



Deposited via The University of Leeds.

White Rose Research Online URL for this paper:

<https://eprints.whiterose.ac.uk/id/eprint/83233/>

Version: Published Version

Article:

Kalali, F and Jenkins, EW (2012) L'enjeux des evaluations internationales. Recherches en Education, 14. 1. 4 - 9. ISSN: 1954-3077

Reuse

Items deposited in White Rose Research Online are protected by copyright, with all rights reserved unless indicated otherwise. They may be downloaded and/or printed for private study, or other acts as permitted by national copyright laws. The publisher or other rights holders may allow further reproduction and re-use of the full text version. This is indicated by the licence information on the White Rose Research Online record for the item.

Takedown

If you consider content in White Rose Research Online to be in breach of UK law, please notify us by emailing eprints@whiterose.ac.uk including the URL of the record and the reason for the withdrawal request.



Recherches en Education

N°14 - Septembre 2012

**PISA, TIMSS :
regards croisés et enjeux actuels**

Numéro coordonné par
Faouzia Kalali & Edgar W. Jenkins

■ Direction de la revue

Michel FABRE, Directeur de publication et rédacteur en chef
Professeur d'université, Philosophie de l'éducation, Université de Nantes

Denise ORANGE RAVACHOL, Rédactrice adjointe
Maître de conférences HDR, Sciences de l'éducation, Université de Nantes

Marie TOULLEC THERY, Rédactrice adjointe
Maître de conférences, Sciences de l'éducation, Université de Nantes

■ Membres du comité éditorial

Yves DUTERCQ
Professeur d'université, Sciences de l'éducation, Université de Nantes

Magali HERSANT
Professeur d'université, Sciences de l'éducation, Université de Nantes

Martine LANI-BAYLE
Professeur d'université, Sciences de l'éducation, Université de Nantes

Christian ORANGE
Professeur d'université, Sciences de l'éducation, Université de Nantes

Thérèse PEREZ-ROUX
Maître de conférences, Sciences de l'éducation, Université de Nantes

Frédéric TUPIN
Professeur d'université, Sciences de l'éducation, Université de la Réunion

Isabelle VINATIER
Maître de conférences HDR, Sciences de l'éducation, Université de Nantes

■ Secrétariat d'édition

Mohammed GHALIMI (Secrétariat de rédaction)
Sylvie GUIONNET (Edition électronique)

ISSN 1954 3077

<http://www.recherches-en-education.net>

Université de Nantes - UFR Lettres et Langage

Chemin la Censive du Tertre BP 81227 44312 Nantes Cedex 3 France

☎ : 02 40 14 11 01 Fax : 02 40 14 12 11 recherches-en-education@univ-nantes.fr

Recherches en Education

N°14 - Septembre 2012

Coordonné par Faouzia Kalali & Edgar W. Jenkins

PISA, TIMSS : regards croisés et enjeux actuels

Faouzia Kalali & Edgar W. Jenkins

Edito - Les enjeux des évaluations internationales 4

Maciej Jakubowski & Francesca Borgonovi

Quels enseignements peut-on tirer du PISA : l'exemple des écarts de performances 10
entre les sexes

Ina V.S. Mullis & Michael O. Martin

Using TIMSS and PIRLS to improve teaching and learning 35

Nicolas Coppens

L'évaluation de la culture scientifique des élèves français de quinze ans dans PISA 2009 51

Svein Sjøberg

PISA : politique, problèmes fondamentaux et résultats paradoxaux 65

Alain Trouvé

De la crise de l'éducation et de ses nouveaux avatars 83

Varia

Henri Louis Go

Retour sur un paradoxe de la normativité éducative 101

Anne Ruolt

L'Ecole Républicaine est-elle le fruit des idées et de valeurs protestantes ? 111

Nadine Bednarz, Serge Desgagné, Jean-François Maheux, Lorraine Savoie Zajc

La mise au jour d'un contrat réflexif comme régulateur de démarches de recherche
participative : le cas d'une recherche-action et d'une recherche collaborative 129

Violaine Charil

Le métier impossible des moniteurs de Maison Familiale Rurale :
analyse de l'activité, entre l'audace d'un projet et la réalité du terrain 153

Ilia Taktak Kallel

Quel(s) besoin(s) d'accomplissement pour quelles carrières ?
Une exploration dans le contexte tunisien pour mieux comprendre
l'attrait pour la carrière entrepreneuriale 166

Édito

Les enjeux des évaluations internationales

Les évaluations internationales influencent fortement depuis plusieurs décennies le paysage des politiques de l'enseignement dans la plupart des pays du monde¹. La première en date est celle de l'IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) qui, depuis 1958 jusqu'à ce jour, organise régulièrement des enquêtes en littéracie (PIRLS), en sciences et en mathématiques (TIMSS). Depuis 2000, l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques) a lancé sa propre enquête PISA, renouvelée tous les trois ans, pour évaluer la culture mathématique, scientifique et la compréhension de l'écrit. A ce titre, les résultats de ces enquêtes telles que PISA (Programme international pour le suivi des acquis des élèves), TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) ont influencé les réformes curriculaires en Europe, au Canada, en Australie et partout dans le monde. Le Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement, le CERI de l'OCDE, ou encore le Bureau international d'éducation, le BIE de l'UNESCO, contribuent au suivi de ces réformes curriculaires dans différents pays du monde. Des enjeux économiques et sociaux façonnent actuellement l'éducation, en France et à des échelles européenne et internationale : la rhétorique porte sur les connaissances et les compétences nécessaires à tous les jeunes abordant leur vie d'adulte, quelle que soit la place qu'ils occuperont dans la société et quel que soit leur désir d'avenir (Kalali, 2010).

Les enquêtes internationales ont produit un ensemble sans précédent de données quantitatives complexes sur les performances des élèves de différents âges dans les différents systèmes éducatifs, et sur les facteurs qui influencent ou déterminent ce rendement. Il existe également un ensemble de recherches ou d'études associées qui accompagnent cette masse de données. Certaines d'entre elles se sont attachées à identifier à partir des données disponibles toute politique d'éducation ou autres retombées ; d'autres cherchent à questionner différents aspects, y compris leur méthodologie et les techniques statistiques qu'elles emploient dans leur analyse. Il est admis que les résultats de ces enquêtes ont réussi à mettre au premier plan la performance relative des systèmes éducatifs, des écoles et des différents groupes d'élèves, et à attirer l'attention sur les facteurs jugés significatifs en expliquant les différences ou les écarts qui peuvent exister (Baudelot & Establet, 2009). Ces résultats sont, par conséquent, principalement d'intérêt pour les décideurs et les chercheurs, bien qu'ils présentent également des questions importantes pour les enseignants et les autres professionnels.

Comparaisons internationales : comment utiliser les résultats ?

Les comparaisons internationales et les recherches qui les sous-tendent inaugurent une nouvelle organisation de la prise de décision politique et de la production scientifique en matière d'éducation. Les analyses dominent le paysage actuel à divers niveaux (politiques, enseignants, parents, élèves, institutions scolaires, programmes et curriculums, sphère publique...). Cette masse de données bute sur des obstacles comme la diversité des acteurs, l'absence de

¹ L'étude pilote (Foshay, 1962) à laquelle ont participé douze pays émane d'un groupe d'éducateurs de haut niveau qui a pris l'habitude de se réunir à l'Institut de l'UNESCO pour l'éducation, à Hambourg, au sein duquel on comptait G. Mialaret.

consensus et la dominance de modèles anciens (Jenkins, 2006). Et les recherches n'ont pas conduit à des analyses pertinentes à tous les niveaux.

On peut dire que la plupart de ces enquêtes reflètent une position inductive : collecte de données et analyse des résultats, principalement en termes de classement, de percentile et de corrélation. Elles génèrent quelques hypothèses sur la façon dont les données internationales peuvent contribuer à expliquer le rendement des systèmes éducatifs et des groupes d'élèves. Sont beaucoup moins fréquentes les études internationales qui adoptent une approche hypothético-déductive, dans laquelle une hypothèse spécifique ou différentes hypothèses sont testées et qui, dès le départ, déterminent la conception globale, l'analyse et les essais. L'accent mis dans les publications sur les échelles de scores et les classements des pays est un corollaire de la première approche.

Un autre problème concerne le manque de prudence des professionnels de l'éducation et des politiques lorsqu'ils ne parviennent pas à comprendre que les différents systèmes éducatifs doivent être considérés à un niveau macro au sein de modèles sociaux, économiques et politiques complexes. Ceux-ci doivent tenir compte également des valeurs culturelles incarnées. Compte tenu de cette complexité, il semble peu probable que les politiques et les pratiques qui caractérisent un système d'éducation pourraient jamais être transférées de façon simple dans un autre système éducatif. Néanmoins, cette limitation reçoit rarement l'attention qu'elle mérite. De même, le renouvellement de telles enquêtes à des périodes différentes offre la possibilité d'identifier des tendances dont l'intérêt est certes primordial pour les décideurs et tous ceux qui s'intéressent aux systèmes éducatifs, aux écoles et aux groupes d'élèves. Les données recueillies ne peuvent nullement constituer une estimation dans le long terme de l'action des facteurs qui influencent l'apprentissage. Les apports des enquêtes internationales comme PISA, TIMSS ou encore PIRLS peuvent être évalués plus rigoureusement en tenant compte de ces limites.

Dans ce dossier, des contributions détaillent les préconisations qui sont faites dans le cadre des études comme TIMSS, PIRLS et PISA. Ecrites par ceux qui sont directement impliqués dans ces enquêtes, l'approche adoptée est en contraste avec la position indépendante et critique de ceux qui sont impliqués dans la recherche. Néanmoins on peut relever quelques convergences comme l'utilisation sélective des résultats qui renvoie au problème de l'interprétation des données. Enfin une réflexion philosophique plus générale sur les finalités de l'école mérite l'attention car elle remet au centre la question des enjeux.

Ce que préconisent les enquêteurs à l'attention des politiques

Pour mener des analyses en termes de corrélations, on a besoin de la mise en place d'hypothèses fortes, testées à l'aide d'un dispositif expérimental rigoureusement conçu. Dans leur article Maciej Jakubowski et Francesca Borgonovi, analystes de l'OCDE, mettent en lumière diverses données de PISA². Leur article illustre les limites de la posture hypothético-déductive, car il souligne les difficultés de mener des analyses en termes de corrélation à partir des données croisées des divers pays. Se basant sur une combinaison d'hypothèses, à partir de résultats inédits de l'enquête de 2009, Maciej Jakubowski et Francesca Borgonovi mettent en garde les décideurs qui cherchent à tout prix à établir l'impact des politiques d'éducation sur les performances des élèves. Sur ce point, Mullis et Martin voient en ce qui concerne TIMSS et PIRLS, la nécessité d'évaluations ultérieures pour apprécier l'impact des mesures prises à la lumière des problèmes révélés par les enquêtes. Toutefois, la difficulté est de s'assurer que ce sont les impacts des réformes – et aucun autre facteur – qui sont à l'origine des modifications mesurées. On pense que les analyses de corrélations des données peuvent suggérer des relations entre différentes variables, mais leur pouvoir explicatif réel peut venir uniquement des

² L'OCDE lançait son deuxième cycle d'enquêtes PISA en 2009 avec de nouveau la compréhension de l'écrit en tant que domaine majeur d'évaluation comme en 2000, l'étape suivante en 2012 donnera le rôle majeur aux mathématiques comme en 2003, et enfin en 2015 les sciences seront le domaine majeur comme en 2006.

enquêtes longitudinales. Ces dernières sont particulièrement difficiles à concevoir et à mettre en œuvre, particulièrement dans un contexte international (taux d'érosion souvent élevé et problème de conservation d'échantillons adéquats particulièrement grands dans certains pays les plus pauvres du monde). Tirer des conclusions à partir des résultats issus de différentes périodes exige l'hypothèse de la comparabilité des échantillons dans le temps, et de la représentativité de la population sous-jacente. Les analystes de l'OCDE en font l'illustration à travers leur article qui détaille un exemple fondé sur des différences entre les sexes. Mais là aussi, on pense qu'il est nécessaire de supposer que tous les facteurs envisagés affectent garçons et filles dans la même mesure et de la même façon. Ces hypothèses sont trop souvent négligées ou difficilement validées. L'article donne, au prix d'analyses statistiques très poussées, inspirées de l'économétrie moderne, une explication causale des écarts de performance entre les sexes en compréhension de l'écrit. L'exemple choisi est opportun, car il montre que la dimension du genre se révèle être un levier à géométrie variable. La plupart des filles rattrapent leur retard sur les garçons en science et en mathématiques. Les garçons n'y arrivent pas en lecture. Quelles retombées ? L'article précise que les choix politiques devront viser à encourager les filles les plus performantes à étudier les mathématiques et les sciences aux niveaux les plus avancés. Pour les garçons, les politiques visant à aider à l'acquisition de compétences en compréhension de l'écrit sont tout particulièrement nécessaires pour ceux qui présentent des difficultés de lecture. Car la faiblesse du niveau de compétences en compréhension de l'écrit parmi les garçons les moins performants est encore plus préoccupante.

Ina Mullis et Michael Martin, directeurs exécutifs de TIMSS, adoptent dans leur contribution une approche quelque peu différente pour les résultats de TIMSS et PIRLS. On note que ces programmes sont l'occasion pour certains pays en développement de recueillir des données sur leurs systèmes éducatifs. Néanmoins on peut se demander si les impacts sont uniformément bénéfiques et questionner ainsi la légitimité des bonnes pratiques. Les auteurs reconnaissent que ces études servent d'impulsion aux politiques en matière d'éducation. TIMSS et PIRLS sont assez souvent l'occasion pour les pays de lancer des réformes des programmes scolaires et de pédagogie. Mais on peut penser que l'intention est plus de gagner en place dans les classements des pays que d'engager des transformations profondes. Ces enquêtes montrent également la façon dont les résultats éclairent les différences régionales dans le rendement des élèves dans un système d'éducation donné, et attirent l'attention sur ces différences qui sont parfois plus grandes que celles qui existent entre les différents systèmes éducatifs. Cet aspect est souvent masqué dans les comparaisons internationales au profit des classements globaux entre pays. Il y a ici un agenda pour les chercheurs qui souhaitent autant expliquer les écarts à l'intérieur des pays qu'entre eux et, ce faisant, identifier les divers liens de causalité entre les facteurs impliqués. La mise en garde contre le risque de l'utilisation sélective de données, qui servent à légitimer des décisions politiques, est ainsi affirmée dans les deux textes. Ce risque interpelle les chercheurs qui souhaitent s'assurer que les décideurs sont bien conscients de la nécessité de faire preuve de prudence dans l'élaboration de politiques fondées sur les conclusions des études TIMSS, PISA et PIRLS.

Une lecture critique émanant des chercheurs

Les apports des enquêtes internationales posent donc le problème de l'articulation de la recherche et de l'action politique (Jenkins, 2000 ; Olsen & Lie, 2006) : chercheurs et décideurs travaillent à des échelles de temps différentes. Les législateurs peuvent faire peu de cas des conseils qui ne leur donnent pas une ligne de conduite sans ambiguïté, fondée sur des preuves ou qui leur propose des alternatives. En outre, les chercheurs ont besoin d'être sûrs, en ce qui concerne les demandes des politiques, que ceux-ci ne prennent pas trop de paramètres comme « donnés » et qu'ils n'ignorent pas les questions plus fondamentales qui *peuvent* être d'importance dans le long terme.

Nicolas Coppens propose dans son article d'analyser les résultats des élèves français au sujet de la culture scientifique. Basé sur les données du PISA 2006 et 2009, l'article se situe dans le contexte scolaire français (changements de programmes, réforme du socle commun...). Cette

évaluation paraît spécifique en ce sens que les écarts entre les sexes sont très faibles par rapport aux évaluations qui portent sur la culture mathématique ou la lecture (souligné également par l'OCDE ci-dessus). On peut penser aux enjeux de compétitivité qu'induit l'évaluation différenciée des domaines comme la lecture, les mathématiques et les sciences. Ces dernières continuent à alimenter les propos alarmistes depuis les rapports d'expertise sur la chute des effectifs et la situation défavorable des filles (UE, 2004). Si l'on examine les résultats fournis dans l'article, on voit que 8 % des élèves français atteignent en science les niveaux 5 et 6. La proportion des élèves à faible rendement est élevée, 20 % des élèves n'atteignent pas le niveau 2 qui correspond au seuil à partir duquel on peut être considéré comme capable de participer de manière efficace et productive aux débats qui agitent la société. Ces données nous interpellent quand on pense que les nouveaux programmes scientifiques au collège insistent davantage sur une culture scientifique commune. Et on ne peut que constater le désarroi qui peut s'emparer des enseignants. Dans le même temps, on a assisté assez récemment à une prise en compte de la disparité entre les groupes d'élèves au sein des pays. L'article de l'OCDE, dans ce dossier, signale d'emblée que PISA identifie les pays qui réussissent à obtenir à la fois un niveau de performance élevé pour leurs élèves et une répartition équitable des possibilités d'apprentissage. Pour notre part, nous avons relevé un certain nombre de publications qui vont dans ce sens. En 2009, l'OCDE publie *Top of the class, high performers in science in PISA 2006*. Les données sont celles de PISA 2006. Ce nouveau volume exploite principalement les données en relation avec quatre groupes d'élèves de différentes performances³. Ce volume est à examiner en parallèle avec une autre publication de l'OCDE. Il s'agit de *Regards sur l'éducation* de 2009 qui détaille les indicateurs de l'OCDE : indicateur A4 (le profil des élèves les plus performants en science à 15 ans), indicateur A5 (les attitudes et les motivations à l'égard des sciences des élèves les plus performants en science dans PISA 2006). En plus de ces méta-analyses, nous attirons l'attention sur l'analyse faite par Baudelot et Establet (2009) qui cible le problème des élèves en difficulté. Notre hypothèse pour expliquer cette prise de conscience est qu'il fallait attendre la fin du premier cycle de PISA pour disposer d'un panorama complet des trois domaines, sur le plan des compétences. Il faudra sans doute attendre la fin du deuxième cycle (2015) pour évaluer les effets des réformes en science entreprises à la lumière du PISA. Réalisant qu'il n'y a pas de différence entre les résultats de 2006 et ceux de 2009, l'auteur souligne à juste titre qu'il ne peut pas tirer de conclusions. Si les programmes actuels font la promotion de certaines compétences en adéquation avec la définition de la culture scientifique telle qu'elle ressort du PISA, il est encore trop tôt pour évaluer les retombées de la réforme du socle commun des connaissances et des compétences. En France, les nouveaux programmes de collège ont connu plusieurs remaniements. Dans d'autres pays comme la Norvège (texte de Sjøberg), ce sont les ministères et les politiques d'éducation qui ont subi des remaniements.

