsable de l'enfant			
Les deux parents	0,248897	4,76509	0,099
Les autres cas	Réf.		
Diplôme du père			
Sans diplôme	-0,187527	-2,22128	-0,074
CEP	-0,38228	-5,13804	-0,152
BCEP	-0,303204	-3,81058	-0,120
CAP-BEP	-0,256226	-4,03521	-0,102
Bac-BT	-0,120269	-1,89999	-0,047
1 ^{er} cycle	-0,163849	-2,36074	-0,065
Inconnu	-0,187186	-2,55474	-0,074
2 ^e et 3 ^e cycle	Réf.		
Diplôme de la mère			
Sans diplôme	-0,691037	-8,15868	-0,275
CEP	-0,619258	-8,27866	-0,246
BCEP	-0,444773	-5,98584	-0,177
Cap-Bep	-0,515311	-7,55312	-0,205
Bac-BT	-0,29305	-4,35304	-0,116
1 ^{er} cycle	-0,18338	-2,63334	-0,073
Inconnu	-0,561111	-6,56021	-0,223
2 ^e et 3 ^e cycle	Réf.		
Catégorie socioprofessionnelle			
Agriculteurs	0,178236	1,96727	0,070
Artisans - commerçants	0,0816805	1,41555	0,032
Enseignants	0,151191	2,10701	0,060
Professions intermédiaires	0,0222823	0,409733	0,008
Employés	-0,00572202	-0,0878131	-0,002
Ouvriers qualifiés	-0,11809	-1,90386	-0,047
Ouvriers non qualifiés	-0,142763	-1,69332	-0,056
Inconnu	0,0284167	0,208038	0,011
Cadres	Réf.		
Niveau écrit de français à l'entrée en 6^e			
Bon	0,788371	13,6276	0,313
Moyen	0,334818	5,9275	0,133
Très passable, insuffisant	Réf.		
Niveau de math à l'entrée en 6^e			
Bon	0,56336	8,06221	0,224
Moyen	0,114624	1,62581	0,045
Très passable, insuffisant	Réf.		
L'enfant bénéficie-t-il d'une chambre à lui seul?			
Non	-0,0806567	-2,01792	-0,032
Oui	Réf.		
Redoublement en primaire			
A redoublé en primaire	-0,522249	-7,92021	-0,207
N'a pas redoublé en primaire	Réf.		
Raison du choix de l'établissement			
Bonne réputation	0,0815123	2,41123	0,032
Pratique ...	Réf.		

Suite page 61

paux objectifs assignés à l'école: «transmission d'un savoir et d'une culture, préparation à la vie professionnelle, formation du citoyen pour la contribution à la construction de l'identité de son pays» (Thélot, 1994).

De fait, en termes de taux d'accès des différentes catégories sociales à l'enseignement, la réduction des inégalités depuis une vingtaine d'années est notable (de 3 % par an en moyenne d'après Joutard et Thélot, 1999, p. 73). En effet, le très fort développement de la scolarisation, durant la décennie 1985-1995, a sensiblement réduit les inégalités sociales mesurées en taux bruts d'accès: par exemple, depuis 1984, les possibilités de suivre des études supérieures ont été multipliées par 3,5 pour les enfants d'ouvriers, contre 2,2 en moyenne (ministère de l'éducation nationale, 2000). Néanmoins, les interrogations sont nombreuses sur la nature de cette «démocratisation», tantôt qualifiée de «ségrégative», (Merle, 2000), d'«uniforme» (Goux et Maurin, 1997) ou encore de «démographisation» (Prost, 1992), dans la mesure où la hausse des taux de scolarisation par âge accentue les écarts de recrutement social entre les différentes filières (1).

On ne reprend pas ce débat ici (voir en particulier Duru-Bellat et Kieffer, 2000), mais on insiste sur l'une des dimensions, particulièrement accusée en France, de cette croissance éducative, à savoir la complexification considérable du système de formation initiale. Elle engendre en effet des interrogations sur le sens que revêtent, pour les jeunes et leurs familles, une offre et des itinéraires possibles de plus en plus diversifiés (voir ci-dessus) mais qui n'ouvrent pas en aval, à niveau de formation formellement égal, sur les mêmes perspectives en termes d'insertion et de carrière. Certains vont même jusqu'à qualifier cette diversification d'«opacité», pour reprendre l'expression de Joutard et Thélot (1999): ils y voient «potentiellement un facteur d'accroissement des inégalités sociales devant l'école» (ibid.), les familles ne disposant pas du même niveau d'information sur les arcanes du système.

L'un des moyens dont on dispose pour isoler l'effet de cette dimension institutionnelle consiste à modéliser la répartition des individus selon les itinéraires possibles qui peuvent mener à un baccalauréat et à examiner les probabilités d'y être affecté selon les seules caractéristiques individuelles et familiales. En effet, dans un contexte de



diversité croissante des voies de formation, la mesure des écarts sociaux sur la base d'un indicateur homogène, tel que le niveau éducatif atteint ou le diplôme le plus élevé, est de plus en plus problématique (Duru-Bellat, 2002). Le critère de la réussite au baccalauréat, sans savoir comment l'individu y a accédé, est, par voie de conséquence, sujet à caution. Dès lors, dans le but d'identifier les processus qui contribuent aux inégalités scolaires et tout en prenant le risque de la normativité, on érige l'obtention du bac général en sept ans comme itinéraire de référence. En effet, dans un contexte de massification des études, il s'avère fortement discriminant pour l'ensemble des acteurs du système éducatif.

Structure familiale, performances de l'élève et chances d'arriver «à l'heure» au bac général

Les résultats qui suivent résultent d'un modèle Probit simple, qui oppose l'obtention d'un bac général à tous les autres itinéraires. Les développements qui suivent se focalisent sur l'impact des caractéristiques individuelles et familiales qui expliquent qu'un élève soit ou non dans la «norme» (obtention du bac général en sept ans). De façon tout à fait évidente, l'examen des effets marginaux du modèle (tableau 2) révèle l'ampleur de la sélection sociale à l'œuvre qui sous-tend le fait que l'élève soit dans la norme.

Indépendamment du genre et de la nationalité, la probabilité d'avoir le bac général en sept ans est la plus élevée lorsque les deux parents sont responsables de la scolarité de leur enfant, sont très instruits (diplôme de 2nd ou 3^e cycle), appartiennent à des catégories socioprofessionnelles intellectuelles (enseignants, cadres) ou encore font partie des catégories sociales a priori très motivées pour que leur enfant ne se retrouve pas dans des conditions de travail aussi pénibles que les leurs (agriculteurs). Les parents qui choisissent pour leur enfant un établissement pour sa réputation et qui lui offrent de bonnes conditions de vie (le fait de lui réserver une chambre seule), qui ont d'autres enfants dans un parcours scolaire sans échec (pas d'enfants dans un lycée professionnel, pas d'enfants qui ont abandonné ou interrompu leurs études) ou des enfants dans le supérieur, améliorent les chances de l'élève d'être «à l'heure» pour décrocher un bac général. Il est également important de souligner que le jugement de va-

Les déterminants de l'itinéraire bac général contre tous les autres itinéraires Un modèle Probit simple

	Coeff.	t-ratio	Effet marginal
Soutien scolaire parental			
Oui, à cause des difficultés	-0,625603	-14,3972	-0,249
Non, pas besoin	0,273852	7,40647	0,109
Rencontre des professeurs à l'initiative des parents			
Non	0,21755	6,38774	0,086
Oui	Réf.		
Nombre d'enfants de la famille au lycée professionnel			
Au moins 1 enfant	-0,194581	-2,85865	-0,077
Aucun	Réf.		
Nombre d'enfants de la famille étudiant dans l'enseignement supérieur			
Aucun	-0,0946997	-1,72764	-0,037
Au moins 1 enfant	Réf.		
Nombre d'enfants de la famille ayant fini ou interrompu leurs études			
Au moins 1 enfant	-0,133352	-1,19409	-0,053
Aucun	Réf.		
Diplôme jugé utile pour trouver un emploi			
Diplôme d'études supérieures	0,207527	5,56564	0,082
Diplôme de niveaux inférieurs	Réf.		
Nombre d'individus: 9 114; - logV = 4 711,1 Cohorte du panel DPD (entrée en 6 ^e en 1989) apparié avec les données de l'enquête auprès des familles.			

leur porté par les parents quant au diplôme le plus utile pour trouver un emploi contribue à expliquer pourquoi un élève obtient ou non un bac général en sept ans: cette probabilité augmente lorsque c'est un diplôme du supérieur qui est désigné.

Ces résultats montrent de façon assez convaincante que ce que nous désignons comme itinéraire de référence est associé aux contextes sociaux et familiaux les plus favorables. Accéder à cette norme de réussite éducative est largement soumis à une sélection sociale. Au-delà de ce bilan très général, quelques commentaires spécifiques autour de certaines variables méritent d'être avancés.

S'agissant du genre, l'augmentation spectaculaire des niveaux de formation des filles les amène à bénéficier de plus de chances que les garçons d'être dans l'itinéraire de référence. On peut effet considérer que les filles prennent beaucoup plus au sérieux que les garçons la composante stratégique de l'investissement éducatif. Cette forme de rationalité tient probablement à la valeur plus élevée qu'elles accordent aux rendements des études dans des conditions où l'augmentation de leur scolarisation est survenue en même temps que l'accroissement du taux d'activité de leurs mères. S'inscrire

(1) Si près de 70 % des jeunes accèdent au niveau IV (le baccalauréat) et plus de 50 % à l'enseignement supérieur, ils le font par l'entremise de filières différentes: en Sections de techniciens supérieurs (STS), 42 % des étudiants sont issus de familles ouvrières ou d'employés pour 14 % d'enfants de cadres supérieurs et professions libérales; en classes préparatoires aux Grandes Écoles, les pourcentages sont respectivement de 15 % et 51 % (Ministère de l'éducation nationale. *L'État de l'École*, 2000, p. 57).



dans l'itinéraire de référence constituerait alors, pour elles, un moyen d'enclencher un cheminement dans l'enseignement supérieur leur ouvrant une carrière professionnelle qui leur rende plus aisée la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale (Duru-Bellat, 2002).

Au regard des critères de l'institution, les capacités scolaires des élèves peuvent être identifiées de façon variée par les notes à l'entrée en 6^e, par le redoublement au cours de l'enseignement primaire ou encore par les difficultés de l'enfant, déclarées par les parents lorsqu'ils sont interrogés sur le soutien scolaire qu'ils apportent. Cette appréciation des aptitudes de l'élève constitue un facteur assez discriminant pour qu'il s'inscrive dans l'itinéraire de référence: ainsi de bons scores lors des évaluations de l'écrit en français et du niveau de math à l'entrée en 6^e de l'élève améliorent nettement sa probabilité d'être dans l'itinéraire «d'excellence».

Les projets familiaux à l'épreuve de la norme scolaire: analyse à l'aide d'un Probit bivarié

En matière éducative, les projets familiaux reposent sur des aspirations qui sont elles-mêmes encadrées dans des logiques sociales et institutionnelles. Leurs effets sur les trajectoires scolaires sont analysés par l'entremise d'une modélisation sous la forme d'un Probit bi-varié. Les résultats font ressortir une forte tension entre les aspirations formulées par les parents et les possibilités ouvertes à leurs enfants, à tel point que la structuration des trajectoires individuelles conduit à se référer à l'expression d'un «cynisme social».

Reproduction sociale, aspirations familiales et demande d'éducation: quelques éléments de problématique

Avec, en France, la prédominance persistante des thèses de la reproduction sociale par l'école, la sociologie de l'éducation a longtemps tendu à imposer une vision «implacable des inégalités sociales de carrières scolaires» (Duru-Bellat, 2002). L'exercice de choix apparents des familles et des élèves ne pouvait être, dans cette acception, qu'une forme d'intériorisation des logiques reproductrices portées par le fonctionnement de l'école (Bourdieu et Passeron, 1970). Il ne s'agit pas ici de contester en bloc ces thèses, ce qui serait contradictoire avec

les développements consacrés ci-dessus aux inégalités et, en particulier, au fait que, très précocement, des inégalités de réussite scolaire s'enracinent dans des soutiens familiaux très inégaux socialement. Il faut cependant prendre en compte des logiques d'acteurs de plus en plus diversifiées, à l'aune de la complexification croissante du système éducatif.

C'est dans les capacités à anticiper la suite du cheminement scolaire et, au-delà, de l'insertion sur le marché du travail, que se construisent, à chaque étape clé de la carrière scolaire, de nouvelles formes de différenciation sociale. Il est bien connu que, tant au collège qu'au lycée, le choix des options (langues vivantes et langues anciennes par exemple) relève de stratégies de distinction, sans cesse raffinées. Elles jouent un rôle d'autant plus crucial pour certaines familles qu'elles permettent de contourner plus facilement les règles de la sectorisation (l'obligation d'inscrire son enfant dans l'école ou le lycée de son secteur géographique) et d'accéder ainsi à des établissements jugés plus porteurs, compte tenu de leur réputation et de leur recrutement social (Van Zanten, 2001). Il faut souligner que ces pratiques individuelles ne se déploient pas seulement vis-à-vis des lycées les plus prestigieux de la filière générale mais jouent également entre établissements de la filière professionnelle, qui jouit d'une faible estime sociale (Bel, 1996).