Svein Sjøberg présente une critique du PISA appuyée sur de multiples rapports de l'OCDE et se référant au cas de la Norvège. Déclarant que PISA est un projet politique et non une démarche critique, il démonte, étape par étape, ce qu'il appelle l'*entreprise* PISA et cible des aspects problématiques jusqu'ici négligés par la recherche. Face à une forte demande sociale, à des sociétés en constante mutation, nous constatons que les évaluations supranationales montrent une vision prospective à l'œuvre dans les réformes de socles communs de connaissances et de compétences qu'elles influencent. On a donc un contexte peu ordinaire où les missions de l'éducation scientifique s'élaborent à une échelle internationale. Cette internationalisation des enjeux et le traitement global des questions éducatives induisent des logiques d'inclusion, et permettent la promotion des bonnes pratiques qui se font au détriment des contextes locaux, et nationaux (Kalali, 2010). Justement l'auteur attire notre attention, à l'appui d'arguments économique et politique souvent ignorés des chercheurs, sur l'écart qu'il y a entre ce que l'on estime évaluer et le statut que l'on accorde aux résultats obtenus. Manifestement, il s'insurge contre la vision globalisante que véhicule PISA et débusque ainsi les intentions cachées qu'est par exemple l'uniformisation des systèmes éducatifs des différents pays.

³ Par exemple, les élèves les plus performants en sciences sont ceux qui se situent aux niveaux de compétence 5 et 6. Les élèves performants sont définis comme étant ceux qui sont au niveau 4, les élèves moyennement performants sont aux niveaux 2 et 3, et les élèves moins performants se situent au niveau 1 ou en dessous.

Si l'auteur souligne la nécessité et l'urgence d'une recherche indépendante, et met en garde contre l'utilisation sélective des données du PISA pour des recommandations politiques, il ne montre pas les voies par lesquelles on peut réengager le débat démocratique pour la réflexion collective sur le projet de l'école. Normand (2003), qui voit ce dernier en tant que projet politique, souligne la nécessité de création de lieux de concertation publique à l'échelon européen ou international pour que s'exprime la diversité des intérêts dans le respect de principes universels concernant l'éducation. Sjøberg souligne à plusieurs reprises que PISA, en allant au-delà des programmes nationaux, ignore et fait passer à la trappe la question des finalités dans les débats publics et dans les discours des politiques. Serait-il d'accord pour une discussion des finalités (actuellement "missions" sur le plan politique) qui doit être aussi le fait des citoyens (Martinand, 1989) ? Dans tous les cas, nous pensons que de telles concertations publiques ne peuvent se faire à un échelon supranational sans gommer les intérêts locaux. La mesure de la qualité du système éducatif des pays à l'aide d'indicateurs universels est une mission impossible selon l'auteur.

Quelles réflexions sur les finalités de l'école ?

Nous avons vu que les préconisations peuvent revêtir un caractère formel, la position indépendante et critique qu'adopte la recherche permet d'envisager un certain nombre de possibles. Reste la question épineuse des finalités de l'école. Tout le monde convient que les enquêtes internationales ont impulsé des réformes dont les enjeux rejoignent les citoyens dans leur vie quotidienne. Une discussion des finalités est souvent escamotée au profit d'une doxa administrative que sous-tend une rhétorique managériale (Kalali, 2010). L'intérêt du texte d'Alain Trouvé est qu'il cible, dans son examen de la crise de l'école, l'idéologie néolibérale qui s'impose à l'éducation via les directives européennes et l'emprise marchande exercée par les psychotechnologies sur la jeunesse. Plus qu'un glissement sémantique, l'auteur nous montre que ce sont en fait des intentions, des actes et des pratiques qui participent à la « délégitimation » de l'école dans ses valeurs et ses orientations classiques. Son examen de la situation en France montre une rhétorique managériale qui rejoint la *nouvelle gestion publique* que dénonce Sjøberg dans son analyse de l'école en Norvège. Dès lors, on peut se demander si la question des finalités repose essentiellement sur la mise en avant des valeurs comme le pense l'auteur. Ces dernières sont étrangères aux logiques technocratiques des divers experts. Ainsi est posé le problème d'une prise en charge par le curriculum (Fensham, 2007). La sortie de crise qu'esquisse l'auteur se centre sur des enjeux de réappropriation culturelle des savoirs par l'école, une réappropriation qui passe par les contenus, les attitudes et les méthodes d'enseignement. Elle est directement politique et pas seulement pédagogique, affirme l'auteur.

Un double agenda ?

L'importance accordée aux enquêtes internationales et l'intérêt que leur portent les décideurs ont transformé les politiques éducatives. Tous les articles de ce dossier montrent que l'école est une affaire de politique et pas seulement de pédagogie. Nous avons rappelé que dans de nombreux cas, il est peu probable que les préconisations, qui émanent des organismes intergouvernementaux comme l'OCDE ou des institutions de recherche comme l'IEA, constituent une réponse simple susceptible d'éclairer les législateurs et les décideurs. Cependant, les responsables politiques voudront toujours expliquer les questions de la réussite et de l'apprentissage sans tenir compte du facteur temps. Dans quelle mesure les évolutions sont à attribuer à des facteurs sociaux plus larges, pour nous permettre de délibérer au sujet des interventions politiques ayant une incidence sur les programmes scolaires et la pédagogie ? L'analyse doit reposer sur un examen des finalités et des missions de l'école, une localisation des enjeux réels, un travail d'élucidation des significations des choix opérés par un travail d'explicitation des arguments sur les plans politique, économique et pédagogique. Les plus récentes études comparatives internationales montrent que des efforts énormes ont été faits pour surmonter les limites inhérentes à ce type de travail et les lacunes de la recherche plutôt à grande échelle.

Tous les articles le montrent, nous avons besoin d'un dialogue entre les deux instances. Il reste à se mettre d'accord sur le type d'agenda possible. Il ne faut pas non plus oublier que l'éducation est avant tout un projet social, et concerne tous les citoyens.

Faouzia Kalali

Université de Rouen, Institut Universitaire de Formation des Maîtres
Unité Mixte de Recherche Sciences Techniques Education Formation,
Ecole Normale Supérieure de Cachan

Edgar W. Jenkins

School of Education, Université de Leeds, Royaume-Uni

Bibliographie

BAUDELOT C. & ESTABLET R. (2009), *L'élitisme républicain. L'école Française à l'épreuve des comparaisons internationales*, Paris, Seuil.

FENSHAM P. (2007), « Interest in science : lessons and non lessons from TIMSS and PISA », *Contribution from science education research*, R. Pinto & D. Couso (éd.), Dordrecht, Springer, p.3-10.

JENKINS E.W. (2000), « Research in Science Education : time for a Health Check ? », *Science Education*, vol.35, p.1-25.

JENKINS E.W. (2006), « Reforming school science : a commentary on selected reports and policy documents », *Science Education*, vol.45, n°1, p.65-92.

KALALI F. (2010), *L'enquête ROSE en France (Relevance Of Science Education) : analyse statistique des populations scolaires de Paris et de Créteil*, Rapport d'étude, en consultation sur le lien www.roseproject.no/network/countries/france/ROSE-Kalali.pdf

MARTINAND J.-L. (1989), « Comment discuter des finalités de l'enseignement des sciences ? », *Cahiers pédagogiques*, n°278, p.18-19.

NORMAND R. (2003), « L'influence des organisations internationales sur les politiques d'éducation », *Education et sociétés*, n°12, p.73-89.

OLSEN R.V. & LIE S. (2006), « Les évaluations internationales et la recherche en éducation : principaux objectifs et perspectives », *Revue française de pédagogie*, n°157, p.11-26.

OCDE (2009), *Top of the Class - High Performers in Science in PISA 2006*, Paris, OCDE Publications.
<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2006/42645389.pdf>

UE (2004), Increasing Human resources for science and technology in Europe. Report : Europe needs more Scientists. http://ec.europa.eu/research/conferences/2004/sciprof/pdf/final_en.pdf

Quels enseignements peut-on tirer du PISA : l'exemple des écarts de performances entre les sexes

Maciej Jakubowski
Francesca Borgonovi¹

Traduction de l'anglais : Marika Boiron

Résumé

Le présent article étudie la façon dont les données de l'enquête PISA peuvent servir à l'analyse des variations des écarts de performance scolaire, de certains comportements et attitudes des garçons et des filles de 15 ans, selon les pays. Durant la majeure partie du XX^e siècle, la question des différences entre les sexes en matière d'éducation concernait principalement le désavantage subi par les filles et leur moindre performance. Plus récemment, ce sont les résultats inférieurs des garçons en compréhension de l'écrit, et des filles en mathématiques, qui sont devenus le centre des préoccupations. Cet article montre comment les données de l'enquête PISA peuvent orienter l'élaboration de politiques visant à réduire les écarts entre les sexes en matière d'éducation. Il révèle l'étonnante similitude de ces écarts à travers les pays ayant participé à l'enquête PISA. Les garçons figurent ainsi plus souvent parmi les élèves les plus performants en mathématiques et en sciences, mais également parmi ceux qui ne possèdent pas les compétences élémentaires en compréhension de l'écrit. Les écarts de performance ne sont cependant pas liés aux aspirations professionnelles. Ainsi, même les filles les plus performantes en mathématiques envisagent rarement de faire carrière dans les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques. Les attitudes et les convictions semblent en effet jouer un rôle plus important dans la genèse des différences d'aspirations professionnelles entre les sexes.

Le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) constitue l'une des enquêtes internationales les plus rigoureuses et exhaustives sur l'évaluation des compétences des élèves en sciences, en mathématiques et en compréhension de l'écrit. Cette enquête permet également d'étudier les causes des écarts de performance entre les élèves en fonction des différents contextes, en collectant une quantité importante de données sur les caractéristiques individuelles des élèves, leur contexte familial, les caractéristiques de leurs établissements d'enseignement et des systèmes d'éducation en général. En outre, l'enquête PISA identifie quels pays réussissent à obtenir à la fois un niveau de performance élevé pour leurs élèves et une répartition équitable des possibilités d'apprentissage, afin de tenter de déterminer quelles sont les bonnes politiques et pratiques éducatives.

Comme dans la plupart des pays, les élèves de 15 ans approchent de la fin de la scolarité obligatoire, l'enquête PISA offre l'occasion de dresser la carte des savoirs et savoir-faire dont disposent les jeunes au moment de leur entrée sur le marché du travail. Le premier cycle de l'enquête PISA, mené en 2000 dans 32 pays, portait sur l'évaluation de la performance en sciences, en mathématiques et en compréhension de l'écrit, toutefois son domaine majeur d'évaluation était la compréhension de l'écrit. Le second cycle, mené en 2003 dans 41 pays, avait les mathématiques pour domaine majeur d'évaluation. En 2006, l'enquête PISA a évalué plus de 400 000 élèves dans 30 pays de l'OCDE et 27 pays et économies partenaires avec pour

¹ Analystes à la direction de l'éducation de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE).

domaine majeur d'évaluation les sciences. En 2009, l'enquête PISA a évalué plus de 450 000 élèves dans 34 pays de l'OCDE et 31 pays et économies partenaires avec pour domaine majeur d'évaluation la compréhension de l'écrit. Chaque cycle d'évaluation PISA couvre les trois matières, dont deux sont évaluées de façon moins approfondie.

La plupart des données pouvant être tirées de l'enquête PISA sont descriptives. Elles permettent non seulement de dresser un bilan des compétences cognitives des élèves du monde entier dans trois matières clés, mais également de collecter des informations sur les attitudes des élèves à l'égard de l'apprentissage, ainsi que sur les caractéristiques organisationnelles des systèmes d'éducation et le cadre institutionnel des établissements d'enseignement. Par ailleurs, il est possible de combiner les données de l'enquête PISA avec d'autres sources afin d'analyser la performance des élèves dans un cadre plus large. Les données du PISA peuvent, en outre, servir d'outil d'analyse aux décideurs souhaitant élaborer et mettre en œuvre des stratégies fondées sur des faits probants pour améliorer l'efficacité de l'apprentissage des élèves. Les analyses descriptives permettent aux décideurs de comprendre les mesures prises par les autres pays et d'identifier les similitudes et les différences entre les systèmes d'éducation. Toutefois, la plupart du temps, les décideurs font appel à des enquêtes du type PISA pour évaluer l'impact causal des politiques sur la performance des élèves. Néanmoins, il n'est pas évident d'élaborer des estimations de causalité à partir de données transversales telles que celles de l'enquête PISA ; quelles que soient ces estimations, elles reposent en général sur de simples combinaisons d'hypothèses.

Dans le présent article, nous étudions les différences entre les sexes en matière d'éducation et analysons comment différentes questions stratégiques sur les inégalités entre les sexes peuvent être abordées à l'aide des données de l'enquête PISA. Nous établissons une distinction claire entre associations observées et associations causales, et montrons dans quelle mesure ces deux types d'associations peuvent apporter aux décideurs un éclairage de nature différente, mais tout aussi précieux. Tout d'abord, nous présentons une série d'analyses descriptives portant sur les écarts entre les sexes dans différents domaines d'évaluation et la façon dont ces derniers sont liés aux attitudes des élèves et à différents enjeux ultérieurs de la vie d'adulte. Nous étudions par la suite les différences entre les garçons et les filles sur le plan des évolutions de la performance en compréhension de l'écrit et la façon dont ces dernières peuvent être décomposées, afin d'établir des associations causales entre les évolutions de la performance et un ensemble de facteurs relevant des politiques.

Malgré des progrès constants, l'égalité entre les sexes reste un objectif non réalisé. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les filles atteignent désormais un niveau de formation plus élevé et affichent des taux de progression supérieurs à ceux des garçons dans l'enseignement primaire et secondaire ; par ailleurs et en général, elles sont en plus nombreuses que les garçons parmi les jeunes diplômés universitaires dans la plupart des pays industrialisés (*Regards sur l'éducation*, 2011 ; Barro & Lee, 2010 ; Pekkarinen, 2012). Toutefois, les femmes ont généralement des revenus inférieurs à ceux des hommes et sont plus susceptibles d'avoir des horaires de travail irréguliers, d'occuper un emploi à temps partiel et d'avoir des carrières plus fragmentées. Ces différences sont moins marquées dans certains pays, notamment ceux où des politiques publiques ont créé des conditions favorables à la participation pleine et entière des femmes à l'économie et à la société dans son ensemble². Cependant, l'égalité totale n'est toujours pas une réalité (OCDE, 2004 ; OCDE, 2011). En plus d'être un impératif moral, l'égalité entre les sexes a un poids économique : il existe une corrélation entre l'égalité entre les sexes en matière d'emploi et la croissance et le développement économiques³. L'amélioration des perspectives économiques pour les femmes peut engendrer une croissance plus forte, plus inclusive et plus durable en renforçant la qualité d'ensemble du capital humain et le niveau de productivité.

² Des systèmes globaux d'aides publiques ou des pratiques favorisant la flexibilité sur le lieu de travail sont autant de moyens d'aider les parents à allier devoir parental et emploi rémunéré (OCDE, 2007).

³ Selon Goldman Sachs (2009), la croissance de la main-d'œuvre suscitée par une diminution de l'écart de participation formelle au marché du travail entre les sexes se traduirait par des acquis importants en termes de progression du PIB et du PIB par habitant. Plus la participation formelle des femmes au marché du travail est forte, plus l'apport de créativité, d'innovation et de compétences est important sur ce marché, ce qui entraîne un renforcement de la performance économique.

L'élévation des taux de participation formelle des femmes au marché du travail peut également aider les pays à résoudre le double problème de la baisse de la fécondité et du vieillissement de la population (OCDE, 2007a).

Dans le présent article, nous examinons les écarts de performance entre les sexes en compréhension de l'écrit, en sciences et en mathématiques au moment où les garçons et les filles d'un grand nombre de pays approchent de la fin de la scolarité obligatoire ; en outre, nous étudions les différences entre les sexes en matière d'aspirations professionnelles, d'attitudes et de motivation. Nous basons nos analyses sur les données des cycles PISA 2000, 2003, 2006 et 2009. Il s'agit là d'autant de facteurs pouvant entraîner des différences de résultats entre les sexes dans le cadre de la scolarité, mais aussi sur le marché du travail et sur le niveau global de bien-être (Leuven & al., 2004 ; Arcidiacono, 2004 ; Heckman & al., 2006 ; Buchner & al., 2012 ; Croll, 2008 ; Goyette, 2008).

1. Ecart de performance entre les sexes en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences

Cette section présente les écarts de performance des élèves entre les sexes. Il s'agit là d'un bon exemple des informations et des messages essentiels qui peuvent être tirés de l'enquête PISA à l'aide d'une analyse descriptive de grande qualité à l'échelle internationale.