Il devient dès lors incontournable de savoir comment les élèves et leurs familles se saisissent, au-delà de la scolarité obligatoire, des efforts en éducation que l'État met à leur disposition. Il importe aussi d'identifier la variable censée traduire la demande d'éducation. Cette identification pose en soi des problèmes complexes, dans la mesure où les inégalités dans ce domaine tiennent tout autant à la qualité de la formation qu'à la durée de la scolarisation (Lemelin, 1998, p. 489). Si certains travaux ramènent la demande d'éducation à un seul indicateur, comme l'intention de la poursuite d'études (Houle et Ouellet, 1982) ou la dernière année d'un cursus (Baril et al., 1987), d'autres considèrent simultanément la demande d'accès à une filière, l'admission, l'inscription et enfin l'obtention du diplôme (Manski et Wise, 1983). On peut également rajouter à ces facteurs le choix de la filière et des itinéraires de formation.



C'est cette dernière perspective qui est ici poursuivie, même si les données du panel ne permettent pas, à proprement parler, de construire une variable représentative de la demande individuelle d'éducation. Pour s'en approcher, nous empruntons une voie qui traite simultanément les aspirations familiales et les itinéraires scolaires.

Norme d'excellence éducative: aspirations familiales et «cynisme social»

Les effets marginaux, tels qu'ils sont ici calculés, permettent de décomposer l'effet global d'une variable entre son effet direct sur la probabilité d'être dans la norme, conditionnellement au fait que l'on a des parents qui jugent utile un diplôme du supérieur, et l'effet indirect de cette variable lorsqu'elle est présente dans l'équation expliquant ce jugement. Autrement dit, dans le tableau 3, l'effet marginal global d'une variable est par définition la somme de ses deux valeurs affichées dans la première colonne (effet direct) et la deuxième colonne (effet indirect).

Plus précisément, il s'agit d'examiner les valeurs et les signes des effets marginaux directs et indirects. Le plus frappant de ce point de vue tient dans le jeu opposé des modalités de la variable «diplôme du père» (ou encore celles de la catégorie socioprofessionnelle), dans la probabilité d'obtenir un bac général «à l'heure» (effet direct) et dans celle considérant l'enseignement supérieur comme la meilleure stratégie pour l'emploi (effet indirect). Dans la majorité des cas, les effets marginaux directs et indirects des ces variables ont ainsi des signes opposés. Plus précisément, le père sans diplôme ou avec un CEP ou encore l'ouvrier non qualifié qui aspirent, plus que les autres catégories, à une voie d'excellence pour leur enfant (les effets marginaux sont positifs et les plus élevés) ne peuvent pas arrêter la machine du «déterminisme social» (les effets marginaux des modalités du diplôme du père et de son appartenance sociale sont négatifs et parfois parmi les plus élevés en valeur absolue dans l'équation relative à l'obtention du bac général en sept ans).

Si l'aspiration des parents ouvriers ou peu instruits réduit l'impact que peut avoir leur catégorie sociale sur l'échec de l'enfant, il n'en demeure pas moins que le fait d'être d'un milieu modeste surdétermine la destinée scolaire d'un élève: les effets marginaux globaux restent négatifs et les plus élevés

Encadré 2

Probit bivarié: éléments de méthode en vue de l'identification des effets marginaux directs et indirects des aspirations familiales

Suite à la discussion précédente, on suppose que les aspirations familiales (identifiées ici par le diplôme jugé utile pour accéder à l'emploi) et la nature de l'itinéraire qui mène au bac sont, en partie, corrélées. Afin de parvenir à une identification correcte des paramètres de leurs **variables** explicatives respectives, on définit un cadre statistique qui prend en compte la corrélation entre leurs termes d'erreur dans un modèle joint. Dans la mesure où l'itinéraire et les aspirations sont des variables qualitatives, ce modèle peut être un probit bivarié, sous l'hypothèse que les non observables suivent une loi normale. Si on part du principe que la première équation est celle qui explique la probabilité d'avoir le bac «à l'heure» et que la deuxième explique la probabilité que les parents jugent utile un diplôme du supérieur, alors on peut écrire:

$$y^*_1 = \beta'_1 x_1 + \varepsilon_1, y_1 = 1 \text{ si } y^*_1 > 0, 0 \text{ sinon,}$$

$$y^*_2 = \beta'_2 x_2 + \varepsilon_2, y_2 = 1 \text{ si } y^*_2 > 0, 0 \text{ sinon,}$$

avec x_1, x_2 les deux sous-ensembles des variables explicatives qui peuvent avoir des éléments en commun.

En faisant l'hypothèse que les résidus suivent une loi normale bivariée $(0,0,1,1,\rho)$, on appellera ce modèle un probit bivarié avec comme fonction de répartition $\Phi=(x_1, x_2, \rho)$ et fonction de densité $\phi(x_1, x_2, \rho)$. Pour écrire la fonction de répartition, nous posons:

$$Q_{i1} = 2y_{i1} - 1 \text{ et } Q_{i2} = 2y_{i2} - 1, z_{ij} = \beta'_j x_{ij},$$

$$w_{ij} = Q_{ij} z_{ij}, j=1,2 \text{ et } \rho^* = Q_{i1} * Q_{i2} * \rho.$$

Les probabilités qui serviront pour le calcul de la vraisemblance sont donc sous la forme:

$$\text{Prob}(Y_1=y_{i1}, Y_2=y_{i2}) = \Phi(w_{i1}, w_{i2}, \rho^*_i). \quad (1)$$

La log-vraisemblance peut s'exprimer alors sous la forme suivante:

$$\text{Log } L = \sum_{i=1}^n \Phi(w_{i1}, w_{i2}, \rho^*_i). \quad (2)$$

De cette spécification (Greene, 2000, 1998), on tire toute une série d'effets marginaux qui peuvent directement nous intéresser ici. Pour cela écrivons $x = x_1 \cup x_2$ et $\beta'_1 x_1 = \gamma'_1 x$ et soulignons que γ_1 contient tous les paramètres non nuls de β_1, γ_2 est définie de la même manière. Dans ces conditions, la probabilité bivariée est:

$$\text{Prob}[y_1=1, y_2=1] = \Phi[\gamma'_1 x, \gamma'_2 x, \rho] \quad (3)$$

On peut bien évidemment calculer ces mêmes probabilités pour les autres combinaisons des modalités de y . Dans ce qui suit, nous proposons de calculer ces effets marginaux à partir de l'espérance conditionnelle: «résidence au Bac général en sept ans/diplôme jugé utile par les parents pour trouver un emploi». C'est la modalité d'un diplôme du supérieur qui est ici choisie.

En effet, on peut écrire cette espérance conditionnelle sous la forme suivante:

$$E(y_1/y_2=1, x) = \text{Prob}(y_1=1/y_2=1, x) = \text{Prob}(y_1=1, y_2=1/x) = \int \Phi[\gamma'_1 x, \gamma'_2 x, \rho] / \Phi(\gamma'_2 x) \quad (4)$$

Partant de là, on identifie l'effet marginal d'une variable discrète et l'effet marginal d'une variable continue. Et dans les deux cas, on peut décomposer cet effet marginal entre un «*effet direct*» lié à la variabilité de la probabilité, due à la présence de la variable dans la première équation, et un «*effet indirect*» qui transite par la présence de cette variable parmi les variables explicatives de la deuxième équation. C'est à partir de l'estimation de ce modèle que nous calculons les effets marginaux (cf. tableau 3).

pour ces catégories. Compte tenu des facteurs d'hétérogénéité non observée positivement corrélés et du peu d'impact des aspirations des familles les plus modestes, on peut avancer que la diversification des filières et la massification des études ne se sont pas traduites en démocratisation qualitative et qu'au contraire, les aspirations des familles modestes doivent faire face à un certain «cynisme» de la sélection sociale.



Les effets marginaux à partir de la variation de l'espérance conditionnelle		Tableau 3
	Effet sur l'accès au bac général en 7 ans: effet direct	Effet transitant par le diplôme jugé utile: effet indirect
Constante	-0,776	-0,314
Homme	-0,1032	-
Français	-0,0791	-
Qui est responsable de l'enfant		
Les deux parents	0,0988	-
Les autres cas	Réf.	
Diplôme du père		
Sans diplôme	-0,0886	0,0132
CEP	-0,1663	0,0137
BEPC	-0,1270	0,0077
CAP-BEP	-0,1102	0,0093
Bac-BT	-0,0508	0,0043
1 ^{er} cycle	-0,0650	0
Inconnu	-0,0880	0,0132
2 ^e et 3 ^e cycle	Réf.	
Catégorie socioprofessionnelle du responsable		
Agriculteurs	0,0631	0,0073
Artisans - commerçants	0,0279	0,0035
Enseignants	0,0599	0,0006
Professions intermédiaires	0,0083	0,0012
Employés	-0,0092	0,0065
Ouvriers qualifiés	-0,0560	0,0078
Ouvriers non qualifiés	-0,0699	0,0104
Inconnu	-0,0033	0,0116
Cadres	Réf.	
Niveau d'écrit en français à l'entrée en 6^e		
Bon	0,3168	-0,0023
Moyen	0,1328	0,0005
Très passable, insuffisant	Réf.	
Niveau de math à l'entrée en 6^e		
Bon	0,2316	-0,0053
Moyen	0,0507	-0,0035
Très passable, insuffisant		
L'élève bénéficie-t-il d'une chambre pour lui tout seul?		
Non	-0,0346	0,0019
Oui	Réf.	
Redoublement en primaire		
A redoublé en primaire	-0,2159	0,0057
N'as pas redoublé en primaire	Réf.	
Les raisons du choix de l'établissement		
Bonne réputation	0,0374	-0,0044
Pratique...	Réf.	
Soutien scolaire		
Oui, à cause des difficultés	-0,2531	0,0033
Non, pas besoin	0,1078	0,0013
Pas de soutien	-0,0924	0,0051
Oui, même s'il n'a pas de difficultés		
Rencontre des professeurs à l'initiatives des parents		
Non	0,0855	0,0011
Oui	Réf.	

Suite page 65

Une faible intériorisation des difficultés scolaires?

En effet, même si le redoublement en primaire semble être un facteur qui éloigne l'élève de la norme (effet marginal négatif), la famille ne le considère pas pour autant comme un handicap rédhibitoire pour le plus long terme. Ce premier échec ne lui interdit pas de juger utile pour son enfant une entrée dans le supérieur (effet marginal positif, tableau 3). On peut en dire autant de l'effet des évaluations en maths et en français à l'entrée en 6^e, compte tenu des signes opposés de leurs effets marginaux dans les deux équations. Les mauvais ou médiocres résultats semblent jouer en faveur d'une plus forte valeur accordée au diplôme supérieur dans l'accès à l'emploi, comme si l'intériorisation des difficultés de l'enfant conduisait à surestimer le poids du niveau d'études dans la trajectoire professionnelle probable de ce dernier. Le jeu du soutien scolaire apporté par les parents semble relever de la même logique.

Effets d'apprentissage au sein de la fratrie

La famille tente d'éviter pour l'élève les mauvais choix d'orientation qu'ont connus les autres membres de la fratrie. Le fait d'avoir déjà eu des enfants en lycée professionnel incite les parents à réviser leurs aspirations (l'effet marginal de cette modalité sur la probabilité de juger utile le supérieur est positif). Nourris par l'expérience de l'affectation des autres membres de la fratrie dans un lycée professionnel, les parents réactualisent leur évaluation du rôle de l'école en voyant dans l'enseignement supérieur le meilleur moyen pour réussir une insertion sociale et professionnelle.

En mettant en avant cette perception du rôle de l'enseignement supérieur et en la transmettant sans doute à leur enfant, ils contribuent à le ramener vers la norme d'excellence, c'est-à-dire à faire un itinéraire «sans faute» jusqu'au bac général (si l'effet marginal direct de la modalité «au moins 1 enfant dans le lycée professionnel» sur le bac général est de «-0,0812», l'effet global n'est que de «-0,078» à cause de l'effet marginal indirect positif de la modalité «0,0025» sur la probabilité de juger utile un diplôme du supérieur). En revanche, la présence dans la famille d'enfants qui ont quitté le système scolaire semble conduire les parents à sous-estimer le rôle que peuvent jouer les filières longues d'enseignement



dans la vie professionnelle. Le brassage avec une fratrie ne fréquentant plus l'école et le peu d'importance accordée à celle-ci par les responsables de la famille sont des facteurs qui contribuent significativement à s'éloigner de la norme (les deux effets marginaux sont négatifs).

Conclusion

Parmi les résultats présentés dans cette contribution, les plus marquants ont sans doute trait à la puissance des aspirations sociales des familles en matière d'éducation supérieure :

- les échecs scolaires précoces, toutes choses égales par ailleurs, les conduisent à donner une importance plus grande à la réussite dans l'enseignement supérieur pour accéder à l'emploi,
- le passage préalable d'un membre de la fratrie par l'enseignement professionnel produit le même type d'effet sur les aspirations familiales.