Durant la majeure partie du XX^e siècle, la question des différences entre les sexes en matière d'éducation concernait principalement le désavantage subi par les filles et leur moindre performance. Plus récemment, ce sont les résultats inférieurs des garçons en compréhension de l'écrit qui sont devenus le centre des préoccupations. Ainsi, lors de l'évaluation PISA 2009 de la compréhension de l'écrit, les filles ont devancé les garçons dans tous les pays participants. Dans les pays de l'OCDE, cet écart en faveur des filles s'établit à 39 points, en moyenne, soit l'équivalent de plus de la moitié d'un niveau de compétences et d'environ une année d'études. Le tableau 1 montre les écarts de performance entre les sexes en compréhension de l'écrit pour chacun des pays qui ont pris part à l'évaluation PISA 2009, ainsi que l'écart de performance entre les sexes en mathématiques et en sciences.

Ce tableau illustre l'ampleur du phénomène des écarts de performance entre les sexes et la similitude frappante des tendances entre les pays. Les écarts de performance en compréhension de l'écrit sont importants et en faveur des filles. Par contraste, les écarts de performance en sciences et en mathématiques sont en général à la faveur des garçons et de faible amplitude par rapport aux écarts de performance entre les sexes en compréhension de l'écrit. Les données descriptives présentées dans ce tableau sont essentielles pour comprendre les différences de performance entre les garçons et les filles de 15 ans, et la corrélation, dans une certaine mesure, entre les écarts de compétences cognitives entre les sexes et le domaine évalué.

S'il existe un écart de performance en faveur des filles en compréhension de l'écrit dans tous les pays ayant participé à l'enquête PISA, cet écart est bien plus important dans certains pays que dans d'autres. A l'exception du Danemark, les pays nordiques affichent des écarts de performance entre les sexes supérieurs à la moyenne (Guiso & al., 2008). Dans les pays d'Asie orientale, les écarts de performance entre les sexes s'établissent, en général, juste en dessous de la moyenne, avec un écart de 35 points pour la Corée.

Tableau 1 - Performance en compréhension de l'écrit, en sciences et en mathématiques lors de l'évaluation PISA 2009 (Pays de l'OCDE)

	Performance en compréhension de l'écrit						Performance en mathématiques						Performance en sciences					
	Garçons		Filles		Écart entre les sexes (G - F)		Garçons		Filles		Écart entre les sexes (G - F)		Garçons		Filles		Écart entre les sexes (G - F)	
	Score moyen	Er.T.	Score moyen	Er.T.	Diff. de score	Er.T.	Score moyen	Er.T.	Score moyen	Er.T.	Diff. de score	Er.T.	Score moyen	Er.T.	Score moyen	Er.T.	Diff. de score	Er.T.
Australie	496	(2.9)	533	(2.6)	-37	(3.1)	519	(3.0)	509	(2.8)	10	(2.9)	527	(3.1)	528	(2.8)	-1	(3.2)
Autriche	449	(3.8)	490	(4.0)	-41	(5.5)	506	(3.4)	486	(4.0)	19	(5.1)	498	(4.2)	490	(4.4)	8	(5.7)
Belgique	493	(3.4)	520	(2.9)	-27	(4.4)	526	(3.3)	504	(3.0)	22	(4.3)	510	(3.6)	503	(3.2)	6	(4.5)
Canada	507	(1.8)	542	(1.7)	-34	(1.9)	533	(2.0)	521	(1.7)	12	(1.8)	531	(1.9)	526	(1.9)	5	(1.9)
Chili	439	(3.9)	461	(3.6)	-22	(4.1)	431	(3.7)	410	(3.6)	21	(4.1)	452	(3.5)	443	(3.5)	9	(3.8)
République tchèque	456	(3.7)	504	(3.0)	-48	(4.1)	495	(3.9)	490	(3.0)	5	(4.1)	498	(4.0)	503	(3.2)	-5	(4.2)
Danemark	480	(2.5)	509	(2.5)	-29	(2.9)	511	(3.0)	495	(2.9)	16	(2.7)	505	(3.0)	494	(2.9)	12	(3.2)
Estonie	480	(2.9)	524	(2.8)	-44	(2.5)	516	(2.9)	508	(2.9)	9	(2.6)	527	(3.1)	528	(3.1)	-1	(3.2)
Finlande	508	(2.6)	563	(2.4)	-55	(2.3)	542	(2.5)	539	(2.5)	3	(2.6)	546	(2.7)	562	(2.6)	-15	(2.6)
France	475	(4.3)	515	(3.4)	-40	(3.7)	505	(3.8)	489	(3.4)	16	(3.8)	500	(4.6)	497	(3.5)	3	(3.9)
Allemagne	478	(3.6)	518	(2.9)	-40	(3.9)	520	(3.6)	505	(3.3)	16	(3.9)	523	(3.7)	518	(3.3)	6	(4.2)
Grèce	459	(5.5)	506	(3.5)	-47	(4.3)	473	(5.4)	459	(3.3)	14	(4.2)	465	(5.1)	475	(3.7)	-10	(3.8)
Hongrie	475	(3.9)	513	(3.6)	-38	(4.0)	496	(4.2)	484	(3.9)	12	(4.5)	503	(3.8)	503	(3.5)	0	(3.8)
Islande	478	(2.1)	522	(1.9)	-44	(2.8)	508	(2.0)	505	(1.9)	3	(2.8)	496	(2.1)	495	(2.0)	2	(2.9)
Irlande	476	(4.2)	515	(3.1)	-39	(4.7)	491	(3.4)	483	(3.0)	8	(3.9)	507	(4.3)	509	(3.8)	-3	(4.8)
Israël	452	(5.2)	495	(3.4)	-42	(5.2)	451	(4.7)	443	(3.3)	8	(4.7)	453	(4.4)	456	(3.2)	-3	(4.4)
Italie	464	(2.3)	510	(1.9)	-46	(2.8)	490	(2.3)	475	(2.2)	15	(2.7)	488	(2.5)	490	(2.0)	-2	(2.9)
Japon	501	(5.6)	540	(3.7)	-39	(6.8)	534	(5.3)	524	(3.9)	9	(6.5)	534	(5.5)	545	(3.9)	-12	(6.7)
Corée	523	(4.9)	558	(3.8)	-35	(5.9)	548	(6.2)	544	(4.5)	3	(7.4)	537	(5.0)	539	(4.2)	-2	(6.3)
Luxembourg	453	(1.9)	492	(1.5)	-39	(2.3)	499	(2.0)	479	(1.3)	19	(2.4)	487	(2.0)	480	(1.6)	7	(2.6)
Mexique	413	(2.1)	438	(2.1)	-25	(1.6)	425	(2.1)	412	(1.9)	14	(1.5)	419	(2.0)	413	(1.9)	6	(1.6)
Pays-Bas	496	(5.1)	521	(5.3)	-24	(2.4)	534	(4.8)	517	(5.1)	17	(2.4)	524	(5.3)	520	(5.9)	4	(3.0)
Nouvelle-Zélande	499	(3.6)	544	(2.6)	-46	(4.3)	523	(3.2)	515	(2.9)	8	(4.1)	529	(4.0)	535	(2.9)	-6	(4.6)
Norvège	480	(3.0)	527	(2.9)	-47	(2.9)	500	(2.7)	495	(2.8)	5	(2.7)	498	(3.0)	502	(2.8)	-4	(2.8)
Pologne	476	(2.8)	525	(2.9)	-50	(2.5)	497	(3.0)	493	(3.2)	3	(2.6)	505	(2.7)	511	(2.8)	-6	(2.7)
Portugal	470	(3.5)	508	(2.9)	-38	(2.4)	493	(3.3)	481	(3.1)	12	(2.5)	491	(3.4)	495	(3.0)	-3	(2.8)
Republique slovaque	452	(3.5)	503	(2.8)	-51	(3.5)	498	(3.7)	495	(3.4)	3	(3.6)	490	(4.0)	491	(3.2)	-1	(4.1)
Slovénie	456	(1.6)	511	(1.4)	-55	(2.3)	502	(1.8)	501	(1.7)	1	(2.6)	505	(1.7)	519	(1.6)	-14	(2.5)
Espagne	467	(2.2)	496	(2.2)	-29	(2.0)	493	(2.3)	474	(2.5)	19	(2.2)	492	(2.5)	485	(2.3)	7	(2.3)
Suède	475	(3.2)	521	(3.1)	-46	(2.7)	493	(3.1)	495	(3.3)	-2	(2.7)	493	(3.0)	497	(3.2)	-4	(3.0)
Suisse	481	(2.9)	520	(2.7)	-39	(2.5)	544	(3.7)	524	(3.4)	20	(3.0)	520	(3.2)	512	(3.0)	8	(2.7)
Turquie	443	(3.7)	486	(4.1)	-43	(3.7)	451	(4.6)	440	(5.6)	11	(5.1)	448	(3.8)	460	(4.5)	-12	(4.1)
Royaume-Uni	481	(3.5)	507	(2.9)	-25	(4.5)	503	(3.2)	482	(3.3)	20	(4.4)	519	(3.6)	509	(3.2)	9	(4.5)
États-Unis	488	(4.2)	513	(3.8)	-25	(3.4)	497	(4.0)	477	(3.8)	20	(3.2)	509	(4.2)	495	(3.7)	14	(3.3)
Moyenne de l'OCDE	474	(0.6)	513	(0.5)	-39	(0.6)	501	(0.6)	490	(0.6)	12	(0.6)	501	(0.6)	501	(0.6)	0	(0.6)

Remarque : les valeurs statistiquement significatives au moins à 5 % sont indiquées en gras.

Dans chacun des groupes de pays susmentionnés, le premier ou le deuxième pays du classement en termes de performance moyenne en compréhension de l'écrit est également le pays où l'on observe l'écart entre les sexes le plus important. En d'autres termes, dans ces pays, les filles contribuent de manière disproportionnée à la bonne performance moyenne en compréhension de l'écrit. Les stratégies visant à améliorer les résultats des garçons en compréhension de l'écrit auraient alors un effet renforcé sur la performance globale du pays.

L'enquête PISA permet de dresser la carte de l'ampleur des écarts de performance moyenne entre les garçons et les filles, ainsi que des écarts de probabilité entre les sexes de se situer parmi les élèves les plus performants d'un pays ; elle donne également la possibilité d'examiner les écarts entre les sexes sous l'angle du niveau moyen des tâches que les élèves doivent être capables de mener à bien, et de mesurer l'ampleur des différences de compétences en compréhension de l'écrit entre les garçons et les filles à l'âge de 15 ans. L'enquête PISA définit six niveaux de compétences qui correspondent chacun à des tâches de difficultés variables que les élèves doivent pouvoir mener à bien. Les élèves se situant au niveau 5 ou 6 de l'échelle de compétences peuvent être considérés comme des lecteurs très compétents, tandis que les élèves se situant au niveau 1 de cette échelle sont les lecteurs peu compétents. Le niveau 2 est considéré comme le niveau seuil, en ce sens que les élèves qui n'atteignent pas ce niveau ne possèdent pas les compétences en compréhension de l'écrit qui leur permettraient de participer pleinement à la société. Les tableaux 2 et 3 montrent que le niveau le plus élevé le plus communément atteint par les garçons comme par les filles dans les pays de l'OCDE est le niveau 3 ; mais tandis que les garçons sont presque aussi nombreux au niveau 2 qu'au niveau 3, pour les filles, c'est le niveau 4 qui arrive en deuxième position.

Une autre façon de comparer les niveaux de performance vers le milieu de l'échelle de compétences en compréhension de l'écrit consiste à souligner que, dans les pays de l'OCDE, la moitié des garçons (51 %), mais seulement un tiers des filles (34 %) ne parviennent pas à atteindre le niveau 3, qui est associé aux compétences nécessaires pour accomplir le genre de tâches couramment requises dans la vie quotidienne d'un adulte. Ces pourcentages soulignent une différence majeure de compétences entre les garçons et les filles de 15 ans.

Les écarts entre les sexes sont également importants lorsque l'on compare les proportions d'élèves affichant des niveaux de compétences en compréhension de l'écrit particulièrement bas. Dans 16 pays, plus de 50 % des garçons de 15 ans se situent au niveau 2 de l'échelle de compétences en compréhension de l'écrit, voire en deçà ; seuls deux pays affichent une proportion similaire de filles à ce niveau. Dans les pays de l'OCDE, les filles sont environ moitié moins nombreuses que les garçons à se situer en deçà du niveau 2 de compétences, mais ce ratio varie en fonction de la performance globale du pays. Ainsi, dans les pays affichant une performance globale faible en compréhension de l'écrit, les proportions de garçons et de filles qui se situent sous le niveau 2 de compétences sont, en général, similaires.

Dans 23 des 34 pays de l'OCDE qui ont participé à l'évaluation PISA 2009, les garçons devancent les filles en mathématiques, avec des variations importantes des écarts entre les sexes selon les pays. Toutefois, en moyenne, les écarts de performance entre les sexes en mathématiques sont en général bien moindres qu'en compréhension de l'écrit. Les écarts de performance entre les sexes les plus marqués s'observent en Belgique, au Chili, au Royaume-Uni et aux États-Unis, où les garçons enregistrent un avantage égal ou supérieur à 20 points.

Tableau 2 - Pourcentage de garçons à chaque niveau de compétences de l'échelle de compréhension de l'écrit (PISA 2009)

	Garçons – Niveau de compétences															
	Sous le niveau 1b		Niveau 1b		Niveau 1a		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Niveau 5		Niveau 6	
	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.
Australie	1.5	(0.2)	4.9	(0.5)	13.2	(0.6)	22.5	(0.8)	27.4	(0.8)	20.6	(0.9)	8.3	(0.6)	1.6	(0.3)
Autriche	3.1	(0.6)	10.8	(1.2)	21.3	(1.4)	25.1	(1.3)	23.2	(1.2)	13.7	(1.3)	2.7	(0.5)	0.1	(0.1)
Belgique	1.7	(0.3)	6.2	(0.7)	13.7	(0.8)	22.0	(0.9)	24.7	(1.0)	22.4	(1.0)	8.6	(0.7)	0.8	(0.3)
Canada	0.6	(0.1)	3.0	(0.3)	10.8	(0.6)	22.9	(0.8)	29.7	(0.9)	23.5	(0.7)	8.3	(0.5)	1.0	(0.2)
Chili	1.9	(0.4)	9.4	(1.1)	24.8	(1.2)	32.1	(1.4)	22.7	(1.4)	8.1	(0.8)	1.0	(0.3)	0.0	(0.0)
République tchèque	1.4	(0.4)	7.7	(0.9)	21.7	(1.6)	29.9	(1.7)	24.4	(1.5)	12.2	(1.0)	2.6	(0.4)	0.2	(0.1)
Danemark	0.6	(0.2)	4.3	(0.5)	14.1	(1.1)	29.2	(1.3)	31.6	(1.5)	17.0	(1.4)	3.0	(0.6)	0.2	(0.1)
Estonie	0.6	(0.3)	3.7	(0.6)	14.6	(1.3)	30.3	(1.5)	32.0	(1.4)	15.4	(1.0)	3.1	(0.6)	0.2	(0.1)
Finlande	0.3	(0.1)	2.5	(0.4)	10.1	(0.7)	22.7	(1.0)	32.3	(1.3)	23.9	(1.2)	7.5	(0.8)	0.6	(0.2)
France	3.4	(0.7)	8.1	(0.9)	14.1	(1.2)	23.3	(1.4)	25.4	(1.5)	18.6	(1.3)	6.3	(0.8)	0.7	(0.3)
Allemagne	1.3	(0.4)	6.3	(0.7)	16.4	(1.1)	24.3	(1.3)	28.5	(1.4)	18.8	(1.3)	4.1	(0.5)	0.3	(0.2)
Grèce	2.4	(0.6)	8.6	(1.2)	18.7	(1.4)	27.3	(1.2)	26.1	(1.9)	13.5	(1.2)	3.2	(0.7)	0.2	(0.1)
Hongrie	0.9	(0.4)	6.6	(1.1)	16.1	(1.4)	25.6	(1.7)	29.7	(1.4)	17.3	(1.4)	3.8	(0.7)	0.1	(0.1)
Islande	1.8	(0.3)	6.6	(0.6)	15.5	(0.9)	24.4	(1.1)	28.2	(1.1)	18.0	(1.1)	5.1	(0.7)	0.6	(0.3)
Irlande	2.5	(0.6)	5.7	(0.7)	15.0	(1.3)	25.0	(1.6)	29.5	(1.3)	17.8	(1.6)	4.1	(0.7)	0.4	(0.2)
Israël	6.2	(1.1)	10.8	(1.0)	17.0	(1.0)	22.9	(1.1)	21.6	(1.0)	15.1	(1.0)	5.5	(0.8)	0.8	(0.2)
Italie	2.3	(0.4)	7.7	(0.5)	18.9	(0.7)	25.9	(0.8)	25.4	(0.7)	15.9	(0.6)	3.6	(0.3)	0.2	(0.1)
Japon	2.0	(0.7)	5.0	(0.8)	11.9	(1.0)	20.3	(1.2)	26.7	(1.5)	24.1	(1.4)	8.9	(0.9)	1.2	(0.4)
Corée	0.4	(0.3)	1.4	(0.5)	7.0	(1.0)	19.3	(1.6)	34.3	(1.6)	28.4	(1.9)	8.7	(1.1)	0.7	(0.2)
Luxembourg	4.7	(0.5)	9.8	(0.7)	18.4	(1.1)	23.9	(1.2)	25.2	(0.9)	14.4	(0.8)	3.5	(0.4)	0.2	(0.1)
Mexique	4.4	(0.5)	14.2	(0.6)	27.6	(0.7)	31.5	(0.7)	17.8	(0.7)	4.2	(0.4)	0.3	(0.1)	0.0	(0.0)
Pays-Bas	0.1	(0.1)	2.7	(0.5)	15.1	(1.7)	26.5	(1.6)	26.9	(1.5)	20.9	(1.7)	7.3	(1.0)	0.5	(0.2)
Nouvelle-Zélande	1.7	(0.4)	5.1	(0.7)	13.9	(0.9)	21.3	(1.0)	25.7	(1.1)	20.6	(1.1)	10.1	(1.1)	1.8	(0.4)
Norvège	1.0	(0.3)	5.5	(0.6)	14.9	(0.9)	27.4	(1.2)	28.8	(1.1)	17.4	(1.1)	4.5	(0.8)	0.5	(0.2)
Pologne	1.2	(0.3)	5.4	(0.6)	16.1	(1.0)	28.3	(1.3)	27.9	(1.3)	16.9	(1.0)	4.0	(0.7)	0.3	(0.2)
Portugal	1.1	(0.2)	6.1	(0.7)	17.5	(1.2)	28.3	(1.3)	28.3	(1.4)	15.4	(1.2)	3.1	(0.5)	0.2	(0.1)
Republique slovaque	1.1	(0.4)	8.9	(1.0)	22.0	(1.3)	30.6	(1.6)	23.4	(1.5)	11.5	(0.9)	2.5	(0.4)	0.1	(0.1)
Slovénie	1.5	(0.2)	8.4	(0.6)	21.3	(0.8)	27.3	(0.9)	25.4	(1.0)	14.0	(0.8)	1.9	(0.5)	0.2	(0.2)
Espagne	1.7	(0.3)	6.2	(0.5)	16.5	(0.8)	28.9	(0.9)	30.0	(1.2)	14.2	(0.8)	2.4	(0.3)	0.1	(0.0)
Suède	2.3	(0.4)	6.5	(0.6)	15.4	(1.1)	25.8	(1.4)	27.8	(1.2)	16.3	(1.0)	5.3	(0.6)	0.7	(0.2)
Suisse	1.0	(0.2)	5.7	(0.6)	15.3	(0.9)	25.7	(1.0)	28.7	(1.0)	18.4	(1.0)	4.6	(0.6)	0.5	(0.2)
Turquie	1.2	(0.3)	8.6	(0.9)	23.6	(1.4)	32.8	(1.6)	24.5	(1.5)	8.4	(1.1)	0.8	(0.3)	0.0	c
Royaume-Uni	1.5	(0.3)	5.6	(0.6)	16.0	(1.0)	25.8	(1.1)	27.0	(1.1)	17.2	(1.1)	6.1	(0.6)	0.9	(0.3)
États-Unis	0.9	(0.3)	5.4	(0.7)	15.2	(1.0)	25.6	(1.3)	25.8	(1.1)	19.0	(1.3)	7.2	(0.8)	0.9	(0.5)
Moyenne de l'OCDE	1.8	(0.1)	6.6	(0.1)	16.6	(0.2)	26.0	(0.2)	27.0	(0.2)	16.8	(0.2)	4.8	(0.1)	0.5	(0.0)