Ces résultats, a priori surprenants, montrent que les difficultés, en termes de résultats ou d'orientation antérieure, ne jouent pas dans le sens de la démotivation mais plutôt d'une intériorisation encore plus forte des «normes d'excellence» du système éducatif. Ainsi, elles attestent bien que l'obtention du baccalauréat est effectivement devenue une norme sociale incontournable, mais que celle-ci est en quelque sorte seconde vis-à-vis d'un repère collectif interne à l'Éducation nationale, qui est d'obtenir son bac général «à l'heure» (en sept ans).

Dès lors, ce jeu complexe entre une norme générale et une logique interne de fonctionnement (voir à ce sujet Méhaut, 1997) pose d'évidents problèmes de justice sociale. Si la détention du grade de bachelier et des connaissances qui lui sont attachées devient l'objectif social partagé, alors, conformément aux théories contractualistes de la justice (Tranny, 1999), devrait jouer un principe de compensation des différences (recherche de l'homogénéité) plutôt qu'un principe de récompense naturelle des talents personnels (logique de différenciation). L'efficacité du premier principe appelle de plus forts investissements collectifs pour les «moins talentueux», à effort égal (au-delà du seuil, la responsabilité de chacun prévaut et dès lors, le principe de récompense naturelle). D'une certaine manière, et c'est tout le paradoxe de la situation française, de tels in-

Les effets marginaux à partir de la variation de l'espérance conditionnelle

	Effet sur l'accès au bac général en 7 ans: effet direct	Effet transitant par le diplôme jugé utile: effet indirect
Nombre d'enfants de la famille dans un lycée professionnel		
Au moins 1 enfant	-0,0812	0,0025
Aucun	Réf.	
Nombre d'enfants de la famille étudiant dans l'enseignement supérieur		
Aucun	-0,0455	0,0078
Au moins 1 enfant	Réf.	
Nombre d'enfants de la famille ayant fini ou interrompu leurs études		
Au moins 1 enfant	-0,0486	-0,0032
Aucun	Réf.	
Nombre d'individus: 9 114 ; -logV=9212.34. Cohorte du panel DPD (entrée en 6 ^e en 1989) apparié avec les données de l'enquête auprès des familles.		

vestissements collectifs sont bien consentis, puisque les durées de scolarité, par le jeu de redoublements, sont les plus longues pour les élèves en difficulté qui obtiennent le bac, à des âges très avancés. Simplement, compte tenu de la sélectivité sociale des différents itinéraires, ces investissements jouent plus comme des facteurs de stigmatisation que comme des signaux positifs. On a là une claire illustration des risques individuels et collectifs d'une segmentation en itinéraires diversifiés au regard d'un repère collectif interne au système éducatif (le bac général à l'heure), sensiblement plus puissant que la norme sociale, formellement homogénéisante qu'est l'obtention du baccalauréat. Cela rejoint des résultats désormais bien connus en termes de démocratisation ségrégative.

Il n'en demeure pas moins que face à une offre institutionnelle diversifiée et malgré des pesanteurs sociales qui ne manquent pas de jouer fortement, les individus (élèves et familles) tentent de construire des choix par leurs aspirations et leurs anticipations de l'avenir (Boudon, 1979). Les itinéraires étudiés ici doivent donc être vus comme la résultante de ces interactions entre les structures sociales et institutionnelles et les arbitrages faits par les individus. Sans aller jusqu'à prendre en compte une logique de subjectivation en tant que composante de l'expérience scolaire (Dubet, 1994), il faut reconnaître que cette approche souffre, pour l'instant, d'une limite qui tient au fait que nous n'avons pas pu encore disposer des vœux d'orientation émis par les élèves et leurs familles à l'issue de la classe de 3^e, ni des itinéraires dans l'enseignement supérieur.



Bibliographie

Baril, R.; Robidoux, B.; Lemelin, C. La demande d'éducation des jeunes québécois. *L'Actualité économique*, vol. 63, n° 1, 1987, p. 5-24.

Bel, M. (dir.). Constructions et régulations de l'offre locale de formation. CEREQ, *Collection Documents*, n° 117, Marseille, 1996.

Boudon, R. *La logique du social*, Paris: Hachette, 1979.

Bourdieu, P.; Passeron, J.-C. *La reproduction*, Paris: Éditions de Minuit, 1970.

Caille, J.-P., Lemaire, S. Que sont devenus les élèves entrés en 6^e en 1989? *Données sociales*, 2003, p. 81-92.

Coeffic, N. Parcours scolaires au collège et au lycée. *Note d'information 98-01*, ministère de l'éducation nationale, 1998.

Dubet, F. *Sociologie de l'expérience*. Paris: Le Seuil, 1994.

Duru-Bellat, M. *Les inégalités sociales à l'école, Genèse et mythes*. Paris: PUF, 2000.

Duru-Bellat, M.; Kieffer, A. La démocratisation de l'enseignement en France: Polémiques autour d'une question d'actualité, *Population*, 2000, n° 55 (1), p. 51-80.

L'État de l'école: 30 indicateurs sur le système éducatif français. Vanves, France: Ministère de l'éducation nationale, Direction de la programmation et du développement, 2000.

Goux, D.; Maurin, E. Démocratisation de l'école et persistance des inégalités, *Economie et statistique*, n° 306, INSEE, Paris, 1997, p. 27-39.

Greene, W. H. *Econometric Analysis*, Fourth Edition, Prentice Hall, 2000.

Greene, W. H. Gender Economic Courses in Liberal Arts Colleges: Further Results. *Journal of Economic Education*, vol. 29, n° 4, 1998.

Houle, R.; Ouellet, L. L'influence des facteurs socio-économiques sur la demande privée d'enseignement universitaire. *Revue canadienne d'économie*, 1982, vol. 15, n° 4, p. 693-705.

d'Iribarne, A.; d'Iribarne, P. Le système éducatif français comme expression d'une culture politique, *Revue européenne Formation professionnelle*, Thessalonique, Cedefop, 1999/II, n° 17, p. 27-39.

Joutard, P.; Thélot, C. *Réussir l'école: pour une politique éducative*. Paris: Seuil, 1999.

Lemelin, C. *L'Économiste et l'Éducation*. Sainte-Foy: Presses Universitaires du Québec, 1998.

Manski, C. F.; Wise, D. A. *College choice in America*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1983.

Maurice, M.; Sellier, F.; Silvestre, J.-J. *Politique d'éducation et organisation industrielle en France et en Allemagne*. Paris: PUF, 1982.

Méhaut, P. Le diplôme, une norme multivalente? In Möbus M., Verdier E. (dir.) *Les diplômes professionnels en Allemagne et en France, conception et jeux d'acteurs*. Paris: L'Harmattan, 1997.

Merle, P. Le concept de démocratisation de l'institution scolaire, une typologie et sa mise à l'épreuve. *Population*, 2000, vol. 55, n° 1, p. 14-49.

Möbus, M.; Verdier E. *Les diplômes professionnels en Allemagne et en France, conception et jeux d'acteurs*. Paris: L'Harmattan, 1997.

Paul, J.-J. *Le redoublement, pour ou contre*. Paris: Éditions ESF, Coll. Pratiques et enjeux pédagogiques, 1996.

Prost, A. *Éducation, société et politiques: une histoire de l'enseignement en France de 1945 à nos jours*. Paris: Edition du Seuil, 1992.

Thélot, C. L'évaluation du système éducatif français. *Revue française de pédagogie*, n° 107, 1994.

Trannoy, A. L'égalisation des savoirs de base: l'éclairage des théories économiques de la responsabilité et des contrats. In Meuret, D. (dir.) *La justice du système éducatif*. Bruxelles: De Boeck Université, 1999.

Van Zanten, A. *L'école de la périphérie, scolarité et ségrégation en banlieue*. Paris: PUF, 2001.

Verdier, E. La formation professionnelle des jeunes en France: une ressource difficilement valorisable. *Revue européenne Formation professionnelle*, n° 2, Cedefop. Berlin, 1994, p. 38-47.

Mots clés

Vocational education,
social sorting,
educational investment,
drop out,
higher education,
youth integration.

Europe International

Informations, études comparatives

Adult education and lifelong learning / Peter Jarvis.

[L'éducation des adultes et la formation tout au long de la vie.]

3e éd.

Londres: Routledge Falmer, 2004, 392 p.

ISBN 0 415 31493 3

Cette nouvelle édition, entièrement revue et corrigée, comporte d'importants ajouts reflétant les récentes transformations survenues dans le domaine de l'éducation des adultes. Les nouveautés et actualisations de cet ouvrage fort attendu concernent, notamment, l'examen de la mondialisation et de l'europanisation et soulignent l'impulsion à faire évoluer le système éducatif, l'accent étant désormais mis sur l'éducation et la formation tout au long de la vie et sur leurs rapports avec la société; une analyse détaillée des théories de l'éducation ouverte et à distance et une présentation de l'*e-learning* et des formations en ligne; une réévaluation des politiques britanniques et des orientations européennes; des analyses actualisées sur les relations entre la recherche, la formation et les nouvelles conceptions de la connaissance, davantage axées sur l'apprentissage par l'action et sur la recherche. Cette nouvelle édition, incontournable pour les étudiants se spécialisant dans la didactique des adultes, devrait également susciter chez les chercheurs et les praticiens de l'éducation des adultes et de la formation tout au long de la vie un intérêt encore plus marqué que les précédentes.

Allgemeinbildung und Berufsbildung: Konkurrenz und Kongruenz der Konzepte im Europa des 20. Jahrhunderts / Elmar Lechner und Franz Pöggeler (Hrsg.). [L'enseignement général et la formation professionnelle: deux concepts en convergence et en concurrence dans l'Europe du 20^e siècle.]

Francofurt: Peter Lang Verlag, 2004, 509 p.

(Bildungsgeschichte und Europäische Identität, 4)

ISBN 3-631-50940-5

ISSN 0941-0147

Ce quatrième volume de la série «Histoire de l'éducation et identité européenne» poursuit les travaux de recherche sur l'histoire de l'éducation en Europe. Une équipe internationale de chercheurs spécialistes de la formation examine les relations entre les principes de l'enseignement général et ceux de la formation et de l'enseignement professionnels dans différents pays européens au 20^e siècle: Italie, Suède, Belgique, Slovénie, Suisse, Autriche, Pologne, Slovaquie, Allemagne, Pays-Bas, Yougoslavie, Grèce, Estonie, Ukraine, Bulgarie, Royaume-Uni, France. Les articles sont rédigés en allemand ou en anglais.

Alternative mechanisms to encourage individual contributions to vocational education and training / Sandra Haukka et al.

[De nouveaux mécanismes pour encourager la participation des individus au financement de la formation et de l'enseignement professionnels.]

National Centre for Vocational Education Research - NCVER

Adelaide: NCVER, 2005, 70 p.

ISBN 1-920896-23-6

Le financement de la formation et de l'enseignement professionnels, aspect intégrant de l'engagement australien en faveur de la formation tout au long de la vie, risque de devenir de plus en plus difficile, l'État devant restreindre ses dépenses dans l'éducation, afin de faire face aux besoins croissants d'autres services publics confrontés au vieillissement de la population, par exemple la santé et la sécurité sociale. Ce rapport examine plusieurs mécanismes destinés à encourager les individus à participer au financement de leur formation professionnelle, inspirés d'expériences menées dans d'autres pays, et présente les premiers résultats sur l'efficacité de leur transfert en Australie. Les résultats de la recherche suggèrent que les dispositifs de crédits formation et de congés individuels rémunérés de formation sont les plus encourageants. Les mécanismes choisis devront encourager l'investissement des individus dans leur formation, mais aussi celle des employeurs, notamment au travers d'exonérations de charges et de cotisations.

<http://www.ncver.edu.au/research/proj/nr2014.pdf>



Rubrique réalisée par
Anne Waniart

du service

documentation du
Cedefop, avec l'appui
des membres du réseau
européen de référence
et d'expertise (ReferNet)

Choix de lectures

La rubrique «Choix de lectures» propose un repérage des publications les plus significatives et récentes relatives à l'évolution de la formation et des qualifications au niveau européen et international. Privilégiant les ouvrages comparatifs, elle signale également des études nationales réalisées dans le cadre de programmes européens et internationaux, des analyses sur l'impact de l'action communautaire dans les États membres, ainsi que des études sur un pays vu par un regard extérieur. La section «Du côté des États membres» rassemble une sélection de publications nationales significatives.



Emdel: a model for valorization of eLearning in a knowledge society / Ellen Gard (dir.)

[EMDEL: un modèle pour valoriser l'e-learning dans la société de la connaissance.]

Gard, Ellen

Florence: Région de Toscane - EMDEL, 2005, 133 p.

L'unité «Valorisation» de la Direction générale Éducation et culture a tenu sa dernière conférence sur le projet EMDEL à Bruxelles, le 1^{er} février 2005. Ce projet, lancé en 2001 et financé par le programme Leonardo da Vinci, a bénéficié du soutien de la Région de Toscane (Italie), ainsi que des partenaires de six autres pays. Le projet EMDEL vise à créer un modèle européen de formation à distance reposant sur l'établissement et la diffusion des meilleures pratiques des produits d'*e-learning* existant dans les pays partenaires. Ayant l'objectif d'élargir le consortium EMDEL et de créer une plate-forme européenne de prestataires de services de formation à distance, la conférence a permis aux participants d'approfondir les connaissances relatives à la politique de valorisation de la DG Éducation et culture et à la politique de la Commission en matière d'*e-learning*.

http://www.emdel.org/docs/Emdel_rapport_web.pdf

The dynamics of social exclusion in Europe: comparing Austria, Germany, Greece, Portugal and the UK / Eleni Apospori (dir.).