Remarque :

sous le niveau 1b : moins de 262.04 points
niveau 1b : de 262.04 à moins de 334.75 points
niveau 1a : de 334.75 à moins de 407.47 points
niveau 2 : de 407.47 à moins de 480.18 points
niveau 3 : de 480.18 à moins de 552.89 points
niveau 4 : de 552.89 à moins de 625.61 points
niveau 5 : de 625.61 à moins de 698.32 points
niveau 6 : plus de 698.32 points

Tableau 3 - Pourcentage de filles à chaque niveau de compétences de l'échelle de compréhension de l'écrit (PISA 2009)

	Filles – Niveau de compétences															
	Sous le niveau 1b		Niveau 1b		Niveau 1a		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Niveau 5		Niveau 6	
	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.
Australie	0.4	(0.1)	1.8	(0.2)	6.8	(0.5)	18.4	(0.8)	29.5	(1.0)	27.4	(0.8)	13.0	(0.7)	2.6	(0.4)
Autriche	0.9	(0.4)	5.6	(0.9)	13.8	(1.1)	23.1	(1.4)	28.7	(1.3)	21.1	(1.2)	6.3	(0.7)	0.6	(0.2)
Belgique	0.6	(0.2)	3.2	(0.6)	10.0	(0.9)	18.5	(0.9)	27.1	(1.1)	27.6	(1.1)	11.6	(0.8)	1.4	(0.3)
Canada	0.1	(0.0)	0.9	(0.2)	5.0	(0.4)	17.5	(0.7)	30.2	(0.8)	30.1	(0.8)	13.6	(0.6)	2.6	(0.3)
Chili	0.7	(0.3)	5.2	(0.7)	18.9	(1.2)	34.4	(1.5)	28.7	(1.5)	10.6	(1.2)	1.5	(0.4)	0.0	(0.0)
République tchèque	0.2	(0.2)	3.0	(0.6)	11.1	(1.1)	24.6	(1.4)	30.0	(1.3)	23.3	(1.4)	7.2	(0.8)	0.6	(0.2)
Danemark	0.2	(0.1)	2.0	(0.3)	9.3	(0.8)	22.9	(1.2)	34.6	(1.7)	24.8	(1.3)	5.7	(0.6)	0.4	(0.2)
Estonie	0.0	(0.0)	1.0	(0.4)	6.3	(0.8)	20.6	(1.5)	35.6	(1.4)	27.5	(1.2)	7.8	(0.8)	1.1	(0.4)
Finlande	0.1	(0.1)	0.5	(0.2)	2.6	(0.4)	10.7	(0.8)	27.8	(1.1)	37.3	(1.1)	18.3	(1.0)	2.7	(0.4)
France	1.3	(0.5)	3.3	(0.6)	9.6	(0.8)	19.0	(1.2)	28.9	(1.4)	25.9	(1.4)	10.6	(1.2)	1.5	(0.4)
Allemagne	0.3	(0.2)	2.4	(0.4)	9.9	(0.9)	20.1	(1.0)	29.2	(1.3)	27.0	(1.1)	10.0	(0.9)	1.0	(0.3)
Grèce	0.5	(0.3)	2.6	(0.7)	10.1	(1.1)	23.9	(1.5)	32.4	(1.3)	22.8	(1.3)	6.7	(0.8)	1.0	(0.3)
Hongrie	0.2	(0.2)	2.8	(0.8)	8.4	(1.1)	21.9	(1.7)	32.5	(1.9)	26.0	(1.7)	7.8	(1.0)	0.5	(0.2)
Islande	0.4	(0.2)	1.9	(0.5)	7.6	(0.9)	19.9	(1.0)	33.1	(1.6)	25.7	(1.4)	9.9	(1.0)	1.4	(0.4)
Irlande	0.6	(0.2)	2.1	(0.5)	8.6	(0.8)	21.4	(1.4)	31.6	(1.1)	26.2	(1.3)	8.6	(0.9)	1.0	(0.4)
Israël	1.5	(0.4)	5.2	(0.6)	12.5	(0.7)	22.1	(1.4)	29.2	(1.5)	20.9	(1.1)	7.3	(0.7)	1.2	(0.3)
Italie	0.5	(0.1)	2.6	(0.3)	9.6	(0.5)	22.1	(0.8)	32.5	(0.7)	24.8	(0.7)	7.2	(0.5)	0.6	(0.1)
Japon	0.6	(0.3)	1.6	(0.4)	5.7	(0.7)	15.5	(1.2)	29.4	(1.3)	30.2	(1.3)	14.2	(1.2)	2.7	(0.6)
Corée	0.1	(0.1)	0.3	(0.1)	2.1	(0.5)	11.1	(1.3)	31.6	(1.7)	38.0	(1.9)	15.4	(1.4)	1.5	(0.3)
Luxembourg	1.5	(0.3)	4.7	(0.7)	12.9	(1.1)	24.1	(1.1)	28.9	(1.1)	20.3	(1.0)	7.0	(0.6)	0.7	(0.3)
Mexique	2.1	(0.3)	8.6	(0.5)	23.4	(0.7)	34.4	(0.8)	24.6	(0.7)	6.4	(0.5)	0.5	(0.1)	0.0	(0.0)
Pays-Bas	0.0	c	0.9	(0.3)	9.8	(1.3)	23.0	(1.8)	28.3	(1.4)	26.2	(1.9)	10.8	(1.2)	1.0	(0.3)
Nouvelle-Zélande	0.2	(0.1)	1.3	(0.4)	6.3	(0.6)	17.3	(1.0)	25.9	(1.1)	29.3	(1.1)	15.8	(1.0)	4.0	(0.7)
Norvège	0.1	(0.1)	1.3	(0.3)	7.0	(0.8)	19.6	(1.0)	33.1	(1.4)	27.0	(1.6)	10.8	(1.2)	1.2	(0.3)
Pologne	0.1	(0.1)	0.9	(0.2)	6.5	(0.8)	20.7	(1.3)	34.1	(1.3)	27.6	(1.5)	9.1	(0.9)	1.0	(0.2)
Portugal	0.1	(0.1)	2.0	(0.5)	8.7	(1.0)	24.5	(1.3)	34.8	(1.2)	23.6	(1.2)	5.9	(0.8)	0.3	(0.2)
Republique slovaque	0.4	(0.3)	2.3	(0.5)	9.8	(0.8)	25.7	(1.2)	33.6	(1.4)	21.8	(1.2)	5.9	(0.8)	0.4	(0.2)
Slovénie	0.1	(0.1)	1.8	(0.3)	8.8	(0.7)	23.8	(1.1)	33.3	(1.2)	24.9	(1.3)	6.9	(0.9)	0.4	(0.2)
Espagne	0.7	(0.2)	3.2	(0.4)	10.7	(0.7)	24.7	(1.1)	35.2	(1.1)	21.2	(0.9)	4.0	(0.3)	0.3	(0.1)
Suède	0.7	(0.3)	2.0	(0.5)	7.8	(0.7)	21.1	(1.1)	31.8	(1.3)	24.5	(1.3)	10.2	(0.9)	2.0	(0.4)
Suisse	0.3	(0.1)	2.4	(0.4)	8.7	(0.8)	19.5	(1.0)	30.8	(1.2)	27.0	(1.2)	10.2	(1.0)	1.0	(0.3)
Turquie	0.3	(0.1)	2.4	(0.5)	12.3	(1.2)	31.5	(1.9)	33.9	(1.5)	16.6	(1.5)	2.9	(0.6)	0.1	(0.1)
Royaume-Uni	0.5	(0.2)	2.7	(0.4)	10.8	(0.8)	24.0	(1.0)	30.6	(1.0)	22.4	(1.1)	8.0	(0.7)	1.1	(0.3)
États-Unis	0.2	(0.1)	2.5	(0.4)	10.9	(1.0)	23.1	(1.3)	29.4	(1.6)	22.2	(1.3)	9.5	(1.0)	2.1	(0.6)
Moyenne de l'OECD	0.5	(0.0)	2.6	(0.1)	9.5	(0.1)	21.9	(0.2)	30.9	(0.2)	24.7	(0.2)	8.8	(0.1)	1.2	(0.1)

Remarque :

sous le niveau 1b : moins de 262.04 points
 niveau 1b : de 262.04 à moins de 334.75 points
 niveau 1a : de 334.75 à moins de 407.47 points
 niveau 2 : de 407.47 à moins de 480.18 points
 niveau 3 : de 480.18 à moins de 552.89 points
 niveau 4 : de 552.89 à moins de 625.61 points
 niveau 5 : de 625.61 à moins de 698.32 points
 niveau 6 : plus de 698.32 points

Le tableau 1 suggère également que, dans les pays de l'OCDE, les écarts de performance entre les sexes en sciences sont en général faibles, tant en termes absolus qu'en termes relatifs, par comparaison avec l'écart important en compréhension de l'écrit ou avec l'écart plus modéré en mathématiques. Dans la majorité des pays, les écarts de score moyen en sciences entre les garçons et les filles ne sont pas statistiquement significatifs. En 2006, lorsque les sciences étaient le domaine majeur d'évaluation, des écarts entre les sexes ont été observés dans deux des processus évalués : identifier des questions d'ordre scientifique et expliquer des phénomènes de manière scientifique. Dans les pays de l'OCDE, les filles devançaient les garçons dans les tâches d'identification des questions d'ordre scientifique, tandis que les garçons obtenaient de meilleurs résultats que les filles dans les tâches d'explication des phénomènes de manière scientifique. Les écarts de performance entre les sexes les plus importants en sciences en faveur des garçons s'observent aux États-Unis (écart de 14 points) et au Danemark (écart de 12 points). Au Royaume-Uni, au Chili, en Suisse, en Espagne, au Luxembourg, au Mexique et au Canada, les garçons devancent les filles en sciences, avec un écart allant de 5 à 9 points. Toutefois, les filles devancent les garçons en sciences en Finlande, en Slovaquie, en Turquie et en Grèce, avec un écart allant de 10 à 15 points, et en Pologne, où leur avantage de score s'établit à 6 points.

- *Évolution des écarts de performance entre les sexes en compréhension de l'écrit entre 2000 et 2009*

Les enquêtes PISA 2000 et PISA 2009 portaient toutes deux plus particulièrement sur la compréhension de l'écrit, les attitudes et l'engagement des élèves vis-à-vis de la lecture, ainsi que sur les caractéristiques des élèves, de leurs familles et de leurs établissements d'enseignement. Il a ainsi été possible, pour la première fois, d'analyser les évolutions intervenues au cours de cette période dans 38 pays, dont 26 pays de l'OCDE. L'écart de performance entre les sexes en compréhension de l'écrit ne s'est réduit dans aucun pays entre 2000 et 2009 ; en Israël, en Corée, au Portugal, en France et en Suède, cet écart s'est même accentué au cours de cette période.

L'avantage de performance des filles sur les garçons en compréhension de l'écrit apparaît clairement dans la proportion de filles et de garçons se situant en deçà du seuil du niveau 2 de compétences. Dans les pays de l'OCDE, 24 % des garçons sont dans ce cas, contre seulement 12 % des filles. La proportion de filles se situant sous ce niveau a diminué de 2 points de pourcentage entre 2000 et 2009, tandis que la proportion de garçons peu performants n'a pas changé au cours de cette même période. Dans la quasi-totalité des pays qui ont enregistré une diminution de leur proportion d'élèves se situant en deçà du niveau 2 de compétences, cette tendance était, en général, plus marquée chez les filles. En Israël, la diminution globale de la proportion d'élèves se situant sous le niveau 2 résulte aussi principalement de l'amélioration de la performance des filles, avec une baisse de 11 points de pourcentage de la proportion de filles se situant sous le niveau 2. La diminution de la proportion de garçons se situant en deçà du niveau 2 en Israël a été plus modeste, avec un recul de 2 points de pourcentage.

Aucun des pays ayant enregistré une amélioration de la performance des filles ne figure dans la liste des pays affichant les écarts les plus importants entre les sexes. Cependant, suite à l'évolution de la performance relative des garçons et des filles en Israël, l'écart entre les sexes est désormais supérieur à la moyenne de l'OCDE, inversant la tendance antérieure où l'écart entre les sexes était inférieur à la moyenne. En outre, dans des pays tels que le Chili et la Pologne, le pourcentage de garçons et de filles se situant en deçà du niveau 2 de compétences a diminué dans des proportions similaires ; dans d'autres pays tels que la Suède, la France et l'Espagne, la proportion d'élèves se situant sous le niveau 2 de compétences a augmenté, et ce de façon particulièrement marquée chez les garçons. En Irlande, en République tchèque et en Islande, seule la proportion de garçons se situant sous le niveau 2 de compétences s'est accrue.

Dans la plupart des pays, l'évolution de la proportion d'élèves les plus performants (soit ceux se situant au niveau 5 ou 6 de l'échelle de compétences en compréhension de l'écrit) est assez

semblable chez les garçons et les filles ; dans quelques pays, toutefois, cette évolution diffère sensiblement entre les sexes. Ainsi, tandis qu'au Danemark, la diminution de la proportion d'élèves les plus performants est presque identique chez les garçons et les filles, elle est différente entre les sexes en Finlande, en Australie, au Canada et Irlande. En Nouvelle-Zélande, seule la proportion de filles parmi les élèves les plus performants a diminué sensiblement, alors qu'en République tchèque, en Allemagne, seule la proportion de garçons parmi les élèves les plus performants s'est réduite de façon significative.

Le Japon et la Corée ont vu leur proportion d'élèves les plus performants s'accroître pour atteindre, dans un pays comme dans l'autre, des niveaux élevés ; toutefois, cette augmentation est plus marquée en Corée et plus importante chez les filles dans les deux pays. En Corée, la proportion d'élèves les plus performants a progressé de plus de 9 points de pourcentage parmi les filles, et d'un peu moins de 5 points de pourcentage parmi les garçons. Au Japon, cette proportion a augmenté de près de 5 points de pourcentage chez les filles, soit une progression plus marquée que chez les garçons. L'écart entre les sexes dans la proportion d'élèves les plus performants s'est ainsi accentué dans ces deux pays, bien que de façon plus prononcée en Corée.

2. Différences d'attitudes entre les sexes

Les différences entre les sexes en matière d'emploi ne sont qu'en partie imputables à la double nature du travail féminin : travail rémunéré sur le marché du travail formel et travail non rémunéré au sein du foyer. Les hommes et les femmes mènent, en général, des vies professionnelles parallèles, mais distinctes, la ségrégation entre les sexes

étant le lot de nombreux environnements de travail dans nombre de pays. La ségrégation professionnelle a, cependant, d'importantes conséquences sociales, ainsi que des effets sur le plan individuel, mais aussi en termes d'inégalités entre les sexes de manière générale : la ségrégation professionnelle entre les sexes va ainsi souvent de pair avec d'importants écarts en termes de rémunération et de conditions de travail (OCDE, 2011a). Tout comme la sous-représentation des femmes sur le marché du travail suscite, à elle seule, une diminution de la croissance et du développement économiques, l'inégalité des chances dont disposent les hommes et les femmes pour la pleine réalisation de leur potentiel dans n'importe quel domaine d'études ou secteur professionnel est susceptible d'entraîner un gaspillage des talents et du capital humain.

■ Aspirations professionnelles⁴

Les hommes et les femmes ne choisissent pas les mêmes domaines d'études lorsqu'ils entament leurs études supérieures : on observe une sous-représentation significative des femmes dans des domaines tels que les sciences, les technologies, l'ingénierie et les mathématiques, mais une sur-représentation de ces dernières dans des domaines tels que les lettres et les sciences humaines, ou les sciences médicales (OCDE, 2011c). Comme mentionné dans les sections précédentes, l'enquête PISA identifie d'importants écarts de performance entre les sexes, les filles devançant les garçons en compréhension de l'écrit dans tous les pays et économies, et les garçons devançant les filles en mathématiques, mais dans une moindre mesure, dans plusieurs pays et économies. Les écarts de performance entre les sexes en sciences sont moins prévalents et moins marqués dans l'ensemble, les filles devançant les garçons dans certains pays et les garçons devançant les filles dans d'autres.

En 2006, les élèves de 15 ans ont été invités à faire part de leurs aspirations professionnelles lorsqu'ils arriveraient à l'âge adulte (c'est-à-dire à 30 ans). Parmi les 57 pays et économies ayant participé à l'enquête PISA 2006, le Qatar et le Liechtenstein ont été exclus car ils ne disposaient pas de données ventilées par sexe. Les réponses à cette question construite ouverte ont été

⁴ Pour une analyse plus approfondie des différences entre les sexes en termes d'aspirations professionnelles, consulter Sikora et Pokropek, 2011.

classifiées selon la Classification internationale type des professions 88 – CITP88 – (Organisation internationale du travail, 1988), puis utilisées pour établir des scores caractérisant les aspirations des élèves sur l'indice ISEI de statut professionnel (voir Sikora & Pokropek, 2011, pour une description détaillée de la méthodologie employée pour la classification des aspirations professionnelles des élèves et pour une liste de ces dernières). L'enquête PISA offre des informations détaillées non seulement sur les domaines professionnels dans lesquels les élèves envisagent de travailler à 30 ans, mais aussi sur leur degré d'ambition par rapport à leurs futures carrières.

Le tableau 4 indique que les filles sont plus ambitieuses que les garçons dans la quasi-totalité des pays de l'OCDE. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la proportion de filles envisageant de devenir juriste, haut fonctionnaire ou cadre, ou d'exercer une profession libérale est supérieure de 11 points de pourcentage à celle des garçons. Les garçons et les filles envisagent généralement de faire carrière dans des domaines différents et les différences entre les sexes en matière d'aspirations professionnelles varient fortement selon les pays (Sikora & Pokropek, 2011).

Alors que, il y a quelques dizaines d'années seulement, personne n'attendait des filles qu'elles soient aussi performantes que les garçons en sciences, ces dernières années, les filles ont rattrapé, voire dépassé les garçons, sur l'échelle de compétences en sciences, comme le montre le tableau 1. Néanmoins, l'amélioration de la performance des filles en sciences ne signifie pas nécessairement qu'elles seront plus enclines que les garçons à se tourner vers des carrières scientifiques.

Tableau 4 - Pourcentage d'élèves qui envisagent une carrière dans les grands groupes professionnels 1 et 2 de la CITP (tous élèves confondus et selon le sexe)

	Tous élèves confondus		Garçons		Filles		Écart (G-F)	
	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	Diff. de %	Er.T.
OCDE								
Australie	54.5	(0.8)	49.6	(1.1)	59.4	(0.9)	9.8	(1.3)
Autriche	36.3	(1.5)	30.8	(2.1)	41.5	(2.2)	10.8	(3.2)
Belgique	57.7	(1.1)	50.2	(1.6)	65.9	(1.3)	15.7	(2.2)
Canada	59.1	(0.6)	51.2	(0.9)	66.6	(0.7)	15.4	(1.1)
Chili	70.0	(1.4)	67.2	(2.1)	73.2	(1.3)	6.0	(2.2)
République tchèque	45.1	(1.5)	40.7	(1.8)	50.3	(1.9)	9.6	(2.4)
Danemark	41.4	(1.1)	39.3	(1.2)	43.6	(1.5)	4.3	(1.7)
Estonie	52.6	(1.0)	44.8	(1.4)	60.5	(1.4)	15.7	(1.8)
Finlande	41.3	(1.0)	31.6	(1.3)	49.6	(1.3)	18.0	(1.7)
France	42.8	(1.5)	42.4	(1.9)	43.2	(1.6)	0.8	(2.0)
Allemagne	33.6	(1.1)	33.3	(1.5)	33.9	(1.4)	0.7	(1.9)
Grèce	60.1	(1.2)	48.3	(1.8)	70.0	(1.2)	21.7	(1.9)
Hongrie	45.8	(1.5)	40.9	(2.1)	50.7	(2.0)	9.8	(2.7)
Islande	60.9	(0.9)	54.4	(1.4)	66.8	(1.2)	12.4	(1.7)
Irlande	59.7	(1.2)	53.8	(1.5)	65.1	(1.4)	11.3	(1.8)
Israël	73.2	(1.3)	65.3	(2.4)	79.9	(1.3)	14.6	(2.6)
Italie	59.2	(0.8)	52.7	(1.3)	65.6	(1.0)	12.8	(1.5)
Japon	42.7	(1.1)	42.5	(1.3)	43.0	(1.7)	0.5	(1.9)
Corée	61.4	(0.9)	59.5	(1.2)	63.3	(1.2)	3.8	(1.8)
Luxembourg	59.9	(0.7)	50.0	(0.9)	69.1	(1.1)	19.1	(1.5)
Mexique	80.3	(0.6)	77.7	(1.0)	82.5	(0.7)	4.8	(1.3)
Pays-Bas	45.5	(1.1)	43.2	(1.4)	47.8	(1.5)	4.6	(1.7)
Nouvelle-Zélande	54.9	(0.8)	46.3	(1.3)	62.0	(1.0)	15.7	(1.7)
Norvège	51.4	(1.0)	44.4	(1.3)	58.4	(1.4)	14.0	(1.7)
Pologne	54.8	(1.1)	43.6	(1.3)	65.6	(1.4)	22.0	(1.7)
Portugal	60.2	(1.2)	53.5	(1.7)	66.1	(1.2)	12.6	(1.8)
République slovaque	58.2	(1.5)	52.1	(1.9)	64.3	(1.8)	12.2	(2.1)
Slovénie	56.9	(0.8)	47.9	(1.1)	65.1	(1.1)	17.2	(1.6)
Espagne	61.5	(0.9)	52.3	(1.4)	69.6	(1.1)	17.3	(1.7)
Suède	39.5	(0.9)	34.1	(1.1)	44.9	(1.3)	10.8	(1.5)
Suisse	33.5	(0.8)	35.2	(0.9)	31.6	(1.2)	-3.6	(1.3)
Turquie	82.3	(1.0)	79.0	(1.4)	85.8	(1.3)	6.7	(1.8)
Royaume-Uni	51.9	(0.8)	46.5	(1.1)	56.9	(1.1)	10.4	(1.4)
États-Unis	63.7	(1.0)	56.4	(1.4)	70.6	(1.3)	14.2	(1.9)
Moyenne de l'OCDE	54.5	(0.2)	48.8	(0.3)	59.8	(0.2)	10.9	(0.3)

Les grands groupes professionnels 1 et 2 de la CITP incluent les juristes, les hauts fonctionnaires, les cadres et les professions libérales.

Les valeurs statistiquement significatives au moins à 5 % sont indiquées en gras.

Le tableau 5 montre que les carrières dans le domaine de l'ingénierie et de l'informatique n'attirent toujours que relativement peu de filles. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, moins de 5 % de filles envisagent de faire carrière dans ces domaines. Le nombre d'élèves envisageant une carrière dans ce domaine varie fortement selon les pays, allant de proportions relativement élevées en Pologne, en Slovénie et au Mexique, à des proportions très faibles aux Pays-Bas et en Finlande.

Le tableau 5 permet de faire un constat important concernant cette répartition : dans aucun pays de l'OCDE, les filles sont plus nombreuses que les garçons à envisager une carrière dans l'ingénierie ou l'informatique. En outre, les écarts entre les sexes sont assez importants dans la plupart des pays de l'OCDE. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les garçons sont ainsi près de quatre fois plus nombreux que les filles à envisager une carrière dans le domaine de l'ingénierie ou de l'informatique.

Tableau 5 - Proportion de garçons et de filles envisageant une carrière dans les domaines de l'ingénierie et de l'informatique ou des services de santé

	Carrière dans le domaine de l'ingénierie et de l'informatique (à l'exclusion de la profession d'architecte)								Carrière dans le domaine des services de santé (à l'exclusion des professions d'infirmier et de sage-femme)							
	Tous élèves confondus		Garçons		Filles		Écart entre les sexes (F-G)		Tous élèves confondus		Garçons		Filles		Écart entre les sexes (F-G)	
	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	Diff. de %	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	%	Er.T.	Diff. de %	Er.T.
OCDE																
Australie	5.8	(0.3)	10.5	(0.5)	1.2	(0.2)	-9.3	(0.6)	11.3	(0.4)	8.2	(0.5)	14.4	(0.5)	6.2	(0.7)
Autriche	6.3	(0.7)	11.9	(1.3)	0.8	(0.2)	-11.1	(1.3)	7.7	(0.5)	4.0	(0.6)	11.1	(0.8)	7.1	(1.1)
Belgique	6.6	(0.4)	11.0	(0.7)	1.7	(0.2)	-9.3	(0.7)	8.6	(0.5)	5.7	(0.5)	11.6	(0.7)	5.9	(0.8)
Canada	6.2	(0.4)	11.5	(0.7)	1.2	(0.2)	-10.3	(0.7)	18.9	(0.5)	11.6	(0.6)	25.7	(0.7)	14.1	(0.9)
Chili	9.6	(0.8)	16.9	(1.2)	1.4	(0.3)	-15.5	(1.3)	20.5	(1.0)	14.2	(0.8)	27.5	(1.7)	13.3	(1.8)
République tchèque	9.6	(1.0)	17.1	(1.6)	0.9	(0.3)	-16.2	(1.5)	5.3	(0.5)	2.8	(0.4)	8.2	(0.9)	5.4	(0.8)
Danemark	2.6	(0.3)	4.5	(0.6)	0.7	(0.2)	-3.7	(0.6)	10.5	(0.5)	5.4	(0.5)	15.8	(1.0)	10.5	(1.2)
Estonie	6.8	(0.5)	12.3	(0.9)	1.3	(0.3)	-11.0	(1.0)	6.4	(0.5)	2.1	(0.3)	10.8	(0.9)	8.7	(0.9)
Finlande	3.6	(0.3)	7.6	(0.6)	0.2	(0.1)	-7.4	(0.6)	9.1	(0.6)	4.6	(0.6)	12.8	(0.9)	8.2	(1.1)
France	5.4	(0.5)	10.1	(0.8)	1.5	(0.3)	-8.6	(0.9)	15.8	(0.7)	8.3	(0.7)	22.1	(0.9)	13.8	(1.1)
Allemagne	5.5	(0.4)	9.9	(0.8)	1.1	(0.2)	-8.8	(0.8)	7.5	(0.4)	3.9	(0.5)	11.1	(0.8)	7.2	(1.0)
Grèce	9.2	(0.5)	15.9	(0.9)	3.5	(0.4)	-12.4	(0.9)	9.0	(0.5)	7.0	(0.8)	10.8	(0.7)	3.8	(1.0)
Hongrie	8.5	(0.9)	14.5	(1.5)	2.4	(0.4)	-12.1	(1.4)	6.7	(0.5)	3.8	(0.6)	9.7	(0.8)	5.9	(1.0)
Islande	3.4	(0.3)	6.7	(0.6)	0.5	(0.2)	-6.3	(0.6)	14.6	(0.6)	10.0	(0.9)	18.8	(1.0)	8.8	(1.4)
Irlande	4.5	(0.3)	7.9	(0.6)	1.3	(0.3)	-6.6	(0.6)	13.9	(0.7)	9.4	(0.9)	18.0	(0.8)	8.6	(1.2)
Israël	9.2	(0.7)	14.9	(1.5)	4.4	(0.6)	-10.5	(1.7)	19.1	(1.1)	13.7	(1.3)	23.7	(1.3)	10.0	(1.6)
Italie	7.6	(0.7)	14.1	(1.1)	1.2	(0.2)	-12.8	(1.0)	11.9	(0.7)	8.4	(1.0)	15.3	(0.8)	7.0	(1.1)
Japon	9.0	(0.7)	15.1	(1.2)	3.2	(0.4)	-11.9	(1.2)	11.5	(1.3)	6.4	(0.7)	16.4	(2.0)	10.0	(1.9)
Corée	5.2	(0.5)	9.5	(0.7)	0.9	(0.2)	-8.6	(0.8)	6.0	(0.4)	5.1	(0.4)	6.9	(0.6)	1.8	(0.8)
Luxembourg	4.5	(0.3)	8.6	(0.6)	0.6	(0.2)	-7.9	(0.7)	8.3	(0.5)	5.6	(0.5)	10.8	(0.8)	5.1	(1.0)
Mexique	8.6	(0.4)	13.7	(0.6)	4.4	(0.3)	-9.3	(0.6)	15.2	(0.6)	12.3	(0.8)	17.7	(0.8)	5.4	(1.0)
Pays-Bas	2.4	(0.3)	4.6	(0.6)	0.2	(0.1)	-4.4	(0.6)	9.2	(0.5)	5.1	(0.6)	13.2	(0.7)	8.1	(0.8)
Nouvelle-Zélande	3.9	(0.4)	7.9	(0.8)	0.6	(0.2)	-7.3	(0.9)	14.3	(0.7)	9.4	(0.8)	18.4	(1.0)	9.0	(1.3)
Norvège	6.0	(0.5)	10.1	(0.8)	2.0	(0.3)	-8.1	(0.8)	10.1	(0.5)	4.7	(0.5)	15.5	(0.9)	10.8	(1.1)
Pologne	15.5	(0.7)	28.7	(1.2)	2.8	(0.3)	-25.8	(1.3)	10.7	(0.5)	5.2	(0.5)	15.9	(0.8)	10.7	(1.0)
Portugal	11.3	(0.6)	21.0	(1.2)	2.7	(0.4)	-18.4	(1.3)	17.4	(0.7)	9.3	(0.8)	24.6	(1.1)	15.3	(1.3)
Republique slovaque	10.9	(1.1)	20.3	(1.7)	1.5	(0.3)	-18.8	(1.7)	6.3	(0.6)	3.1	(0.5)	9.4	(0.9)	6.4	(0.8)
Slovénie	12.4	(0.5)	24.3	(1.0)	1.3	(0.4)	-23.0	(1.0)	13.1	(0.6)	7.8	(0.7)	18.1	(1.0)	10.3	(1.2)
Espagne	7.8	(0.4)	14.3	(0.7)	2.0	(0.3)	-12.3	(0.7)	13.1	(0.5)	7.1	(0.6)	18.4	(0.7)	11.3	(0.9)
Suède	6.2	(0.5)	11.2	(0.8)	1.1	(0.3)	-10.2	(0.9)	8.2	(0.5)	4.3	(0.5)	12.1	(0.8)	7.8	(0.9)
Suisse	5.7	(0.3)	9.8	(0.5)	1.2	(0.2)	-8.5	(0.6)	8.2	(0.4)	2.6	(0.3)	14.2	(0.8)	11.6	(0.8)
Turquie	7.1	(0.7)	11.6	(1.1)	2.6	(0.4)	-9.0	(1.1)	11.1	(0.8)	9.4	(0.9)	12.9	(1.1)	3.5	(1.2)
Royaume-Uni	4.2	(0.3)	7.6	(0.5)	0.9	(0.2)	-6.7	(0.5)	10.5	(0.4)	7.8	(0.6)	12.9	(0.6)	5.1	(0.8)
États-Unis	3.9	(0.3)	6.7	(0.5)	1.3	(0.2)	-5.4	(0.6)	20.3	(0.7)	12.3	(0.8)	27.9	(1.0)	15.6	(1.2)
Moyenne de l'OCDE	6.9	(0.1)	12.4	(0.2)	1.6	(0.1)	-10.8	(0.2)	11.5	(0.1)	7.1	(0.1)	15.7	(0.2)	8.6	(0.2)

Dans le domaine des sciences médicales, les préférences de carrière entre filles et garçons s'inscrivent à l'opposé de celles dans le domaine de l'ingénierie et de l'informatique. Tout comme les garçons étaient plus nombreux que les filles à exprimer leur attrait pour l'ingénierie et l'informatique, les filles sont plus nombreuses que les garçons à envisager une carrière dans les services de santé et la médecine, et ce dans tous les pays. Cette tendance persiste, même après exclusion des catégories « infirmier » et « sage-femme » de la liste des professions de la santé, prouvant ainsi que le déséquilibre entre filles et garçons envisageant une carrière dans le domaine de la santé n'est pas uniquement imputable à la traditionnelle sur-représentation des femmes dans les professions d'infirmiers et de sages-femmes.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la proportion de filles envisageant de travailler dans les services de santé (à l'exclusion des catégories « infirmier » et « sage-femme ») est supérieure de 9 points de pourcentage à celle des garçons (16 % de filles contre 7 % de garçons uniquement). En Autriche, en Norvège et en Suisse, les filles sont plus susceptibles que les garçons d'envisager une carrière dans le domaine de la santé. Par contraste, au Mexique, en Corée et en Italie, il y a autant de filles que de garçons qui envisagent une carrière dans ce domaine.