[La dynamique de l'exclusion sociale en Europe. Étude comparative: Autriche, Allemagne, Grèce, Portugal et Royaume-Uni.]

Cheltenham: Edward Elgar, 2005, 576 p.
ISBN 1 84542 229 5;

La lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale figure en tête des priorités de l'agenda politique européen. Cette publication présente les résultats d'une étude commandée par la Commission européenne pour analyser les données du Panel communautaire des ménages et examiner sous plusieurs angles les comparaisons internationales en matière de pauvreté et d'exclusion sociale. En prolongement d'un précédent ouvrage sur le sujet, intitulé *Poverty and Social Exclusion in Europe*, les comparaisons analysées ici portent sur les quatre groupes le plus exposés au risque de précarité et d'exclu-

sion sociale: les jeunes adultes, les foyers monoparentaux, les personnes malades ou handicapées et les retraités. Un suivi individuel a été réalisé douze mois durant dans ces quatre groupes, afin d'apprécier la situation des personnes suivies au regard d'une série d'indicateurs de pauvreté et d'exclusion sociale, dont le niveau de ressources, l'existence dans le foyer d'appareils ménagers, d'objets personnels de première nécessité et de biens de consommation durables; les liens sociaux, d'amitié ou de voisinage; la participation à des activités collectives (clubs ou associations). Outre les données nationales et la mise en perspective des résultats empiriques avec les politiques nationales, les auteurs s'intéressent aux recoupements de données dans différents pays et à leurs conséquences sur les politiques supranationales.

Entrepreneurship research in Europe: outcomes and perspectives/ Alain Fayolle (dir.).

[La recherche sur l'entrepreneuriat en Europe: résultats et perspectives.]

Cheltenham: Edward Elgar, 2005, 384 p.
ISBN 1 84376 599 3

Dans cet important ouvrage, des chercheurs de renommée internationale soulignent les caractéristiques uniques et la portée considérable de la recherche européenne sur l'entrepreneuriat. Leur analyse aborde plusieurs points de vue différents, tout en considérant les questions clés et les progrès les plus significatifs accomplis sur le terrain. Les auteurs expliquent les concepts actuels de la recherche sur l'entrepreneuriat et présentent l'essentiel des méthodologies et des questions théoriques. Ils exposent également les méthodes de recherche innovantes, qui procèdent le plus souvent d'approches holistiques et systémiques et d'une recherche pluridisciplinaire. Ils poursuivent avec une analyse de l'entrepreneuriat, de l'innovation et de la culture, ainsi que des relations réciproques entre ces trois domaines, en soulignant l'importance de la culture pour l'entrepreneuriat. Ils démontrent que la culture doit être envisagée dans son acception la plus large pour intégrer différents niveaux: la culture professionnelle, la culture d'entreprise, la culture nationale, etc. L'ouvrage offre des outils puissants permettant de saisir et de comprendre l'importance des racines culturelles européennes dans le paysage international de l'entrepreneuriat.



The European social model: modernisation or evolution? / Nick Adnett.

[Le modèle social européen: modernisation ou évolution?]

Cheltenham: Edward Elgar, 2005, 256 p.
ISBN 1 84376 125 4;

Cet ouvrage d'actualité consacré à l'évolution du modèle social européen pose la question de savoir s'il est possible de maintenir le niveau relativement élevé de protection sociale offert aujourd'hui par ce modèle en termes de prestations sociales, d'avancées des droits des travailleurs et de réglementation du travail. Lors du sommet de Lisbonne de 2000, les États membres ont reconnu la nécessité de moderniser ce modèle afin d'atteindre l'objectif de faire de l'Europe l'économie basée sur la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde. L'auteur analyse la rationalité économique des politiques sociales de l'UE, identifie les principaux facteurs de réforme et met en exergue celles qui doivent être engagées en priorité à la suite de l'élargissement en 2004.

Globalization and nationalism in education / David Coulby, Evie Zambeta (dir.).
[La mondialisation et le nationalisme dans l'éducation.]

Londres: Routledge Falmer, 2005, 304 p.
(World yearbook of education, 2005)
ISBN 0415348587

Cet ouvrage traite de deux courants majeurs et en apparence antinomiques de l'éducation et de la société, à savoir la mondialisation et le nationalisme. La mondialisation est souvent perçue en termes uniquement économiques (expansion continue du commerce international et concentration du capital entre les mains des grandes entreprises), alors qu'elle s'accompagne également de transformations technologiques, politiques et culturelles. Ce numéro de *World Yearbook of Education* (2005) analyse le rôle joué par le secteur de l'éducation dans notre économie mondialisée de la connaissance et considère, d'une part, ses conséquences politiques, qui se traduisent par une polarisation univoque et, d'autre part, les conséquences culturelles de l'homogénéisation et de l'américanisation. Le nationalisme, deuxième fil conducteur de cette étude, reste une tendance forte, présente aussi bien dans l'éducation que dans les sociétés partout dans le monde; les auteurs analysent sa capacité d'attiser les conflits à tous les niveaux au travers des préjugés et de l'intolérance. En se

concentrant sur les conséquences épistémologiques du nationalisme, des analystes de renommée internationale tentent d'évaluer jusqu'à quel point les établissements d'enseignement et les universités du monde entier prennent le relais de positions nationalistes dans leurs programmes. Pour finir, la question complexe des relations entre la mondialisation et le nationalisme est abordée, grâce à l'analyse du rôle joué par les institutions et les pratiques d'éducation dans la vitalité de ces deux conceptions. Des points de vue très variés sont mis à contribution, notamment le discours post-colonial, l'économie classique et la sociologie.

History of education / McCulloch, Gary; Stephens, Maria (dir.).

[Histoire de l'éducation.]

Londres: Routledge, 2005, 256 p.
ISBN 0415345707

Ce recueil vivant et riche réunit une grande quantité d'informations visant à fournir une perspective internationale sur les principaux thèmes intéressant l'histoire de l'éducation. Tout en se concentrant sur les tendances durables, l'ouvrage aborde maints aspects du sujet étudié, y compris des thèmes importants tels que l'enseignement supérieur, les organismes informels d'éducation, la scolarité, l'État et le gouvernement local, le changement social et l'inégalité, les programmes, les enseignants et les élèves, l'éducation, le travail et l'économie, l'éducation et l'identité nationale. Cet ouvrage, dont les auteurs comptent parmi les spécialistes les plus réputés dans le domaine, met l'accent sur les résultats récents de la recherche contemporaine. Dans son introduction, Gary McCulloch replace les enjeux historiques dans le contexte actuel de l'éducation. Les étudiants en histoire de l'éducation trouveront dans cette publication un guide essentiel pour aller plus loin dans leurs lectures et dans leur prise de conscience sur ce sujet.

Internationalizing higher education: critical explorations of pedagogy and policy / Peter Ninnes; Meeri Hellstén (dir.).
[Internationaliser l'enseignement supérieur: examen critique des pédagogies et des politiques.]

Comparative Education Research Centre – CERC
Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2005, 231 p.
(CERC studies in comparative education, 16)
ISBN 962-8093-37-1



L'un des aspects marquants de la mondialisation est l'internationalisation de l'éducation. La vitesse et la complexité grandissantes de la circulation des connaissances au niveau mondial et l'accélération des échanges d'idées, de pratiques et de politiques éducatives donnent une forte impulsion à la mondialisation. L'enseignement supérieur est le lieu privilégié de cette circulation et de ces échanges. Cet ouvrage porte un regard critique sur l'internationalisation de l'enseignement supérieur. Les pratiques et les croyances implicitement établies sont décryptées, les écarts et les non-dits de la pédagogie et des pratiques actuelles sont analysés en exposant les ambiguïtés, les tensions et les contradictions propres à l'internationalisation. Des spécialistes de diverses disciplines issus de plusieurs régions du monde jugent avec sévérité la transformation en marchandise de l'enseignement supérieur, de la pédagogie et des services de soutien aux étudiants étrangers, les partenariats internationaux pour le développement et le commerce, ainsi que l'impact de l'internationalisation sur les activités des universités.

Labour supply and incentives to work in Europe / Ramón Gómez-Salvador (dir.). [L'offre du marché du travail et les incitations pour l'emploi en Europe.]

Cheltenham: Edward Elgar, 2005, 424 p.
ISBN 1 84542 129 9

Cette publication souligne les évolutions récentes du marché du travail en évaluant avec précision le lien entre l'emploi, les politiques économiques et les institutions du marché du travail. En dépit des transformations majeures qu'a connues le marché du travail en Europe depuis quelques décennies, aucune étude n'avait encore été consacrée à l'analyse approfondie des liens macroéconomiques entre l'offre de travail et les institutions du marché du travail. Dans cette publication, des spécialistes issus de différentes disciplines et secteurs examinent divers aspects de l'offre de travail, tels que les incitations pour l'emploi, les facteurs déterminant la participation de la main-d'œuvre et les nouvelles formes de relations entre employeurs et travailleurs. Chacun des chapitres thématiques, spécialement rédigés pour cette publication, est suivi d'une discussion. L'ouvrage s'achève par un débat d'experts sur l'emploi dans l'Europe élargie.

Online Educa Berlin 2004: post conference report.

[Online Educa Berlin 2004; rapport post-conférence.]

Berlin: ICWE GmbH, 2005, 12 p.
ICWE GmbH, Leibnizstrasse 32, DE-10625 Berlin, URL: <http://www.online-educa.com/en/>

La Conférence annuelle Online Educa Berlin, manifestation consacrée au développement des réseaux dans le secteur international de l'*e-learning* et de l'enseignement à distance, constitue le rendez-vous clé des stratèges et des praticiens du monde entier. Les thèmes de la conférence Online Educa Berlin de 2004 étaient les suivants: concevoir et mettre en œuvre des stratégies d'*e-learning* dans les entreprises et les administrations publiques, construire et pérenniser un campus virtuel, œuvrer pour un *e-learning* efficace et efficient, création d'environnements d'*e-learning* collaboratifs et interactifs, gestion du processus d'*e-learning*, tendances futures de la technologie de l'*e-learning*, notamment les technologies sans fil, amélioration de la qualité d'*e-learning* au moyen de l'évaluation, notamment l'évaluation et la certification en ligne, l'*e-learning* en tant qu'outil du changement social.
http://www.online-educa.com/pdf/post_conference_report_2004.pdf

Overeducation in Europe: current issues in theory and policy / Felix Büchel (dir.). [La suréducation en Europe: actualité des problèmes théoriques et politiques.]

Cheltenham: Edward Elgar, 2005, 256 p.
ISBN 1 84376 361 3

La suréducation est l'un des principaux mécanismes d'ajustement du marché du travail lorsque l'offre de travailleurs hautement qualifiés est supérieure à la demande. À l'heure actuelle, les conséquences de ce phénomène et ses effets à court et à long terme, aussi bien pour les travailleurs suréduqués que pour l'économie en général, font l'objet d'un intense débat. Cet ouvrage nous aide à mieux comprendre les récentes évolutions de la recherche sur la suréducation et propose un panorama détaillé des principales questions théoriques et politiques en la matière.

Professions, competence and informal learning: the nature of professions and the role of informal learning in acquiring professional competence / Graham Cheetham.

[Professions, compétences et formations



informelles: caractéristiques des métiers et rôle de l'apprentissage informel dans l'acquisition des compétences professionnelles.]

Cheltenham: Edward Elgar, 2005, 352 p.
ISBN 1 84376 408 3

Cet ouvrage pose un regard nouveau sur les métiers et sur la nature des pratiques professionnelles. Il propose un modèle innovant de la compétence professionnelle en élucidant l'importance de l'apprentissage informel dans son acquisition. À partir d'une recherche de grande envergure portant sur vingt métiers, l'auteur propose également une classification des méthodes informelles d'apprentissage dans le monde du travail et suggère un nouveau concept et modèle de développement professionnel.

Vers une société européenne de la connaissance: la stratégie de Lisbonne (2000-2010) / Maria Joao Rodrigues (dir.).

Bruxelles: Éditions de l'Université de Bruxelles, 2004, 305 p.

Les auteurs abordent des sujets essentiels pour l'avenir du modèle social européen et de la gouvernance en Europe. Si la connaissance est en voie de devenir la source fondamentale du développement économique et social, elle risque aussi de se traduire par plus d'inégalités sociales, établissant de nouvelles hiérarchies au sein du pouvoir international. Est-il possible de concevoir une alternative européenne au modèle américain de société basée sur la connaissance? Comment concilier la compétitivité internationale et la révolution des technologies de pointe avec les valeurs européennes de justice, de cohésion sociale et de démo-

cratie? Quelle stratégie de modernisation adopter pour l'innovation technologique, la réforme de l'État-providence, les politiques européennes pour l'emploi, la recherche, l'éducation et le marché unique? Sur ces questions essentielles pour notre avenir, l'ouvrage offre maintes réponses éclairantes.