Ce déséquilibre entre les sexes se retrouve de façon frappante parmi les élèves les plus performants. Les filles et les garçons obtenant les meilleures performances font part d'aspirations professionnelles quasi identiques à celles de leurs pairs moins performants. Alors que les données de l'enquête PISA montrent que les filles affichent généralement un niveau d'ambition plus élevé que les garçons, et que les élèves plus performants sont plus ambitieux que leurs pairs moins performants, les aspirations professionnelles dans les différents domaines sont imputables à différents facteurs qui ne sont pas toujours liés aux compétences réelles des élèves.

■ **Attitudes et motivation des élèves**

Dans les pays où les garçons et les filles affichent une motivation identique pour l'apprentissage des mathématiques, la proportion de jeunes femmes diplômées en mathématiques et en statistiques est plus élevée que dans les pays où les filles sont moins motivées que les garçons pour apprendre les mathématiques. Dans des pays comme la Turquie, où les garçons et les filles affichent une motivation presque identique pour l'apprentissage des mathématiques, la proportion de femmes parmi les diplômés en mathématiques et en statistiques est proche de 40 % (OCDE, 2007b, 2007c). Par contraste, en Suisse, les garçons font part d'une motivation largement supérieure pour l'apprentissage des mathématiques et les jeunes femmes sont relativement peu nombreuses parmi les diplômés dans ce domaine.

Des recherches récentes suggèrent que dans les sociétés où le niveau d'égalité entre les sexes est plus élevé, les écarts de performances entre filles et garçons en mathématiques sont moins importants, mais sont encore plus marqués en compréhension de l'écrit. Dans les pays où la valeur de l'indice de l'inégalité entre les sexes du Forum économique mondial indique une situation relativement favorable pour les femmes, les écarts de performance entre les sexes en mathématiques sont moins évidents (Guiso & al., 2008). Parallèlement, dans les pays traditionnellement plus égalitaires entre hommes et femmes, les filles se distinguent davantage encore par leur bonne performance en compréhension de l'écrit, sans amélioration notable chez les garçons. Ainsi, dans de nombreux pays, c'est la faible performance des garçons en compréhension de l'écrit qui s'avère bien plus préoccupante.

■ **Différences entre les sexes sur le plan des attitudes et des habitudes à l'égard de la lecture**

L'intérêt et le plaisir que les élèves éprouvent pour certaines matières, ou encore la motivation intrinsèque qui les anime, peuvent influencer à la fois sur le degré et la durabilité de leur engagement dans l'apprentissage, mais aussi sur le niveau de compréhension qu'ils atteignent (OCDE,

2010c). En moyenne, dans les pays de l'OCDE, d'importantes proportions d'élèves font part d'attitudes négatives à l'égard de la lecture en dehors de celle imposée dans le cadre de l'école. Ainsi, 46 % des élèves ont indiqué être d'accord ou tout à fait d'accord avec l'affirmation « Je ne lis que pour trouver les informations dont j'ai besoin », 41 % avec l'affirmation « Je ne lis que si j'y suis obligé(e) », et 24 % avec l'affirmation « Pour moi, la lecture est une perte de temps ». Les filles affichent un plaisir de la lecture supérieur à celui des garçons dans tous les pays ayant participé à l'enquête PISA ; en Finlande, en Allemagne, au Canada, en Autriche et en Suisse, la différence d'*indice de plaisir de la lecture* entre les filles et les garçons représente plus de 0.8 écart-type (OCDE, 2010c)⁵. Les garçons sont non seulement moins susceptibles que les filles de lire par plaisir et de valoriser les activités de lecture, mais sont également des lecteurs moins confiants et se perçoivent comme moins performants en compréhension de l'écrit que les filles (Baker & Wigfield, 1999). En mathématiques, d'un autre côté, dès la première année de primaire, les filles estiment avoir des capacités inférieures à celles des garçons, même lorsque leur performance réelle est identique à celle de ces derniers (Fredericks & Eccles, 2002 ; Herbert & Stipek, 2005). Dès le plus jeune âge, garçons et filles affichent ainsi des attitudes à l'égard des mathématiques qui s'avèrent influencées par des stéréotypes sexistes (Cvencek & al., 2011).

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, entre 2000 et 2009, les élèves ont vu leur engagement dans la lecture diminuer progressivement ; en 2009, ils lisaient moins par plaisir qu'en 2000 (OCDE, 2010d). Dans les pays de l'OCDE, la baisse du niveau moyen du plaisir de la lecture est imputable à la réduction de la proportion de garçons qui lisent par plaisir et à l'absence d'évolution en la matière chez les filles. Le niveau global de plaisir de la lecture a diminué dans 10 pays de l'OCDE, est resté stable dans 11 de ces pays, et a progressé dans 5 d'entre eux. Toutefois, alors que dans 11 pays de l'OCDE, le plaisir de la lecture a diminué chez les garçons, seuls 8 pays affichent une baisse du plaisir de la lecture chez les filles en 2009 par rapport à 2000. Dans 11 pays de l'OCDE, le plaisir de la lecture a augmenté chez les filles, alors qu'en Allemagne, c'est uniquement chez les garçons qu'il s'est accru. Au Portugal, on observe une baisse du plaisir de la lecture chez les garçons comme chez les filles, tandis qu'en Corée, l'augmentation du niveau moyen du plaisir de la lecture est imputable à une hausse du plaisir de la lecture chez les filles, parallèlement à une absence d'évolution chez les garçons. En France, aucune évolution n'est à noter dans le plaisir de la lecture entre 2000 et 2009, que ce soit chez les garçons ou chez les filles (OCDE, 2010d).

⁵ L'*indice de plaisir de la lecture* (JOYREAD) est dérivé du degré d'assentiment des élèves avec les affirmations suivantes : « Je ne lis que si j'y suis obligé(e) » ; « La lecture est un de mes loisirs favoris » ; « J'aime bien parler de livres avec d'autres gens » ; « J'ai du mal à finir un livre » ; « J'aime bien recevoir un livre en cadeau » ; « Pour moi, la lecture est une perte de temps » ; « J'aime bien aller dans une librairie ou une bibliothèque » ; « Je ne lis que pour trouver les informations dont j'ai besoin » ; « Je n'arrive pas à rester assis(e) à lire tranquillement pendant plus de quelques minutes » ; « J'aime bien donner mon avis sur les livres que j'ai lus » et « J'aime bien échanger des livres avec mes amis ». Tous les items dont la formulation est négative ont été inversés lors de la mise à l'échelle de sorte que les valeurs plus élevées de cet indice dénotent un plus grand plaisir de la lecture (OCDE, 2011b).

Table 6 - Évolution du plaisir de la lecture et de la diversité des lectures entre 2000 et 2009

	Évolution du plaisir de la lecture entre 2000 et 2009				Évolution de la diversité des lectures entre 2000 et 2009			
	Filles		Garçons		Filles		Garçons	
	Évolution	Er.T.	Évolution	Er.T.	Évolution	Er.T.	Évolution	Er.T.
Australie	0.10	(0.04)	-0.08	(0.03)	-0.06	(0.03)	-0.19	(0.04)
Belgique	-0.01	(0.03)	0.03	(0.03)	-0.06	(0.03)	0.01	(0.03)
Canada	0.20	(0.02)	-0.01	(0.02)	-0.06	(0.02)	-0.15	(0.03)
Chili	-0.06	(0.03)	-0.02	(0.03)	0.00	(0.03)	-0.04	(0.04)
République tchèque	-0.37	(0.04)	-0.24	(0.03)	-0.11	(0.02)	-0.20	(0.03)
Danemark	-0.20	(0.03)	-0.08	(0.03)	-0.44	(0.03)	-0.41	(0.04)
Finlande	-0.20	(0.03)	-0.17	(0.03)	-0.15	(0.03)	-0.15	(0.03)
France	0.00	(0.04)	0.07	(0.04)	-0.04	(0.03)	-0.09	(0.04)
Allemagne	0.16	(0.04)	0.09	(0.04)	-0.06	(0.02)	0.05	(0.04)
Grèce	0.12	(0.03)	-0.06	(0.03)	-0.22	(0.03)	-0.30	(0.04)
Hongrie	0.09	(0.04)	-0.04	(0.04)	0.21	(0.04)	0.13	(0.05)
Islande	-0.07	(0.03)	-0.18	(0.03)	-0.23	(0.03)	-0.40	(0.03)
Irlande	-0.11	(0.04)	0.02	(0.04)	-0.06	(0.03)	0.00	(0.04)
Israël	-0.08	(0.08)	-0.14	(0.06)	-0.10	(0.06)	-0.30	(0.07)
Italie	0.08	(0.03)	-0.03	(0.03)	-0.31	(0.02)	-0.38	(0.04)
Japon	0.10	(0.04)	0.06	(0.04)	-0.13	(0.03)	-0.18	(0.03)
Corée	0.09	(0.04)	0.04	(0.03)	-0.18	(0.04)	-0.44	(0.04)
Mexique	-0.19	(0.02)	-0.21	(0.02)	0.00	(0.03)	-0.06	(0.03)
Nouvelle-Zélande	0.17	(0.03)	0.00	(0.03)	-0.03	(0.03)	-0.18	(0.03)
Norvège	-0.03	(0.04)	0.01	(0.03)	-0.18	(0.04)	-0.20	(0.04)
Pologne	0.12	(0.04)	-0.18	(0.04)	0.13	(0.03)	-0.02	(0.04)
Portugal	-0.13	(0.03)	-0.17	(0.03)	-0.15	(0.03)	-0.05	(0.04)
Espagne	0.02	(0.03)	-0.02	(0.03)	-0.13	(0.03)	-0.16	(0.04)
Suède	-0.02	(0.04)	-0.15	(0.03)	-0.22	(0.03)	-0.39	(0.04)
Suisse	-0.19	(0.04)	-0.07	(0.04)	0.07	(0.03)	0.09	(0.04)
États-Unis	0.18	(0.05)	-0.04	(0.05)	-0.17	(0.04)	-0.14	(0.05)
Moyenne de l'OCDE -26	-0.01	(0.01)	-0.06	(0.01)	-0.10	(0.01)	-0.16	(0.01)

Ces tendances ont été calculées sur la base des indices normalisés (moyenne de l'OCDE égale à 0 et écart-type moyen égal à 1). L'évolution indique l'évolution des écarts-types de 2009.

L'enquête PISA 2009 ne s'est pas contentée d'évaluer la motivation intrinsèque des élèves à l'égard de la lecture sur la base de l'*indice de plaisir de la lecture*, elle a également demandé aux élèves d'indiquer la fréquence à laquelle ils lisent, parce qu'ils en ont envie et en dehors du cadre scolaire et des lectures imposées à l'école, différents matériaux, tels que les magazines, les journaux, les bandes dessinées, les livres de fiction et les livres documentaires. Ces informations ont servi de base à l'examen de la diversité des lectures chez les élèves de 15 ans des pays de l'OCDE et des éventuelles différences d'habitudes de lecture entre les garçons et les filles en dehors du cadre scolaire⁶.

⁶ L'*indice de diversité des lectures* (DIVREAD) est dérivé de la fréquence à laquelle les élèves lisent parce qu'ils en ont « envie » : des magazines, des bandes dessinées, des livres de fiction, des livres documentaires et des journaux. Les valeurs plus élevées de cet indice dénotent une plus grande diversité des lectures.

En général, la diversité des lectures a diminué entre 2000 et 2009, tant chez les garçons que chez les filles. Le nombre de pays affichant une baisse de la diversité des lectures chez les garçons (17 pays) est presque identique à celui des pays affichant une baisse de la diversité des lectures chez les filles (18 pays). Cependant, dans la plupart des pays, cette baisse est plus marquée chez les garçons que chez les filles, et la moindre diversité des lectures chez les garçons a contribué de façon disproportionnée au recul global de la diversité des lectures observé dans ces pays. La Pologne, la Hongrie et la Suisse sont les seuls pays qui ont vu une augmentation de la diversité des lectures chez leurs élèves de 15 ans. La diversité des lectures a reculé en France, en Corée et au Portugal, mais cette tendance moyenne à la baisse est imputable à des tendances très différentes parmi les garçons et les filles selon les pays. En France, le recul de la diversité des lectures est entièrement imputable à la baisse de cette dernière chez les garçons ; au Portugal, il est entièrement imputable à une baisse de la diversité des lectures chez les filles ; et enfin, en Corée, ce recul s'observe tant chez les filles que chez les garçons, bien qu'il soit plus marqué chez ces derniers. En effet, parmi les pays de l'OCDE qui ont pris part aux enquêtes PISA 2000 et PISA 2009, les garçons coréens affichent le recul le plus important sur le plan de la diversité des lectures.

3. Evolution des écarts de performance parmi les élèves défavorisés et les élèves moins performants

Dans la présente section, nous analysons l'évolution de la performance des garçons et des filles afin de tenter d'expliquer les facteurs qui sous-tendent cette évolution. Nous essayons également de décomposer les

tendances et les facteurs associés à l'évolution de la performance globale des garçons et des filles ainsi qu'à l'évolution des écarts entre les sexes en fonction des différents niveaux de compétences. Cet exercice montre comment l'exploitation des données de l'enquête PISA peut servir à la compréhension des tendances complexes de réussite et des facteurs qui sont associés à ces tendances.

On admet généralement que, entre 2000 et 2009, le recul de la performance en compréhension de l'écrit a été encore plus marqué chez les garçons issus de milieux défavorisés. L'enquête PISA offre une occasion unique d'analyser ces tendances en comparant l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit des élèves issus de milieux socio-économiques défavorisés, d'une part, et des élèves issus de milieux socio-économiques favorisés, d'autre part. Par élèves défavorisés, on entend dans la présente analyse les élèves dont la valeur de l'*indice PISA de statut économique, social et culturel* (SESC) est inférieure au 33^e centile dans leur pays⁷. En d'autres termes, ces élèves sont issus du tiers des familles présentant le niveau le plus faible de niveau de formation, de statut professionnel, de ressources culturelles et de biens de consommation dans leurs pays respectifs. De la même manière, les élèves favorisés représentent le tiers des élèves affichant le plus haut niveau de statut économique, social et culturel. Outre cette distinction, nous comparons également l'évolution de la performance parmi les élèves les moins performants et les élèves les plus performants, soit les élèves se situant respectivement au 10^e et au 90^e centiles de la répartition des niveaux de compétences dans chaque pays. Le milieu socio-économique et la performance étant étroitement liés, les évolutions observées parmi les élèves défavorisés sont semblables à celles observées parmi les élèves les moins performants. Nous utilisons ces deux catégories car il est parfois plus facile, en termes statistiques, de détecter ou de confirmer des évolutions dans l'une ou l'autre de ces catégories d'élèves.

En moyenne, dans les pays de l'OCDE, la performance des garçons a enregistré un recul légèrement supérieur, avec des évolutions plus négatives parmi les garçons les plus performants et les garçons issus de milieux défavorisés (voir le tableau 6 pour des résultats détaillés). Ainsi,

⁷ L'*indice PISA de statut économique, social et culturel* (SESC) est dérivé d'une analyse en composantes principales des variables suivantes : statut professionnel le plus élevé des parents, niveau de formation le plus élevé des parents converti en années d'études d'après la CITE, et patrimoine familial. Pour une description détaillée de l'indice SESC, consulter l'annexe A1 de OCDE, 2010a.

globalement, l'idée selon laquelle les garçons issus de milieux défavorisés connaissent un recul croissant n'est pas confirmée par les données. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, seule la performance des filles issues de milieux défavorisés et des filles peu performantes a progressé. Ces deux tendances ont un impact similaire sur l'écart de performance entre les sexes, qui a augmenté d'environ 6 à 7 points parmi les élèves défavorisés et les élèves favorisés, et parmi les élèves peu performants et les élèves très performants. Toutefois, alors que chez les élèves défavorisés, cette évolution est imputable à une amélioration plus importante de la performance des filles, chez les élèves favorisés, cette évolution est le fruit d'un recul plus marqué de la performance des garçons. À l'évidence, cette tendance générale varie selon les pays.

Tableau 7 - Évolution de la performance en compréhension de l'écrit selon le milieu socio-économique et le sexe

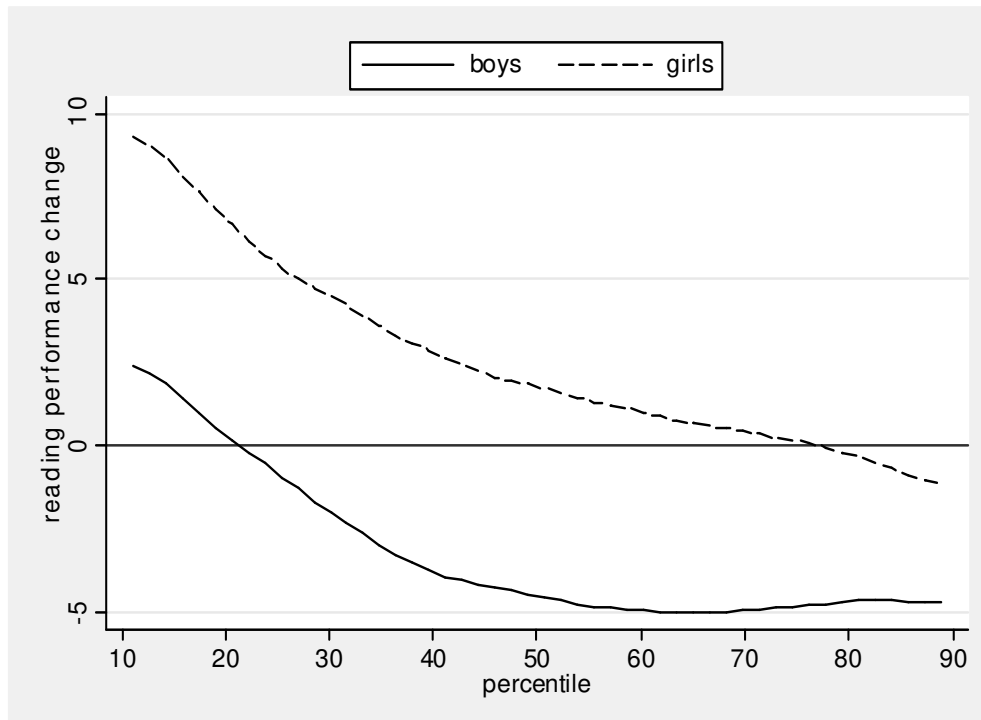
	Évolution de l'écart entre les sexes (2009-2000, garçons-filles)											
	10 ^e centile		25 ^e centile		75 ^e centile		90 ^e centile		Élèves issus de milieux socio-économiques défavorisés		Élèves issus de milieux socio-économiques favorisés	
	Évolution	Er.T.	Évolution	Er.T.	Évolution	Er.T.	Évolution	Er.T.	Diff.	Er.T.	Diff.	Er.T.
Australie	-11.8	(11.)	-8.8	(9.2)	0.2	(9.2)	-1.2	(10.3)	-2.7	(6.3)	-1.0	(7.8)
Belgique	8.9	(18.)	11.9	(12.6)	5.5	(7.0)	3.0	(7.2)	5.4	(9.1)	5.1	(7.0)
Canada	-4.0	(6.1)	-2.3	(4.5)	0.3	(4.1)	0.3	(5.3)	-1.1	(4.3)	-3.7	(3.9)
Chili	3.7	(12.)	-0.9	(9.9)	3.2	(9.9)	9.2	(11.8)	-1.7	(7.0)	1.1	(9.7)
République tchèque	8.4	(13.)	-7.6	(8.8)	-19.6	(6.9)	-21.4	(8.5)	3.9	(9.5)	-19.8	(6.8)
Danemark	3.4	(10.)	0.2	(7.7)	-6.8	(7.1)	-6.7	(7.3)	4.7	(7.9)	-3.1	(7.1)
Finlande	-2.3	(8.8)	-5.3	(7.1)	-0.1	(6.2)	0.2	(7.0)	-5.0	(5.9)	3.3	(6.2)
France	-16.8	(13.)	-12.9	(10.3)	-8.9	(8.3)	-3.5	(9.1)	-8.9	(7.9)	-10.1	(6.9)
Allemagne	-0.6	(14.)	-11.3	(10.5)	-1.4	(7.7)	-7.6	(8.5)	-2.4	(13.)	-6.9	(7.1)
Grèce	-7.3	(16.)	-12.2	(14.6)	-10.8	(9.5)	-8.2	(10.8)	-10.0	(9.4)	-16.5	(8.2)
Hongrie	-16.9	(15.)	-12.1	(13.1)	-1.5	(10.1)	-3.6	(11.2)	-15.3	(8.9)	0.5	(7.5)
Islande	-7.4	(10.)	-7.2	(7.2)	2.2	(6.4)	-4.6	(7.9)	-7.3	(7.3)	2.0	(8.4)
Irlande	-19.9	(15.)	-9.0	(10.9)	-7.5	(8.1)	-8.4	(9.6)	-7.5	(9.0)	-6.0	(8.8)
Israël	-26.1	(24.)	-30.4	(20.9)	-22.3	(15.6)	-15.3	(15.1)	-32.0	(14.)	-22.6	(10.8)
Italie	-9.0	(12.)	-13.9	(9.7)	-2.1	(7.4)	-4.0	(7.0)	-9.1	(10.)	0.8	(6.7)
Japon	-13.7	(21.)	-12.4	(15.8)	-6.0	(10.0)	-6.2	(10.3)				
Corée	-29.9	(13.)	-28.4	(10.9)	-16.0	(8.5)	-7.4	(7.8)	-28.5	(10.)	-9.5	(8.5)
Mexique	-7.9	(9.0)	-4.9	(7.8)	-2.8	(8.5)	-4.4	(9.6)	-10.6	(5.1)	-4.0	(7.7)
Nouvelle-Zélande	-1.4	(12.)	-4.1	(10.1)	3.5	(8.0)	7.3	(10.1)	2.8	(9.3)	5.9	(9.4)
Norvège	4.4	(11.)	1.5	(9.2)	-9.5	(7.7)	-6.4	(9.3)	-6.1	(7.8)	1.4	(6.7)
Pologne	-12.7	(14.)	-6.2	(11.0)	-16.4	(11.6)	-8.1	(10.7)	-14.7	(10.)	-5.2	(8.0)
Portugal	-19.9	(12.)	-14.7	(11.7)	-13.9	(9.3)	-15.0	(8.2)	-16.4	(6.5)	-6.8	(7.4)
Espagne	0.8	(10.)	-2.6	(7.8)	-9.7	(6.0)	-8.8	(6.8)	1.2	(5.5)	-6.5	(6.0)
Suède	-13.0	(10.)	-8.0	(8.3)	-6.2	(6.9)	-5.7	(8.9)	-12.4	(6.7)	-5.8	(6.4)
Suisse	-17.5	(12.)	-5.9	(10.0)	-9.8	(9.8)	-10.4	(10.8)	-3.9	(7.7)	-10.7	(6.8)
États-Unis	17.7	(17.)	10.3	(16.5)	0.6	(12.3)	-8.0	(13.4)	2.2	(10.)	2.2	(7.4)
Moyenne de l'OCDE	-7.3	(2.7)	-7.6	(2.2)	-6.0	(1.7)	-5.6	(1.9)	-7.0	(1.8)	-4.5	(1.5)

Les valeurs statistiquement significatives au moins à 5 % sont indiquées en gras.

Le graphique 1 ci-après illustre la similitude des écarts de performance entre les sexes quel que soit le niveau de compétences à l'étude. L'écart entre les deux courbes indiquant l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit entre 2000 et 2009 chez les garçons et les filles est quasi identique au 25^e et au 75^e centiles de la répartition des niveaux de compétences. De toute évidence, ces tendances s'observent en moyenne dans les pays de l'OCDE et varient selon les pays. Ainsi, en France, la performance des garçons peu performants a sensiblement reculé, de

près de 40 points. Cette évolution négative s'est accompagnée d'un recul bien moins important de la performance des filles (d'environ 20 points) et d'une absence de changement parmi les élèves dont la performance est supérieure à la moyenne. Au Portugal, parmi les garçons, seuls les moins performants ont vu leur performance s'améliorer ; parmi les filles, les moins performantes ont vu leur performance s'améliorer de 47 points, et les plus performantes, de 13 points. La Corée affiche des tendances tout à fait différentes à celles des autres pays : les filles ont vu leur performance s'améliorer quel que soit leur niveau de compétences initial, bien que cette amélioration soit plus marquée parmi les filles les plus performantes, alors que seuls les garçons les plus performants (ceux situés au 90^e centile) ont progressé.

Graphique 1 - Évolution de la performance en compréhension de l'écrit par centile de performance



Traduction : Garçons/Filles - Évolution de la performance en compréhension de l'écrit - Centile

Quels sont les facteurs qui sous-tendent ces évolutions ? Quels facteurs peuvent jouer un rôle différent chez les garçons et les filles peu performants ou très performants ? Nous tentons d'apporter des réponses à ces questions grâce à des méthodes de décomposition couramment utilisées en économie du travail pour l'analyse des écarts salariaux entre les sexes. Nous adaptons ces méthodes à l'analyse des écarts de performance. Nous utilisons la célèbre méthode de décomposition pour l'analyse de la performance moyenne (Oaxaca, 1973), mais étudions également les évolutions pour différents niveaux de compétences grâce à la méthode de décomposition récemment proposée par Chernozhukov, Fernandez-Val et Melly (2009).

Cet exemple montre comment les données tendanciennes sur la performance tirées de l'enquête PISA peuvent servir à l'élaboration d'estimations sans biais de facteurs associés à la performance des élèves. En liant les différences de tendances entre deux groupes d'élèves à des facteurs qui évoluent différemment pour eux, il est possible d'estimer des associations sans biais entre les facteurs susmentionnés et la performance des élèves. Cette approche est très similaire à la méthode des doubles différences couramment utilisée dans l'économétrie moderne. L'hypothèse principale est que toutes les différences non observées entre les élèves, qui pourraient influencer sur la relation entre les facteurs analysés et la performance, restent identiques dans le temps ou affectent les deux groupes d'élèves comparés de façon semblable ; toutefois, le facteur d'intérêt change entre la première et la deuxième mesure (dans le cas présent, entre PISA 2000 et PISA 2009). Bien que cette approche soit généralement appliquée à des données

de panel (longitudinales), avec l'observation des mêmes élèves dans le temps, elle peut être étendue à des échantillons transversaux qui sont représentatifs des mêmes populations. Dans le cas de l'enquête PISA, la méthode des doubles différences compare l'association entre des facteurs qui ont évolué entre 2000 et 2009, d'une part, et la performance des élèves de 15 ans, d'autre part.

Une hypothèse complémentaire requise est que les échantillons observés pour chacune des deux périodes soient comparables et représentatifs de la même population sous-jacente. Lors de la comparaison des tendances parmi les filles et les garçons, l'hypothèse essentielle est que l'ensemble des facteurs non pris en compte dans le modèle influent sur les tendances chez les deux sexes de façon identique.

Le tableau 7 résume les résultats de la décomposition pour les niveaux moyens de performance et les deux indices de niveau Élève décrits précédemment lors de l'analyse des différences de motivation et d'attitudes entre les sexes : le plaisir de la lecture (*joyread*) et la diversité des lectures (*divread*). L'*indice de plaisir de la lecture* et l'*indice de diversité des lectures* expliquent dans une large mesure les écarts de performance en compréhension de l'écrit (OCDE, 2010b). Le premier indice illustre les réponses des élèves sur le degré de plaisir qu'ils prennent à lire et est étroitement lié au temps consacré à la lecture et à la performance en compréhension de l'écrit. Le deuxième indice mesure la diversité des lectures que les élèves font par plaisir. En général, les élèves dont l'indice de diversité des lectures est plus élevé obtiennent une meilleure performance en compréhension de l'écrit.

Les résultats présentés dans le tableau 7 portent essentiellement sur des valeurs moyennes et suggèrent que la baisse de la diversité des lectures présente une corrélation négative avec la performance des garçons comme des filles. Le tableau 7 ne permet pas de conclure que l'évolution du plaisir de la lecture explique l'évolution de la performance des garçons ; par contre, il montre une corrélation entre l'évolution du plaisir de la lecture et l'évolution de la performance des filles. La performance moyenne des garçons et des filles des pays de l'OCDE ayant très peu évolué dans le temps, nous nous intéressons particulièrement à trois pays où l'évolution de la performance entre 2000 et 2009 est plus marquée.

Si l'on considère l'évolution de la performance moyenne, l'*indice du plaisir de la lecture* et l'*indice de la diversité des lectures* n'expliquent qu'une toute petite part de l'évolution de la performance en France. L'effet de dotation des deux indices sur la performance moyenne est proche de 0 pour les garçons comme pour les filles. En Corée, d'un autre côté, l'évolution de la performance des garçons peut s'expliquer par une baisse de la diversité des lectures chez ces derniers entre 2000 et 2009, tandis qu'au Portugal, un recul du plaisir de la lecture explique l'évolution de la performance des garçons comme des filles.

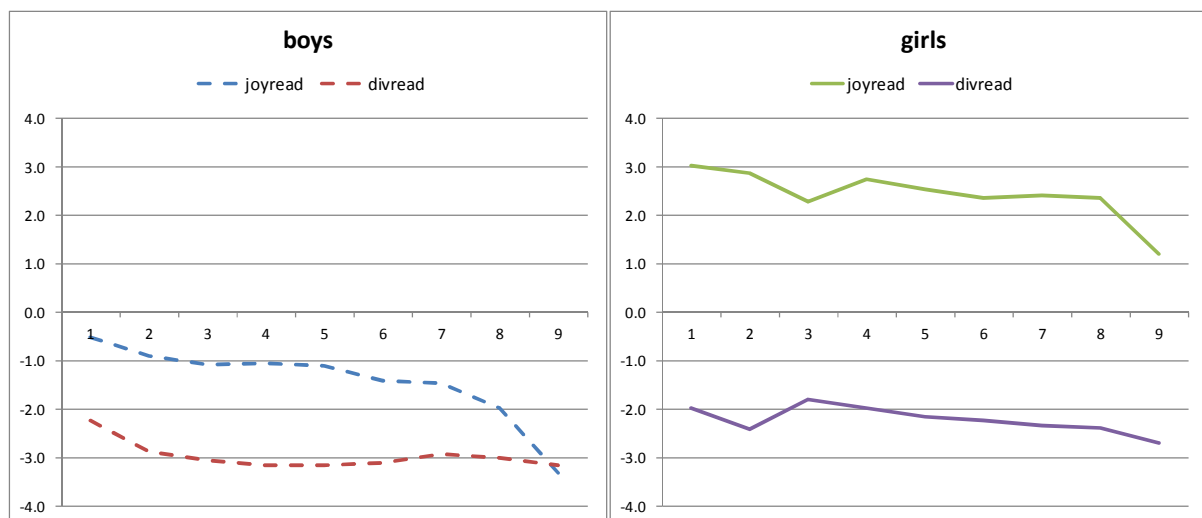
Tableau 8 - Décomposition de Oaxaca de l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit des garçons et des filles

	Moyenne de l'OCDE				France			
	Garçons		Filles		Garçons		Filles	
	joyread	divread	joyread	divread	joyread	divread	joyread	divread
Écart	-6.2	-6.3	-1.3	-1.5	-18.5	-18.6	-7.1	-7.3
Dotation	-0.9	-3.7	1.7	-2.3	1.7	-2.3	0.1	-0.9
Coefficients	-4.9	-3.6	-3.7	0.6	-21.6	-15.8	-7.4	-6.1
Interaction	-0.4	1.0	0.7	0.3	1.4	-0.5	0.1	-0.3
	Corée				Portugal			
Écart	4.9	4.1	25.6	25.3	12.0	10.9	24.9	24.5
Dotation	0.8	-6.8	2.3	-3.4	-5.1	-1.1	-4.5	-1.5
Coefficients	3.5	13.1	22.4	27.1	17.4	11.5	29.2	26.3
Interaction	0.6	-2.2	0.9	1.6	-0.4	0.5	0.2	-0.4

Des tendances plus intéressantes se font jour lorsque l'on décompose l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit à différents niveaux de compétences. Le graphique 2 décrit l'association entre l'évolution du niveau de plaisir de la lecture et de diversité des lectures, d'une part, et l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit des garçons et des filles des pays de l'OCDE, d'autre (voir en annexe, tableau des résultats détaillés de la décomposition). Ces résultats concernent la moyenne de l'OCDE ; les tendances sont sensiblement différentes parmi les garçons et les filles, et parmi les élèves selon leur niveau de compétences. Les résultats présentés dans le graphique 2 et le tableau annexé sont conformes aux résultats obtenus à l'aide de la méthode de décomposition d'Oaxaca : il existe une corrélation négative entre la baisse de la diversité des lectures et la performance en compréhension de l'écrit des garçons comme des filles. Une décomposition par niveaux de compétences suggère que cette corrélation demeure identique indépendamment du niveau de compétences et du sexe.

Une décomposition détaillée révèle une tendance légèrement différente pour le plaisir de la lecture. Parmi les garçons peu performants, il n'existe pas de corrélation entre le plaisir de la lecture et la performance, tandis que cette corrélation est négative parmi les élèves les plus performants. Pour les filles, la corrélation est positive et légèrement plus forte parmi les moins performantes. Ces tendances laissent penser que l'une des causes possibles du recul de la performance parmi les garçons les plus performants serait la baisse de leur engagement dans la lecture : ils ont fait part d'un plaisir de la lecture inférieur en 2009 par rapport à 2000. Pour les filles, les résultats présentés dans le graphique 3 confirment les résultats obtenus à l'aide d'une méthode de décomposition d'Oaxaca : il existe une corrélation négative relativement faible entre une baisse du plaisir de la lecture et la performance en compréhension de l'écrit ; ces résultats suggèrent également l'existence d'une corrélation positive entre une augmentation du plaisir de la lecture chez les élèves peu performants et la performance en compréhension de l'écrit.

Graphique 2 - Effet de l'évolution du plaisir de la lecture et de la diversité des lectures sur l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit, selon les déciles de performance en compréhension de l'écrit et le sexe (moyenne de l'OCDE)

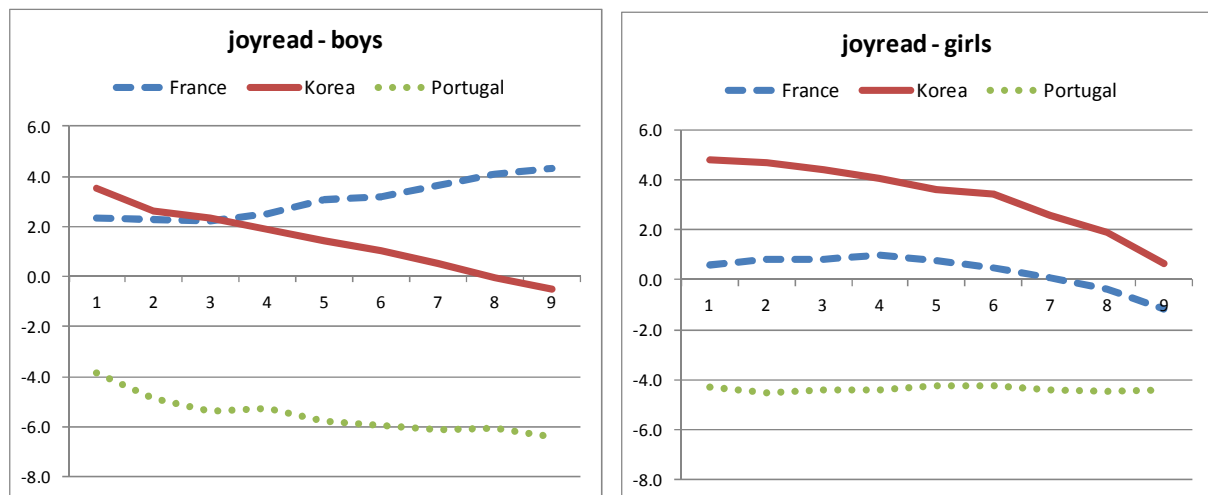


Joyread correspond au plaisir de la lecture. Divread correspond à la diversité des lectures.