Vocational education and training through open and distance learning / Louise Moran, Greville Rumble.

[La formation ouverte et à distance au service de la formation et de l'enseignement professionnels.]

Londres: Routledge, 2004, 256 p.

(World review of distance education and open learning, 5)

ISBN 0415345235

Le monde a besoin de travailleurs dotés de qualifications plus nombreuses et de meilleure qualité. Les dispositifs traditionnels d'apprentissage et les anciennes méthodes de formation professionnelle ne parvenant pas à former suffisamment de travailleurs qualifiés, les gouvernements, les entreprises et les établissements de formation recourent désormais à la formation ouverte et à distance afin de combler ces lacunes. Cette revue internationale unique s'inspire des diverses expériences menées dans le monde en matière de formation professionnelle et de formation à distance. Elle examine les pratiques et les politiques récemment mises en œuvre à différents niveaux (programmes transnationaux, politiques nationales, modèles institutionnels et programmes). L'ouvrage fournit également une orientation sur l'utilisation de l'enseignement à distance et des nouvelles technologies pour soutenir la formation et l'enseignement professionnels.

Union européenne: politiques, programmes, acteurs

Eurobarometer on Lisbon agenda. Eurobaromètre sur l'agenda de Lisbonne. Commission européenne, Direction générale Presse et Communication

Bruxelles: EUR-OP, 2005, 165 p.
(Eurobaromètre spécial, 215)

Afin d'évaluer l'impact de la stratégie de Lisbonne, la Direction générale Presse et Communication de la Commission européenne (Unité B1) a réalisé une vaste enquête Eu-

robaromètre Spécial sur le sujet dans les 25 États membres de l'Union européenne. Les entretiens se sont déroulés du 27 octobre au 29 novembre 2004 dans le cadre de la vague Eurobaromètre 62.1. La méthodologie employée est celle des sondages Eurobaromètre Standard de la Direction générale Presse et communication (Unité «Sondage d'opinion, Revues de presse, Europe direct»). Une note technique relative à la conduite des entretiens par les Instituts du réseau TNS Opi-



nion & Social est jointe en annexe du rapport, dont l'objectif est de présenter les principaux résultats de l'enquête. Il analyse l'ensemble des résultats selon la moyenne européenne UE-25. Il met en exergue également les différences observées selon les pays et les variables sociodémographiques pertinentes. Lorsque cela a paru nécessaire, il a été procédé à un recoupement des questions, afin de mettre en lumière les éventuelles corrélations entre les réponses des personnes interrogées.

Site consulté en février 2005.

http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/ebs/ebs_215_fr.pdf

Europass.

Commission européenne, Direction générale Éducation et culture; Centre européen pour le développement de la formation professionnelle - Cedefop

Bruxelles: Commission européenne, 2005

L'initiative Europass a pour objet d'aider les citoyens à rendre plus transparentes et visibles leurs compétences et qualifications dans toute l'Europe. Le terme Europass désigne un portfolio composé de plusieurs documents permettant d'améliorer la communication entre les candidats et les employeurs au-delà des frontières et de favoriser la mobilité internationale et intersectorielle des travailleurs. Europass est composé de cinq documents: le curriculum vitae Europass, le passeport de langues Europass, le Supplément descriptif du certificat Europass, le Supplément au diplôme Europass et l'Europass Mobilité.

Le site web existe actuellement en français, anglais, allemand, suédois, danois et néerlandais. Les autres versions linguistiques seront bientôt en ligne.

<http://europass.cedefop.eu.int/htm/index.htm>

Europe needs teachers.

[L'Europe a besoin d'enseignants.]

Comité syndical européen de l'éducation - SCEE

Bruxelles: SCEE, 2005, 6 dossiers

Le SCEE a souhaité lancer une campagne dans tous les États membres sur la qualité de la profession d'enseignant; l'objectif était de déterminer, dans chacun des pays, si les enseignants sont en sous-effectifs ou en nombre suffisant. La campagne du SCEE intitulée «L'Europe a besoin d'enseignants» a organisé une audition le 17 janvier 2005 à Bruxelles avec des participants des organi-

sations adhérentes, la Commission, le Parlement européen, la presse et les partenaires sociaux. Jan Figel, Commissaire à l'éducation, a prononcé l'allocution d'ouverture en soulignant que des enseignants qualifiés et motivés constituent un atout indispensable de la société basée sur la connaissance. Les contributions du groupe d'experts, représenté par Arlette Delhaxhe (Eurydice) et par Paulo Santiago (OCDE) se sont centrées sur la formation des enseignants et sur la nécessité de se doter d'un corps enseignant qualifié.

http://libserver.cedefop.eu.int/vetelib/euorg/ETUCE_2005_0001_en.zip

Implementation of "Education and Training 2010" work programme: improving education of teachers and trainers: progress report 2004.

[Mise en œuvre du programme de travail «Éducation et Formation 2010»: améliorer la formation des enseignants et des formateurs: rapport de suivi 2004.]

Feerick, Seán

Commission européenne, Direction générale Éducation et culture

Bruxelles: Commission européenne, 2004

L'établissement d'un cadre commun européen pour les compétences et les qualifications des enseignants et des formateurs vise à améliorer la qualité de la formation du corps enseignant tout en renforçant sa capacité d'innovation, ce qui devrait consolider l'objectif du programme Éducation et formation 2010 d'accroître les investissements dans le développement des ressources humaines.

http://libserver.cedefop.eu.int/vetelib/eu/pub/commission/dgeac/2004_0016_en.pdf

De la croissance, des emplois: documents clés: éducation et culture.

Commission européenne

Luxembourg: EUR-OP, 2005, site web

Cette page web propose une sélection de documents clés relatifs à la stratégie de Lisbonne. Adoptée en mars 2000, cette stratégie vise à faire de l'UE l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici à 2010. Un vaste ensemble de politiques participent de cette stratégie, depuis la recherche et l'éducation jusqu'à l'environnement et l'emploi.

http://europa.eu.int/growthandjobs/key/education_fr.htm



Social dialogue: key documents.

[Le dialogue social: documents clés.]

Commission européenne, Direction générale Emploi et affaires sociales.
Bruxelles: EUR-OP, 2005, site web

Cette page web permet d'accéder à l'ensemble de la documentation pertinente relative aux publications et aux communiqués de la Commission, aux décisions du Conseil et de la Commission, aux documents de travail de la Commission et aux résultats récents du dialogue social intersectoriel.

http://europa.eu.int/comm/employment_social/social_dialogue/docs_en.htm

Social Dialogue texts database:

training / lifelong learning.

[Base documentaire sur le dialogue social: formation / éducation et formation tout au long de la vie.]

Commission européenne, Direction générale Emploi et affaires sociales.
Bruxelles: EUR-OP, 2005, site web

Cette page web réunit les textes issus des négociations entre les employeurs et les travailleurs au niveau européen dans le cadre du processus de dialogue social soutenu par la Commission. Les textes reflètent la position des partenaires sociaux européens sur la formation professionnelle et la formation continue.

http://europa.eu.int/comm/employment_social/dsw/actListThemes.do?themeCode=DOMS06&lang=en

Du côté des États membres

AT **Porträt Weiterbildung Österreich/ Lenz, Werner.**

[Description de la formation continue en Autriche.]

Deutsches Institut für Erwachsenenbildung - DIE
Bielefeld: Bertelsmann Verlag, 2005, 80 p.
ISBN 3-7639-1913-9;

Ce rapport, rédigé par l'Institut allemand pour la formation des adultes (DIE), fait l'histoire de la formation des adultes en Autriche et en décrit les bases institutionnelles, ainsi que les sources et modalités de financement. Il présente des données statistiques actualisées sur l'offre de formation professionnelle continue, ainsi que sur les institutions et le personnel impliqués. Les chercheurs, les étudiants et les responsables de la formation professionnelle continue trouveront dans cette étude une présentation globale du système de formation professionnelle continue en Autriche, ainsi qu'une prévision des évolutions les plus probables.

BG **Produlzhavashcho profesionalno obuchenie**

[La formation professionnelle continue.]

Institut national de statistique - NSI
Sofia: Startprint, 2004, 188 p.

Cette publication s'articule en trois parties: la première, consacrée à la méthodologie, présente les objectifs de l'étude et les tra-

voux préparatoires, les définitions et classifications utilisées, l'objet et la portée de l'enquête, la structure et le contenu du questionnaire, etc. La deuxième partie analyse les résultats de l'enquête sur les politiques de formation des entreprises, les mesures de formation et les dispositifs de formation professionnelle, la participation à la formation continue, les coûts de la formation, etc. La troisième partie présente, sous forme de tableaux, les statistiques les plus pertinentes illustrant le rôle de la formation professionnelle dans le pays, ainsi que des données sur les entreprises en fonction du nombre de salariés, de l'activité économique et du statut de l'entreprise.

CZ **Czech Republic: Resource dossier / prepared by the Enlargement and South Eastern Europe department in cooperation with the Czech National Observatory of Employment and Training.**

[République tchèque: Dossier documentaire préparé par le département Élargissement et Europe du Sud-Est avec la participation de l'Observatoire national tchèque de l'emploi et de la formation.]

Fondation européenne pour la formation - ETF, Département Élargissement et Europe du Sud-Est; Observatoire national du Fonds national pour la formation de la République tchèque
Turin: ETF, 2004, 24 p.



Ce dossier vise à réunir toute l'information pertinente afin de faciliter le transfert du savoir-faire et des ressources de l'ETF au Cedefop, dans le cadre du processus concerté d'entrée et de sortie entre ces deux institutions. Le dossier contient: a) une liste des ressources et des documents pertinents relatifs au processus de réforme de l'enseignement professionnel. Il s'agit de documents politiques et d'analyse soulignant les principaux problèmes du processus de réforme. Ces matériels et documents sont répartis en trois rubriques: emploi, éducation et formation, généralités; b) une liste de contacts et de réseaux regroupés en six catégories principales: institutions gouvernementales, institutions de recherche et de développement, organisations non gouvernementales, partenaires sociaux, centres d'enseignement à distance, organismes d'orientation professionnelle; c) les adresses des sites Internet des institutions impliquées dans le processus de réforme; d) une chronologie soulignant les grandes étapes du processus de réforme (section 5).

http://libserver.cedefop.eu.int/vetelib/nat/cze/gov/2004_0001_en.doc

DE Finanzierung lebenslangen Lernens: der Weg in die Zukunft: die wichtigsten Ergebnisse der Expertenkommission / Bosch, Gerhard.

Financing lifelong learning into the future: the expert commission's most significant findings / Bosch, Gerhard.

[Le financement de l'avenir de l'éducation et de la formation tout au long de la vie: les résultats les plus marquants du comité d'experts.]

Duisburg: Université de Duisburg-Essen, 2005

In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, 6 (2004), p. 5-10

En octobre 2001, le comité d'experts sur le financement de l'éducation et de la formation tout au long de la vie, institué à la demande du Bundestag par Edelgard Bulmahn, ministre fédéral de l'éducation et de la recherche, a démarré ses travaux visant à mettre au point un concept général et efficace de financement de l'éducation et de la formation tout au long de la vie. En juillet 2004, ce comité a rendu son rapport final, dont les résultats et recommandations les plus significatifs sont résumés dans cet article par le Professeur Gerhard Bosch.

http://www.trainingvillage.gr/etv/HomePages/Front_page_news/BeitragBoschBWP6_04_en.pdf

http://www.trainingvillage.gr/etv/HomePages/Front_page_news/BeitragBoschBWP6_04_.pdf

A portrait of continuing education in Germany / Ekkehard Nuissl, Klaus Pehl. [Description de la formation continue en Allemagne.]

Deutsches Institut für Erwachsenenbildung – DIE

Bielefeld: Bertelsmann Verlag, 2004, 72 p. 3^e éd.

ISBN: 3-7639-1900-7

Cette troisième édition de la description de la formation continue en Allemagne, élaborée par l'Institut allemand pour la formation des adultes (DIE), a été entièrement revue et corrigée et inclut des données actualisées sur des sujets clés tels que le nombre de formations proposées, la participation, les institutions et le personnel impliqués. L'ouvrage retrace également l'histoire de l'éducation des adultes en Allemagne et en décrit les bases institutionnelles et le financement. Les chercheurs en éducation, les planificateurs, les gestionnaires et les praticiens trouveront dans cette publication une analyse approfondie du système de formation permanente en Allemagne, ainsi que les tendances actuelles et futures de son évolution.

DK The role of national qualification systems in promoting lifelong learning: country background report – Denmark.

[Le rôle des systèmes nationaux de qualification dans la promotion de la formation et de l'éducation tout au long de la vie: rapport de référence national - Danemark.]

Ministère danois de l'éducation

Institut technologique danois

Paris: OCDE, 2004, 90 p.

L'éducation et la formation tout au long de la vie constituent le fil directeur des travaux de l'OCDE sur l'apprentissage tant formel qu'informel. L'examen systémique concerne les principes fondamentaux, les résultats, l'accès et l'équité, les ressources, les parcours, la visibilité et la reconnaissance, ainsi que la coordination des politiques. Le rapport s'articule en trois parties suivant un canevas fourni par l'OCDE. La section I examine le système de qualifications danois, la participation et les résultats. La section II est consacrée à l'impact des systèmes de quali-



fications. La section III expose les tensions et les initiatives actuelles.

<http://www.oecd.org/dataoecd/33/40/34259829.pdf>

EE Education, Labour Market and Career Guidance in Estonia (2004).

[Haridus, tööturg ja karjäärinõustamine Eestis.]

[L'éducation, le marché du travail et l'orientation professionnelle en Estonie (2004).]

Elukestva Õppe Arendamise Sihtasutus Innove - INNOVE, Karjäärinõustamise Teabekeskus

Tallinn: Elukestva Õppe Arendamise Sihtasutus Innove, 2004, 74 p.

ISBN 9985-9511-1-5

Cette brochure vise à fournir des informations sur les sujets liés à l'éducation, au marché du travail et à l'orientation professionnelle en Estonie. La section d'introduction inclut une liste des points de contact en Estonie, ainsi que des services publics auxquels s'adresser pour de plus amples informations sur chacun des principaux thèmes. Les deux chapitres suivants, plus spécifiquement consacrés à l'éducation et au marché du travail, tentent d'éclaircir les questions les plus pertinentes d'un point de vue international pour les praticiens de l'orientation.

http://www.innove.ee/ee/files/karjeristid_ENGs.pdf

ES Las cifras de las educación en España: estadísticas e indicadores: edición 2004 / Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría General Técnica, Oficina de Estadística.

[Les chiffres de l'éducation en Espagne: statistiques et indicateurs: édition 2004.]

Madrid: Secretaría General Técnica, Subdirección General de Información y Publicaciones, 2004, 382 p.

ISBN 84-369-3874-7

Cette publication a pour objet d'illustrer les aspects les plus significatifs de l'éducation en Espagne pendant l'année scolaire 2001/2002. La structure de l'ouvrage a été entièrement revue par rapport aux éditions précédentes. Les différentes rubriques abordent les thèmes suivants: le contexte éducatif, avec ses dimensions géographique, démographique et économique; les ressources allouées à l'éducation, avec une ana-

lyse de l'offre de formation dispensée par les centres, les ressources humaines, les services annexes, le coût des formations et les bourses et possibilités d'aide financière: la scolarisation, la transition et les résultats des formations; le contenu de l'enseignement dans les différentes filières avec une présentation des principales caractéristiques de chaque niveau et modalité du système éducatif, de la formation professionnelle, de la formation permanente, etc.; divers aspects de la scolarité, y compris les modèles appliqués pour l'enseignement des langues, des religions ou la scolarisation des élèves étrangers; les résultats à long terme de l'éducation tels qu'ils se traduisent tant sur le marché du travail que dans les comportements sociaux; les relations entre le système éducatif et le monde extérieur, avec un exposé des activités au niveau international, des programmes européens et des équivalences, de la validation et de la reconnaissance des qualifications étrangères; enfin, les indicateurs statistiques internationaux et ceux des communautés autonomes.

FI Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen koulutusjärjestelmässä / Committee on recognition of prior learning in the educational system.

[La reconnaissance des acquis par le système éducatif.]

Helsinki: OPM, 2004, 64 p.

(Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä, 27)

ISBN 952-442-805-9

L'apprentissage a lieu aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur du système éducatif, les individus apprenant tout au long de leur vie professionnelle, au cours de leurs loisirs, ainsi que dans la vie quotidienne. Dans un souci d'améliorer la rentabilité, les performances et la flexibilité de l'éducation et de la formation, la Finlande a concentré ses efforts sur la reconnaissance des compétences acquises en dehors de l'école, en y voyant un domaine majeur de développement de l'éducation. Les politiques européennes ayant souligné l'importance de la reconnaissance des apprentissages non formels et informels, l'Union européenne a recommandé aux États membres de mettre en œuvre des modalités de reconnaissance formelle de ce type d'acquis. Le Comité pour la reconnaissance des acquis a été chargé de définir les principes directeurs de la reconnaissance de l'enseignement secondaire su-



périeur général et professionnel, des études antérieures et des autres formes d'acquis; d'explorer les possibilités de crédits validant une formation ou un apprentissage antérieurs et applicables aux programmes; d'explorer des parcours permettant une reconnaissance plus efficiente des acquis pour les élèves passant du secondaire à l'enseignement supérieur et de proposer des modalités de contrôle de la reconnaissance des acquis.

<http://www.minedu.fi/julkaisut/koulutus/2004/tr27/kuvailu.html>

FR Archives et sources pour l'histoire de l'enseignement / **Thèse Charmasson (dir.).**

Paris: Comité Travaux historiques scientifiques, 2005, 391 p.
ISBN 2-7355-0543-X;

Les sources de l'histoire de l'enseignement sont nombreuses et particulièrement riches: administrateurs, archivistes, bibliothécaires et chercheurs se sont attachés, chacun pour sa part, à collecter, classer et faire connaître les documents produits au cours du temps par les différents acteurs de l'enseignement. Cet intérêt s'est traduit en particulier par la rédaction de textes réglementaires spécifiques aux archives de l'enseignement, par la conduite d'enquêtes sur les fonds conservés, par la rédaction d'instruments de recherche livrant ces fonds à la curiosité des chercheurs, tout autant que par la publication d'articles présentant l'intérêt de ces sources. La réédition de ces textes dispersés en un volume unique a pour but de les mettre à la disposition de tous ceux qui s'intéressent à l'histoire de l'enseignement et en particulier de ceux qui débattent une recherche dans ce domaine.

Vygotski: lectures et perspectives de recherches en éducation / Brossard Michel, Anokhina Olga.

Paris: P.U. du Septentrion, 2005, 255 p.
(Éducation et didactiques)
ISBN 2-85939-866-X;

Le psychologue russe Lev Semenovitch Vygotski n'est souvent que trop rapidement cité et le tranchant de ses thèses s'en trouve dès lors fréquemment émoussé. L'auteur ne cherche pas ici à «résumer» la pensée de Vygotski, mais à la questionner. Après avoir présenté quelques-unes des thèses de la théorie historico-culturelle, il examine avec soin les arguments qui permettent à Vygotski d'affirmer que les apprentissages devancent

le développement. Suivant le fil de la pensée de Vygotski, il s'efforce de montrer combien il est éclairant de replacer la question des rapports entre apprentissage et développement dans un cadre historique. Les concepts de situation scolaire, de contexte, de recontextualisation, de conceptualisation en situation scolaire, permettent d'approfondir et de rendre opérationnelles les thèses et hypothèses proposées par Vygotski. Enfin, Olga Anokhina et l'auteur proposent au lecteur un inédit en français de L.S. Vygotski datant de 1929, particulièrement instructif pour comprendre la genèse de la théorie historico-culturelle.

IE Achieving the Lisbon goal: the contribution of vocational education and training systems: country report: Ireland / Tom May, Pauline Gildea, Ger Melia.

[Réaliser les objectifs de Lisbonne: la contribution des systèmes de formation et d'enseignement professionnels: rapport national; Irlande.]

Conseil pour les qualifications et les programmes d'études - QCA
Londres: Qualifications and Curriculum Authority, 2004, 29 p.

Ce rapport sur l'Irlande fait partie d'une série de rapports européens sur la contribution des systèmes de formation et d'enseignement professionnels nationaux à la réalisation des objectifs fixés lors du sommet de Lisbonne de 2000. Le rapport intégral du même nom a été préparé par le consortium «De Lisbonne à Copenhague et à Maastricht» pour la Commission européenne. Le rapport national s'articule autour de trois thèmes: (1) les progrès réalisés par le système de FEP en vue d'atteindre les objectifs de Lisbonne, (2) l'innovation dans les processus d'enseignement et d'apprentissage, (3) le développement des compétences européennes en vue du marché du travail européen.

http://www.refernet.org.uk/documents/Country_Report_Ireland.pdf

Implementing the Irish national framework of qualifications: clarification of the concept and prototype / Jonathan Winterton, Françoise Delamare, Emma Stringfellow, Gordon Clark.

[La mise en œuvre du cadre national irlandais des qualifications: clarification du concept et prototype.]

Bruxelles: Commission européenne, 2005, 19 p.



Présentation de M. Gordon Clark, de la Commission, lors de la conférence sur la mise en œuvre du cadre national irlandais des qualifications, qui s'est tenue à Galway les 24 et 25 février 2005. Le rôle clé joué par la Présidence irlandaise lors du premier semestre 2004 a abouti aux accords figurant dans le Rapport intermédiaire de la Commission et du Conseil, «Éducation et Formation 2010», en février 2004. C'est dans ce rapport qu'apparaît pour la première fois l'appel à instituer un cadre commun des qualifications en Europe.

http://libserver.cedefop.eu.int/vetelib/eu/pub/commission/dgeac/2005_0043_en.doc

IS Educational reform in Iceland: a study of national and international influences / Gunnlaugur Magnússon. [La réforme de l'éducation en Islande: une étude des influences nationales et internationales.]

Université de Stockholm, Institut de l'enseignement international
Stockholm: Stockholm University, 2004, 73 p.

Cette étude vise à analyser la récente réforme de l'éducation en Islande au regard de certaines définitions et théories spécifiques. La recherche se fonde sur une analyse des travaux publiés sur l'éducation et les réformes de l'enseignement par des chercheurs du monde entier, ainsi que des textes plus spécifiquement consacrés à l'Islande. L'auteur analyse d'abord la signification de la réforme de l'éducation et des concepts qui lui sont liés, tels que ceux de sélection, de décentralisation, de privatisation et de mondialisation. La société islandaise et l'histoire de son système éducatif sont ensuite abordées, de même que le contexte dans lequel s'est inscrite la récente réforme; l'analyse se concentre ensuite sur la réforme elle-même. Un cadre de comparaison est fourni et appliqué à la réforme avec une présentation et une discussion des résultats de cette comparaison. L'auteur conclut que la réforme islandaise s'est largement inspirée des théories précédemment examinées, en s'appuyant davantage sur le concept de décentralisation que sur celui de privatisation.
<http://www.interped.su.se/publications/iceland.pdf>

IT Formamente: la rivista del lifelong learning. [Formamente: la revue de la formation tout au long de la vie].

Ministero del lavoro e della previdenza sociale, Ufficio centrale per l'orientamento e la formazione professionale dei lavoratori – UCOFPL
Rome: UCOFPL, 2004

La revue Formamente est consacrée à la formation tout au long de la vie en Europe. Parmi les thèmes abordés figurent la formation formelle et non formelle, la formation des jeunes, des femmes et des adultes, et la formation tout au long de la vie en Europe et ailleurs. En outre, elle fournit des références bibliographiques et des sites web permettant d'approfondir le thème de la formation permanente.

<http://www.welfare.gov.it/EuropaLavoro/ProdottiServiziComunicazione/ProdottiEditoriali/Riviste/Formamente>

LT Kompetencija grindziamu kvalifikaciju sistemas Lietuvoje pleto: baigiamosios konferencijos medžiaga / Profesinio mokymo metodikos centras.

[Développement du système de qualifications basé sur les compétences en Lituanie: contribution de clôture de la conférence.]

PMMC; Vilnius: Profesinio mokymo metodikos centras [Centre de méthodologie de la formation et de l'enseignement professionnels], 2004, 32 p.

Cet article traite du projet que mènent conjointement la Finlande et la Lituanie sur le développement du système de qualifications en Lituanie. L'article examine les questions suivantes: système de qualifications basées sur les compétences en Finlande; évaluation et reconnaissance des qualifications en Lituanie; expériences visant à développer le système de qualifications basées sur les compétences en Lituanie, etc.

LV Cik eiropiska ir Latvijas izglitiba? / Catlaks, Guntars. [L'éducation en Lettonie est-elle vraiment européenne?]

In: "Diena", 2004.19.06
Latvian National Library, Kr. Barona 14, Tél. (371) 7365250, <http://www.lnb.lv>

Cet article évalue la qualité de l'éducation en Lettonie et la réalité de l'orientation européenne des récentes réformes éducatives, en établissant une comparaison entre l'éducation en Lettonie et les normes européennes.



NO Dokumentasjon av realkompetanse i arbeidslivet.
[Documentation sur les compétences acquises par des voies non formelles au cours de la vie professionnelle.]

Nordland fylkeskommune

Bodø: Nordland fylkeskommune, 2004, sans pagination

Il s'agit d'un recueil de documents et/ou de bases de données formant un outil cohérent de documentation sur les compétences acquises par des voies non formelles au cours de la vie professionnelle. Cet outil est proposé aux travailleurs comme aux employeurs de divers secteurs et professions. Ses domaines d'application sont, pour les travailleurs: la promotion au sein de l'entreprise; postuler à un autre poste; entreprendre une formation; faire valoir ses compétences et acquis. Pour les employeurs: stratégie de développement des compétences dans l'entreprise (mots-clés: éléments de base d'un plan de formation; amélioration de la qualité, restructuration, politiques de reconversion, suivi des congés maladie, travailleurs handicapés, etc.); formation formelle et sur mesure suivant les besoins de l'entreprise. L'outil inclut un CV, un certificat de compétences (acquises par des voies informelles), une description des domaines de compétences clés et une documentation en la matière.

<http://www.nfk.no/visdokument.asp?LID=8&UID=499&DID=4908&MID=9&SID=62&HID=1>

PL Poland: resource dossier / prepared by Helmut Zelloth in cooperation with the Polish National Observatory.

[Pologne: dossier documentaire.]

Fondation européenne pour la formation - ETF

Observatoire national de Pologne

Turin: ETF, 2004, 23 p.

Ce dossier vise à réunir toute l'information pertinente afin de faciliter le transfert du savoir-faire et des ressources de l'ETF au Cedefop, dans le cadre du processus concerté d'entrée et de sortie entre ces deux institutions. Le dossier contient: a) une liste des ressources et des documents pertinents relatifs au processus de réforme de l'enseignement professionnel. Il s'agit de documents politiques et d'analyse soulignant les principaux problèmes du processus de réforme. Ces matériels et documents sont ré-

partis en trois rubriques: emploi, éducation et formation, généralités; b) une liste de contacts et de réseaux regroupés en six catégories principales: institutions gouvernementales, institutions de recherche et de développement, organisations non gouvernementales, partenaires sociaux, centres d'enseignement à distance, organismes d'orientation professionnelle; c) les adresses des sites web des institutions impliquées dans le processus de réforme; d) une chronologie soulignant les grandes étapes du processus de réforme (section 5).

http://libserver.cedefop.eu.int/vetelib/nat/pol/gov/2004_0001_en.doc

PT Um perfil de qualificação para os recursos humanos do sector turístico: a visão dos empresários dos sub-sectores de alojamento e restauração do baixo Alentejo / Marta Isabel Casteleiro Amaral.

[Un profil de qualifications pour les ressources humaines dans le secteur du tourisme: le point de vue des entrepreneurs des sous-secteurs de l'hôtellerie et de la restauration du sud de l'Alentejo.]

In: Sociedade e Trabalho, 19/20, p. 81-90
Lisbonne: DEEP, 2004

L'acquisition d'une qualification professionnelle est, de plus en plus, une condition de la réussite, voire de la survie, des travailleurs dans le marché du travail. Cet article tente de définir les qualifications nécessaires pour les travailleurs du secteur du tourisme, révélées lors d'une enquête réalisée par l'auteur dans le cadre de son mémoire de maîtrise. Le mémoire portait sur les qualifications les plus appréciées par les employeurs, pour eux-mêmes, pour leurs salariés, pour leur secteur d'activités et pour la région.

SE Lärande i vuxenlivet / Claes-Göran Wenestam & Birgit Lendahls Rosendahl.

[Se former à l'âge adulte.]

Lund: Studentlitteratur, 2005, 229 p.

ISBN 91-44-04177-2

Studentlitteratur AB, Box 141, S-221 00 Lund, Sweden

Depuis quelques décennies, la formation des adultes suscite un intérêt grandissant, notamment en raison de la demande croissante de formation sur le lieu de travail. Cette anthologie traite de l'éducation, de la formation et de l'apprentissage, avec un accent particulier sur l'éducation des adultes.



SI **The role of national qualification systems in promoting lifelong learning: country background report - Slovenia / prepared by Miroљjub Ignjatović et al.**

[Le rôle des systèmes nationaux de qualification dans la promotion de la formation tout au long de la vie: rapport de référence national - Slovénie.]

Paris: OCDE, 2004, 86 p.

La formation tout au long de la vie pour tous constitue le fil directeur des travaux de l'OCDE sur la formation tant formelle qu'informelle. Les considérations systémiques portent notamment sur les principes fondateurs, les résultats, l'accès et l'équité, les ressources, les parcours, la visibilité et la reconnaissance, et la coordination des politiques. Ce rapport d'information national a été rédigé dans le cadre du projet de l'OCDE intitulé «Le rôle des systèmes nationaux de qualification dans la promotion de la formation tout au long de la vie». Jusqu'au début des années 1980, le système éducatif slovène était structuré en deux filières parallèles: d'une part, l'enseignement basé sur l'école, avec un volet pratique dispensé dans les ateliers de

l'établissement et en entreprise et, d'autre part, un système d'apprentissage en alternance très proche du modèle dual allemand de formation d'apprentis.

<http://www.oecd.org/dataoecd/33/28/34258475.pdf>

UK **Demand for information, advice and guidance / Jayne Taylor, Andy Byrom and Darcy Vasickova. [La demande d'information, de conseil et d'orientation.]**

Leicester: The Guidance Council, 2005

Cet ouvrage exhaustif fournit des informations sur la nature et la portée de la demande de services d'orientation. Il évalue l'évolution de la perception par le public des services d'information, de conseil et d'orientation depuis 2000. La pertinence de ces services et les bénéfices perçus par le public sont analysés avec quelques suggestions visant à améliorer les prestations, afin de répondre à l'évolution des besoins des adultes. Les auteurs proposent quelques stratégies pour améliorer l'accès et l'utilisation de ces services d'orientation.



ReferNet – Réseau européen de référence et d'expertise

CEDEFOP

PO Box 22427
GR-55102 Thessalonique
Grèce
Chef de l'aire D - Information,
communication et diffusion:
M. Marc Willem
Tél. (30) 2310 49 00 79
Fax (30) 2310 49 00 43
mwi@cedefop.eu.int
<http://www.cedefop.eu.int>
<http://www.trainingvillage.gr>

OEIBF

Österreichisches Institut für
Berufsbildungsforschung
Biberstraße 5/6
A-1010 Vienne
Autriche
Coordinateur national du ReferNet:
M. Peter Schloegl
Tél. (43-1) 310 33 34
Fax (43-1) 319 77 72
peter.schloegl@oeibf.at
<http://www.ibw.at>

LE FOREM

Office wallon de la Formation
professionnelle et de l'Emploi
Boulevard Tirou 104
B-6000 Charleroi
Belgique
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Sigrid Dieu
Tél. (32-71) 20 61 56
Fax (32-71) 20 61 98
sigrid.dieu@forem.be
<http://www.leforem.be>

Human Resource Development Authority of Cyprus

2 Anavissou Street, Strovolos
P.O. Box 25431
CY-1392 Nicosie
Chypre
Coordinateur national du ReferNet:
M. Yiannis Mourouzides
Tél. (357-22) 39 03 67
Fax (357-22) 42 85 22
y.mourouzides@hrdauth.org.cy
<http://www.hrdauth.org.cy>

NVF

Národní vzdělávací fond
Opletalova 25
CZ-11000 Prague 1
République tchèque
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Vera Czesana
Tél. (420-2) 24 50 05 40
Fax (420-2) 24 50 05 02
czesana@nvf.cz
<http://www.nvf.cz>

CIRIUS

Center for Information og Rådgivning om
International Uddannelses- og
Samarbejdsaktiviteter
Fiolstræde 44
DK-1171 Copenhagen K
Danemark
Coordinateur national du ReferNet:
M. Svend-Erik Povelsen
Tél. (45-33) 95 70 99
Fax (45-33) 95 70 01
sep@CiriMail.dk
<http://www.ciriusonline.dk>

INNOVE

Elukestva Õppe Arendamise Sihtasutus
Liivalaia 2
EE-10118 Tallinn
Estonie
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Katre Savi
Tél. (372) 69 98 080
Fax (372) 69 98 081
katre.savi@innove.ee
<http://www.innove.ee>

OPH

Opetushallitus
Hakaniemenkatu 2
P.O. Box 380
FI-00531 Helsinki
Finlande
Coordinateur national du ReferNet:
M. Matti Kyrö
Tél. (358-9) 77 47 71 24
Fax (358-9) 77 47 78 65 or 69
matti.kyro@oph.fi
<http://www.oph.fi>

Centre INFFO

Centre pour le développement de
l'information sur la formation permanente
4, avenue du Stade de France
FR-93218 Saint Denis de la Plaine Cedex
France
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Henriette Perker
Tél. (33-1) 55 93 91 91
Fax (33-1) 55 93 17 28
h.perker@centre-inffo.fr
<http://www.centre-inffo.fr/>

BIBB

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schumann-Platz 3
D-53142 Bonn
Allemagne
Coordinateur national du ReferNet:
M^{me} Ute Hippach-Schneider
Tél. (49-228) 107 16 30
Fax (49-228) 107 29 71
hippach-schneider@bibb.de
<http://www.bibb.de>

OEK

Organismos Epangelmatikis Ekpaidefsis kai
Kartartisis
Ethnikis Antistasis 41 and Karamanoglu
GR-14234 Athènes
Grèce
Coordinateur national du ReferNet:
M. Argyros Protopoulos
Tél. (30) 210 77 22 08
Fax (30) 210 2 71 49 44
tm.t-v@oek.gr
<http://www.oek.gr>

OMAI

Oktatási Minisztérium Alapkezelő
Igazgatósága
P.f.: 564
Bihari János u.5
HU-1374 Budapest
Hongrie
Coordinateur national du ReferNet:
M. Tamas Köpeczi-Bocz
Tél. (36-1) 30 46 62 391
Fax (36-1) 30 13 242
kopeczi@omai.hu
<http://www.nive.hu>

EDUCATE Iceland

Grensásvegur 16a
IS-108 Reykjavik
Islande
Coordinateur national du ReferNet:
M. Arnbjörn Ólafsson
Tél. (354) 511 26 60
Fax (354) 511 26 61
arnbjorn@mennt.is
<http://www.mennt.is/>

FÁS

Training and Employment Authority
P.O. Box 456
27-33 Upper Baggot Street
Dublin 4
Irlande
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Margaret Carey
Tél. (353-1) 607 05 36
Fax (353-1) 607 06 34
margaretm.carey@fas.ie
<http://www.fas.ie>

ISFOL

Istituto per lo sviluppo della formazione
professionale dei lavoratori
Via Morgagni 33
I-00161 Rome
Italie
Coordinateur national du ReferNet:
M. Colombo Conti
Tél. (39-06) 44 59 01
Fax (39-06) 44 29 18 71
c.conti@isfol.it
<http://www.isfol.it>

Academic Information Centre

Valnu iela 2
LV-1050 Riga
Lettonie
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Baiba Ramina
Tél. (371-7) 21 23 17
Fax (371-7) 22 10 06
baiba@aic.lv
<http://www.aic.lv>

PMMC

Methodological Centre for Vocational
Education and Training
Gelezinio Vilko g. 12
LT-2600 Vilnius
Lituanie
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Giedre Beleckiene
Tél. (370-5) 21 23 523
Fax (370-5) 24 98 183
giedre@pmmc.lt
<http://www.pmmc.lt>

Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle

Service de la Formation professionnelle
29, rue Aldringen
L-2926 Luxembourg
Luxembourg
Coordinateur national du ReferNet:
M. Jos Noesen
Tél. (352) 47 85 241
Fax (352) 47 41 16
noesen@men.lu
<http://www.men.lu>

Department of Further Studies and Adult Education

Ministeru ta' l-Edukazzjoni Room 325,
Education Division
Great Siege Road
MT-CMR02 Floriana
Malte
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Margaret M Ellul
Tél. (356-21) 22 81 94
Fax (356-21) 23 98 42
margaret.m.ellul@gov.mt
<http://www.education.gov.mt>

CINOP

Centrum voor Innovatie van Opleidingen
Pettelaarpark - Postbus 1585
NL-5200 BP 's-Hertogenbosch
Pays-Bas
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Martine Maes
Tél. (31-73) 680 08 00
Fax (31-73) 612 34 25
mmaes@cinop.nl
<http://www.cinop.nl>

TI

Teknologisk Institutt
Akersveien 24C
N-0131 Oslo
Norvège
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Signe Engli
Tél. (47-22) 86 50 00
Fax (47-22) 20 42 62
signe.a.engli@teknologisk.no
<http://www.teknologisk.no>

BKKK

Co-operation Fund
ul. Górnosłaska 4A
PL-00444 Varsovie
Pologne
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Kinga Motysia
Tél. (48-22) 62 53 937
Fax (48-22) 62 52 805
kingam@cofund.org.pl
<http://www.cofund.org.pl>

IQF

Institute for Quality in Training (former
INOFOR)
Avenida Almirante Reis, n.º 72
P-1150-020 Lisbonne
Portugal
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Fernanda Ferreira
Tél. (351-21) 81 07 000
Fax (351-21) 81 07 190
fernanda.ferreira@inofor.gov.pt
<http://www.inofor.pt>

ŠIOV

State Institute of Vocational Education and
Training
Cernysevskeho 27
SK-85101 Bratislava
Slovaquie
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Dagmar Jelinkova
Tél. (421-2) 62 41 06 78
Fax (421-2) 62 41 06 78
sno@netax.sk
<http://www.siov.sk>



Organisations associées

CP

Centra RS za poklicno izobraževanje
Ob Zeleznici 16
SI-1000 Ljubljana
Slovénie
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} Mojca Cek
Tél. (386-1) 58 64 216
Fax (386-1) 54 22 045
mojca.cek@cpi.si
<http://www.cpi.si>

CINTERFOR/OIT

Centro interamericano de investigación y
documentación sobre formación profesional
Avenida Uruguay 1238
Casilla de correo 1761
UY - 11000 Montevideo
Uruguay
Tél. (598-2) 92 05 57
Fax (598-2) 92 13 05

ILO

Bureau International du Travail
4 Route des Morillons
CH-1211 Genève
Suisse
Tél. (41-22) 79 96 959
Fax (41-22) 79 97 650
<http://www.ilo.org>

INEM

Servicio Público de Empleo Estatal
Condesa de Venadito 9
E-28027 Madrid
Espagne
Coordinatrice nationale du ReferNet:
M^{me} María Luz de la Cuevas Torresano
Tél. (34-91) 585 95 82
Fax (34-91) 377 58 81
mluz.cuevas@inem.es
<http://www.inem.es>

DG EAC

Direction générale de l'éducation et de la
culture
Commission européenne
Rue de la Loi 200
B-1049 Bruxelles
Belgique
Tél. (32-2) 29 94 208
Fax (32-2) 29 57 830

KRIVET

The Korean Research Institut for Vocational
Education and Training
15-1 Ch'ongdam, 2-Dong
KR-135-102 Kangnam-gu, Seoul
Corée
Tél. (82-2) 34 44 62 30
Fax (82-2) 34 85 50 07
<http://www.krivet.re.kr>

Skolverket - Statens Skolverk

Kungsgatan 53
S-10620 Stockholm
Suède
Coordinateur national du ReferNet:
M. Fritjof Karlsson
Tél. (46-8) 723 33 79
Fax (46-8) 24 44 20
Sten.Petterson@skolverket.se
<http://www.skolverket.se>

EFVET

European Forum of Technical and
Vocational Education and Training
Rue de la Concorde 60
B-1050 Bruxelles
Belgique
Tél. (32-2) 51 10 740
Fax (32-2) 51 10 756

NCVRVER

National Centre for Vocational Education
Research Ltd.
P.O. Box 8288
AU-SA 5000 Station Arcade
Australie
Tél. (61-8) 82 30 84 00
Fax (61-8) 82 12 34 36
<http://www.ncver.edu.au>

QCA

Qualifications and Curriculum Authority
83 Piccadilly
UK-W1J8QA Londres
Royaume-Uni
Coordinateur national du ReferNet:
M. Tom Leney
Tél. (44-20) 75 09 55 55
Fax (44-20) 75 09 66 66
leneyt@qca.org.uk
<http://www.qca.org.uk>

ETF

Fondation européenne pour la formation
Villa Gualino
Viale Settimio Severo 65
I-10133 Turin
Italie
Tél. (39-011) 630 22 22
Fax (39-011) 630 22 00
<http://www.etf.eu.int>

OVTA

Overseas Vocational Training Association
1-1 Hibino, 1 Chome, Mihama-ku
JP-261-0021 Chiba-shi
Japon
Tél. (81-43) 87 60 211
Fax (81-43) 27 67 280
<http://www.ovta.or.jp>

European Schoolnet

Rue de Trèves 61
B - 1000 Bruxelles
Belgique
Tél. (32-2) 79 07 575
Fax (32-2) 79 07 5 85

UNEVOC

International Centre for Technical and
Vocational Education and Training
Unesco-Unevoc
Görresstr. 15
D-53113 Bonn Bonn
Allemagne
Tél. (49-228) 24 33 712
Fax (49-228) 243 37 77
<http://www.unevoc.unesco.org>

EURYDICE

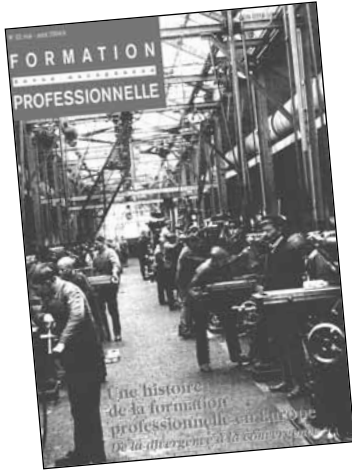
Le réseau d'information sur l'éducation en
Europe
Avenue Louise 240
B-1050 Bruxelles
Belgique
Tél. (32-2) 600 53 53
Fax (32-2) 600 53 63
<http://www.eurydice.org>

EVTA - AEFP

Association européenne pour la formation
professionnelle
Rue de la Loi 93-97
B-1040 Bruxelles
Belgique
Tél. (32-2) 64 45 891
Fax (32-2) 64 07 139
<http://www.evta.net>



Derniers numéros en français



N° 32/2004

- De la divergence à la convergence. Une histoire de la formation et de l'enseignement professionnels en Europe

Recherche

- Les «systèmes» européens de formation professionnelle – réflexions sur le contexte théorique de leur évolution historique (Wolf-Dietrich Greinert)
- Entre école et entreprise. Aspects de l'évolution historique de la formation et de l'enseignement professionnels aux Pays-Bas et en Allemagne dans une perspective comparative (Dietmar Frommberger et Holger Reinisch)
- Modèles, paradigmes ou cultures de la formation et de l'enseignement professionnels (Anja Heikkinen)
- La politique commune de formation professionnelle dans la CEE de 1961 à 1972 (Francesco Petrini)
- Les syndicats et la relance de la politique sociale européenne (Maria Eleonora Guasconi)
- Le rôle de la formation et de l'enseignement professionnels dans la politique sociale européenne et le Cedefop (Antonio Varsori)
- La place de la formation professionnelle dans l'idée d'espace social européen de François Mitterrand (1981-1984) (Georges Saunier)



N° 33/2004

Recherche

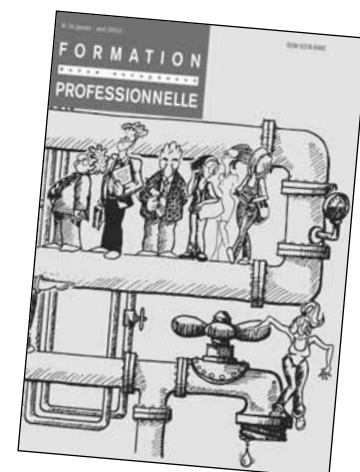
- Les pays adhérents et candidats dans la mise en œuvre des objectifs de Lisbonne (Jean-Raymond Masson)
- Apprendre la concurrence et la restructuration d'entreprise dans l'Europe élargie (Gerd Schienstock)
- Points de vue sur l'éducation et préférences en matière de parcours éducatifs en République tchèque (Věra Czesaná et Olga Kofroňová)
- Faire face au recul de la FEP en Slovaquie (Ivan Svetlik)
- La déclaration de Bologne et la formation professionnelle des enseignants en Lettonie (Andris Kangro)
- Recentrage de la stratégie de formation des enseignants de FEP en Lituanie: une approche systématique (Pukelis Kestutis et Rimantas Laužackas)
- Réforme de l'enseignement professionnel en Pologne (Maria Wójcicka)



N° 34/2005

Recherche

- Promouvoir la compréhension mutuelle en matière d'éducation en Europe. Les visites d'étude et la contribution de l'éducation comparée (Dimitris Mattheou)
- De l'importance de la formation professionnelle pour les jeunes adultes sur le marché du travail (Åsa Murray et Anders Skarlind)
- Perspective éducative sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur (Mariana Gaio Alves)
- La transmission efficace des compétences via Internet: exemple pratique (Marjolein C.J. Caniels)
- La dimension existentielle de l'orientation scolaire et professionnelle – quand l'orientation devient une pratique philosophique (Finn Thorbjørn Hansen)
- Formation et organisation du travail: essai de recherche-action dans une entreprise de commerce et de distribution (Alda Bernardes et Albino Lopes)



----- ✂ -----
 Prière de découper ou de recopier le bon de commande, de le glisser dans une enveloppe à fenêtre et de l'envoyer au Cedefop

- Veuillez m'envoyer un exemplaire de démonstration gratuit
- Je souhaite lire européen et m'abonne à la Revue européenne «Formation professionnelle» pour un an. (3 numéros, EUR 20 plus TVA et frais d'envoi)
- Veuillez m'envoyer les numéros suivants de la Revue européenne «Formation professionnelle» au prix symbolique de EUR 10 par exemplaire (plus TVA et frais d'envoi)

CEDEFOP

Centre européen pour le développement
de la formation professionnelle
PO Box 22427

GR-55102 Thessalonique

Numéro				
Langue				

Nom et prénom _____

Adresse _____



Revue européenne «Formation professionnelle» Appel à contributions

La Revue européenne «Formation professionnelle» publie des articles rédigés par des chercheurs ou des spécialistes de la formation professionnelle et de l'emploi. Nous sommes en quête de contributions permettant à un vaste public de décideurs politiques, de chercheurs et de praticiens à l'échelle internationale d'être informés des résultats des recherches de haute qualité qui sont menées, notamment de la recherche comparative transnationale.

La Revue européenne est une publication indépendante, dont les articles sont soumis à une critique exigeante. Paraissant trois fois par an en espagnol, allemand, anglais, français et portugais, elle jouit d'une large diffusion à travers l'Europe, à la fois dans les États membres de l'Union européenne et au-delà de ses frontières.

La Revue est publiée par le Cedefop (Centre européen pour le développement de la formation professionnelle). Elle vise à contribuer au débat et à la réflexion sur l'évolution de la formation et de l'enseignement professionnels, notamment en l'inscrivant dans une perspective européenne. La Revue publie des articles qui présentent des idées nouvelles, rendent compte des résultats de la recherche ou exposent les expériences et pratiques nationales ou européennes. Elle publie également des prises de position et des réactions à propos des questions liées à la formation et à l'enseignement professionnels.

Les articles proposés à la publication doivent être précis, tout en étant accessibles à un public large et varié. Ils doivent être suffisamment clairs pour être compris par des lecteurs d'origines et de cultures différentes, qui ne sont pas nécessairement familiarisés avec les systèmes de formation et d'enseignement professionnels d'autres pays. En d'autres termes, le lecteur devrait être en mesure de comprendre clairement le contexte et l'argumentation présentés, à la lumière de ses propres traditions et expériences.

Parallèlement à leur publication, les articles de la Revue paraissent sous la forme d'extraits sur Internet. Il est possible d'avoir un aperçu des numéros précédents à l'adresse suivante: <http://www2.trainingvillage.gr/etv/publication/publications.asp?section=18>.

Les auteurs des articles peuvent les rédiger soit en leur nom propre, soit en tant que représentants d'une organisation. La longueur des articles devrait être de 2000 à 4000 mots. Ils peuvent être rédigés dans l'une des 26 langues suivantes: les 20 langues officielles de l'Union européenne (espagnol, tchèque, danois, allemand, estonien, grec, anglais, français, italien, letton, lituanien, hongrois, maltais, néerlandais, polonais, portugais, slovaque, slovène, finnois, suédois), les langues des deux pays associés (islandais et norvégien), les langues officielles des pays candidats (bulgare, croate, roumain, turc).

Les articles seront transmis au Cedefop par courrier électronique (annexe au format Word); ils seront accompagnés d'une biographie succincte de l'auteur indiquant ses fonctions actuelles, d'un résumé pour le sommaire (45 mots au maximum), d'un résumé (entre 100 et 150 mots) et de 6 mots clés en anglais non présents dans le titre et correspondant aux descripteurs du Thésaurus européen de la formation.

Tous les articles proposés seront examinés par le Comité de rédaction de la Revue, qui se réserve le droit de décider de leur publication et informera les auteurs de sa décision. Les articles publiés dans la Revue ne doivent pas nécessairement refléter le point de vue du Cedefop. Au contraire, la Revue offre la possibilité de présenter différentes analyses et des positions variées, voire contradictoires.

Si vous souhaitez nous envoyer un article, veuillez contacter Éric Fries Guggenheim (rédacteur en chef) par courrier électronique à l'adresse suivante: efg@cedefop.eu.int, par téléphone (30) 23 10 49 01 11 ou par fax (30) 23 10 49 01 17.

Éditorial

**Dossier Redcom:
Les études scientifiques en Europe: un enjeu pour la formation
professionnelle**

Redcom: Réseau Européen de Dissémination
en éducation COMparée
Jean Gordon

L'Europe et la crise des vocations scientifiques
Bernard Convert

La crise des vocations scientifiques en France: modalités et mécanismes
sociaux explicatifs
Bernard Convert, Francis Gugenheim

La conjoncture industrielle et la désaffection pour les études scientifiques
Joachim Haas

Choisir les Sciences et les Technologies!
*Maarten Biermans, Uulkje de Jong, Marko van Leeuwen,
Jaap Roeleveld*

Analyse des politiques de formation professionnelle

Transformations et enjeux de la validation de l'expérience
Emmanuel Triby

Recherche

Itinéraires de formation et aspirations familiales en France, une approche
sur données de panel
Said Hanchane, Éric Verdier

**Rubrique bibliographique réalisée par le service de documentation
du Cedefop, avec l'appui des membres du réseau européen de
référence et d'expertise (ReferNet)**
Anne Waniart

**Revue européenne Formation professionnelle
N° 35 mai - août 2005/II**



Centre européen pour le développement
de la formation professionnelle

Europe 123, GR-570 01 Thessalonique (Pylea)
Adresse postale: PO Box 22427, GR-551 02 Thessalonique
Tél. (30) 2310 490 111 Fax (30) 2310 490 099
E-mail: info@cedefop.eu.int
Page d'accueil: www.cedefop.eu.int
Site interactif: www.trainingvillage.gr

Prix au Luxembourg, TVA exclue:

Par numéro EUR 12

Abonnement annuel EUR 25



Office des publications
Publications.eu.int

TI-AA-05-035-FR-C