Les résultats de la décomposition par déciles de la performance en compréhension de l'écrit en France, en Corée et au Portugal permettent d'éclairer les différents impacts éventuels du plaisir de la lecture et de la diversité des lectures sur la performance en compréhension de l'écrit dans les pays qui ont connu d'importantes évolutions des écarts de performance entre les sexes. Le graphique 3 ci-après illustre l'effet de dotation du plaisir de la lecture sur l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit des garçons (panneau de gauche) et des filles

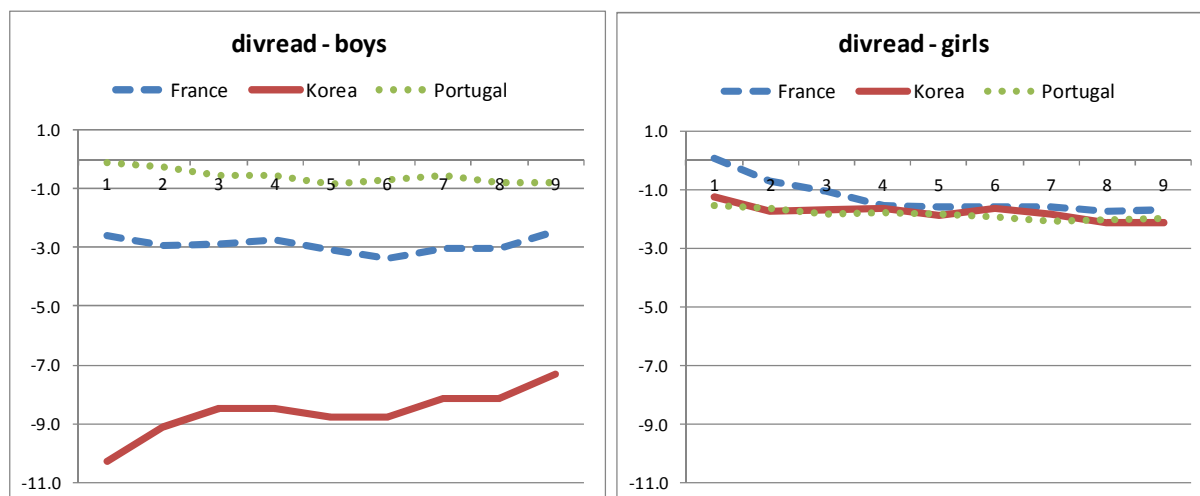
(panneau de droite) en France, en Corée et au Portugal. Au Portugal, il semble que sans un recul du plaisir de la lecture, l'amélioration de la performance en compréhension de l'écrit pourrait être encore plus marquée, tant pour les garçons que pour les filles, et ce indépendamment du niveau de compétences. En Corée, l'effet moyen de l'augmentation du plaisir de la lecture a, dans l'ensemble, été positif et légèrement plus prononcé en faveur des filles. Cependant, cet effet était bien plus important parmi les élèves les moins performants, notamment chez les filles, tandis qu'aucun effet n'a été observé parmi les élèves les plus performants, notamment chez les garçons. En France, l'effet de l'évolution du plaisir de la lecture varie fortement entre les sexes. Parmi les élèves les moins performants, le plaisir de la lecture n'a qu'un effet légèrement positif sur la performance des garçons, et aucun effet sur celle des filles. En outre, tandis que l'effet sur la performance des filles est proche de 0 sur l'ensemble de la répartition des compétences, il augmente pour les garçons et devient relativement important parmi les élèves les plus performants. Cet effet permet d'expliquer, en partie du moins, le recul bien plus marqué de la performance chez les garçons les moins performants, même s'il est évident que d'autres facteurs non inclus dans notre modèle simple jouent également un rôle important dans cette tendance.

Graphique 3 - Effet de l'évolution du plaisir de la lecture sur l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit, selon les déciles de performance en compréhension de l'écrit et le sexe en France, en Corée et au Portugal



Le graphique 4 ci-après illustre une décomposition similaire appliquée à la diversité des lectures. Dans l'ensemble, l'évolution de la diversité des lectures n'a qu'un impact faible sur l'évolution de la performance des filles (panneau de droite) et cette absence d'effet est étonnamment semblable pour l'ensemble des trois pays à l'étude et quel que soit le niveau de compétences concerné. Toutefois, pour les garçons (panneau de gauche), les tendances varient fortement selon les pays. Au Portugal, l'effet de l'évolution de la diversité des lectures sur la performance en compréhension de l'écrit est très similaire chez les garçons et les filles. Il est intéressant de noter qu'au Portugal, le plaisir de la lecture avait également un effet semblable sur la performance en compréhension de l'écrit des garçons comme des filles, et ce indépendamment du niveau de compétences. Il semble que ces deux facteurs jouent un rôle important et similaire pour les élèves portugais, indépendamment de leur sexe et de leur niveau de compétences. En France, le recul de la diversité des lectures a un impact sur l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit légèrement plus négatif chez les garçons que chez les filles ; toutefois, pour les filles, cet effet est identique quel que soit leur niveau de compétences. En Corée, pour les garçons, l'impact négatif n'est pas seulement plus fort en général, mais également plus important parmi les élèves les moins performants. Ce constat pourrait expliquer, en partie, l'absence d'amélioration de la performance en compréhension de l'écrit parmi les garçons les moins performants en Corée, malgré d'importants progrès de la performance des filles et des élèves les plus performants.

Graphique 4 - Effet de l'évolution de la diversité des lectures sur l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit, selon les déciles de performance en compréhension de l'écrit et le sexe en France, en Corée et au Portugal



Conclusion

L'objectif de cet article est d'illustrer la richesse des apports de l'enquête PISA pour l'élaboration de politiques fondées sur des éléments probants. Nous montrons comment l'enquête PISA permet, grâce aux différents types d'analyses auxquels elle se prête, de décrire les différences d'expérience scolaire des élèves de 15 ans dans le monde entre les pays et au sein-même de ces derniers, mais également, et peut-être de façon plus importante, d'étudier les causes et les conséquences de telles différences.

Nous avons choisi de centrer notre analyse sur un exemple clé pour lequel les données de l'enquête PISA apportent des preuves irréfutables – les différences de performance, d'attitudes et de motivation entre les sexes – et peuvent être mises au service de mesures d'action publique visant à renforcer l'égalité entre les sexes, non seulement dans l'éducation, mais aussi sur le marché du travail. Les différences entre les sexes en termes de savoirs et savoir-faire, de motivation et d'attitudes générales à l'adolescence revêtent une importance majeure dans la mesure où elles influent sur la participation et la performance des hommes et des femmes sur le plan de l'éducation et de l'emploi, et même sur les relations sociales qu'ils noueront plus tard dans la vie. En dépit des immenses progrès réalisés par les femmes, tant dans l'éducation que dans le monde du travail, l'égalité entre les sexes en termes de perspectives et de débouchés économiques n'est pas une réalité dans la plupart des pays. Par ailleurs, dans de nombreux pays, le désengagement des jeunes hommes représentent une réelle menace pour l'État de droit et la cohésion sociale.

Nos conclusions montrent que les écarts de performance entre les sexes sont particulièrement marqués parmi les élèves les plus performants en mathématiques et parmi les élèves les moins performants en compréhension de l'écrit. Dans de nombreux pays, les écarts de performance entre les sexes en mathématiques ou en sciences sont faibles en moyenne, mais les garçons comptent plus souvent parmi les élèves les plus performants dans ces matières. Les choix politiques devraient viser à encourager les filles performantes à étudier les mathématiques et les sciences aux niveaux les plus avancés. La faiblesse du niveau de compétences en compréhension de l'écrit parmi les garçons les moins performants est encore plus préoccupante, car la plupart des filles rattrapent leur retard sur les garçons dans d'autres matières. Dans la quasi-totalité des pays à l'étude, les garçons sont plus nombreux que les filles aux plus bas niveaux de compétences en compréhension de l'écrit. Les politiques visant à aider l'acquisition de compétences en compréhension de l'écrit chez les garçons sont tout particulièrement nécessaires pour ceux qui présentent des difficultés de lecture.

Les écarts de performance entre les sexes en compréhension de l'écrit se sont accentués, en moyenne, entre 2000 et 2009. En moyenne, la performance des garçons a connu un recul légèrement plus marqué, avec une tendance négative plus prononcée parmi les garçons les plus performants et les garçons issus de milieux socio-économiques favorisés. Alors que les filles étaient déjà sous-représentées parmi les élèves peu performants en 2000, leur nombre s'est encore réduit à ces niveaux, entre 2000 et 2009, à mesure que les filles peu performantes ont vu leurs résultats progresser. Les garçons peu performants ont cédé du terrain aux filles en termes relatifs, non pas en raison d'un affaiblissement de leurs compétences, mais parce qu'ils n'ont pas réussi à progresser au cours de cette même période. Une telle évolution reflète des tendances plus larges dans les différences entre les sexes en matière d'éducation, qui voient désormais les femmes devancer – ou rattraper rapidement – les hommes en termes de niveau de formation (Pekkarinen, 2012). Les garçons et les filles continuent de choisir des domaines d'études différents dans l'enseignement universitaire, les garçons préférant les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques, alors que les filles se tournent plus volontiers vers les arts, les lettres et sciences humaines, et les services de santé (OCDE, 2011c). Il semblerait toutefois que la ségrégation des domaines d'études entre les sexes amorce un recul (Turner & Bowen, 1999 ; Goldin & al., 2006).

Une analyse de décomposition des tendances chez les garçons et les filles montre qu'en moyenne, dans les pays de l'OCDE, le recul de la diversité des lectures a un impact négatif sur l'évolution de la performance des garçons comme des filles. En ce qui concerne le plaisir de la lecture, son recul a un impact négatif sur la performance des garçons, notamment parmi les plus performants, tandis que chez les filles, c'est le renforcement du plaisir de la lecture qui peut expliquer l'amélioration de leur performance. Nous proposons également une analyse de décomposition pour trois pays présentant des différences notables sur le plan de l'évolution globale de la performance en compréhension de l'écrit et des écarts sous-jacents entre les sexes – la Corée, le Portugal et la France – afin d'illustrer en détail le potentiel analytique des données de l'enquête PISA pour déterminer les causes éventuelles des écarts de performance entre les sexes en compréhension de l'écrit. Nos conclusions indiquent que les attitudes à l'égard de la lecture et les types de lecture sont fortement corrélés à la réussite, ou non, des garçons et des filles en compréhension de l'écrit.

Les motivations et les préférences en termes de carrière semblent peser plus que le niveau de performance dans les choix que font les élèves pour leur avenir. Ainsi, même les filles très performantes à l'âge de 15 ans font rarement le choix d'une carrière dans le domaine de l'ingénierie ou de l'informatique à l'âge adulte. Dans les pays où les filles font part d'une forte motivation pour l'apprentissage des mathématiques, les taux d'obtention d'un diplôme dans les domaines y afférents sont en général identiques pour les hommes et les femmes. Ce constat suggère que les politiques centrées sur la performance ne parviendront pas à changer le désavantage relatif auquel sont confrontées les femmes sur le marché du travail. Des politiques au niveau des établissements d'enseignement pour renforcer aux yeux des filles l'attrait des mathématiques et des sciences comme choix de carrières devraient s'inscrire dans le cadre de stratégies plus générales visant à renouveler la vision traditionnelle du rôle des femmes dans le monde du travail. Ces stratégies doivent être soutenues par des politiques de l'emploi et de la famille aidant les femmes à poursuivre leurs carrières professionnelles, et ce malgré leurs autres obligations et les pratiques défavorables du marché du travail à leur rencontre.

Bibliographie

ARCIDIACONO P. (2004), « Ability Sorting and the Returns to College Major », *Journal of Econometrics*, vol.121, p.343-375.

BAKER L. & WIGFIELD A. (1999), « Dimensions of Children's Motivation for Reading and their Relations to Reading Activity and Reading Achievement », *Reading Research Quarterly*, vol.34, p.452-477.

BARRO R.J. & LEE J.W. (2010), « A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010 », *NBER Working Paper*, n°15902.

BUCHNER C., SMITS W. & VAN DER VELDEN R. (2012), « Education, Cognitive Skills and Earnings of Males and Females », ROA Research Memorandum, Maastricht University Research Centre for Education and the Labour Market.

CROLL P. (2008), « Occupational choice, socio-economic status and educational attainment a study of the occupational choices and destinations of young people in the British Household Panel Survey », *Research Papers in Education*, n°23(3), p.243-268.

CVENECEK D., MELTZOFF A.N. & GREENWALD A.G. (2011), « Math-gender Stereotypes in Elementary School Children », *Child Development*, vol.82, n°3, p.779.

FREDERIKS J.A. & ECCLES J.S. (2002), « Children's competence and value beliefs from childhood through adolescence : Growth trajectories in two male-sex-typed domains », *Developmental Psychology*, n°38, p.519-533.

GOLDIN C., KATZ L.F. & KUZIEMKO I. (2006), « The homecoming of American college women : the reversal of the college gender gap », *Journal of Economic Perspectives*, n°20(4), p.133-156.

GOYETTE K. (2008), « College for Some to College for All : social Background, Occupational Expectations and Educational Expectations over Time », *Social Science Research*, n°37, p.461-484.

GUIO L., MONTE F., SAPIENZA P., ZINGALES L. (2008), « Culture, Gender, and Math », *Science*, vol.320, n°5880, p.1164-1165.

HECKMAN J.J., STIXRUD J. & UZUUA S. (2006), « The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior », *Journal of Labor Economics*, vol.24, n°3, p.411-482.

HERBERT J. & STIPEK D.T. (2005), « The Emergence of Gender Differences in Children's Perceptions of their Academic Competence », *Applied Developmental Psychology*, vol.26, p.276-295

LEUVEN E., OOSTERBEEK H. & VAN OPHEM H. (2004), « Explaining International Differences in Male Wage Inequality by Differences in Demand and Supply of Skill », *Economic Journal*, vol.144, n°495, p.478-498.

OAXACA R. (1973), « Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets », *International Economic Review*, October 1973, vol.14, p.693-709.

OCDE (2004), *Female Labour Force Participation : past Trends and Main Determinants in OECD Countries*, Éditions OCDE.

OCDE (2007a), *Bébés et employeurs - Comment réconcilier travail et vie de famille. Synthèse des résultats dans les pays de l'OCDE*, Éditions OCDE.

OCDE (2007b), *Regards sur l'éducation 2007 : les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE.

OCDE (2007c), *PISA 2006 : les compétences en sciences, un atout pour réussir. Volume 1 - Analyse des résultats*, Éditions OCDE.

OCDE (2010a), *Résultats du PISA 2009 : savoirs et savoir-faire des élèves. Performance des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences (Volume 1)*, Éditions OCDE.

OCDE (2010b), *Résultats du PISA 2009 : apprendre à apprendre. Les pratiques, les stratégies et l'engagement des élèves (Volume 3)*, Éditions OCDE.

OCDE (2011a), *Assurer le bien-être des familles*, Éditions OCDE.

OCDE (2011b), *PISA 2009 Technical Report*, Éditions OCDE.

OCDE (2011c), *Regards sur l'éducation 2011 : les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE.

PEKKARINE T. (2012), « Gender Differences in Education », IZA Discussion paper, n°6390.

SIKORA J. & POKROPEK A. (2011), *Gendered Career Expectations of Students. Perspectives from PISA 2006*, Document de travail de l'OCDE sur l'éducation, n°57, Éditions OCDE.

TURNER S.E. & BOWEN, W.G. (1999), « Choice of major : the changing (unchanging) gender gap », *Industrial and Labor Relations Review*, n°52(2), p.289-313.

VICTOR CHERNOZHUKOV V., FERNANDEZ-VAL I. & BLAISE M. (2009), « Inference on Counterfactual Distributions », CeMMAP Working Papers CWP09/09, Centre for Microdata Methods and Practice, Institute for Fiscal Studies.

Annexe

Tableau A1 - Décomposition de l'évolution de la performance en compréhension de l'écrit des garçons et des filles à différents niveaux de compétences

		Moyenne de l'OCDE				France				Corée				Portugal			
		Garçons		Filles		Garçons		Filles		Garçons		Filles		Garçons		Filles	
		joy	div	joy	div	joy	div	joy	div	joy	div	joy	div	joy	div	joy	div
Écart par décile	1	0.9	3.5	-0.2	0.3	-39.6	-40.3	-27.6	-28.2	-12.9	-17.9	18.7	19.4	27.7	27.8	45.1	45.0
	2	-2.8	-3.5	-0.7	-1.3	-28.9	-31.6	-17.3	-18.7	-10.0	-11.4	21.2	21.5	22.5	21.8	36.5	36.5
	3	-6.5	-7.0	-2.6	-2.7	-24.6	-25.6	-10.8	-11.6	-5.1	-5.6	23.3	23.0	18.5	17.5	31.3	30.9
	4	-8.3	-9.0	-3.2	-3.4	-22.3	-21.5	-6.1	-6.5	-0.9	-1.1	25.0	24.5	16.2	15.1	26.2	24.8
	5	-8.9	-9.2	-3.3	-3.6	-18.9	-17.7	-2.6	-3.1	2.6	3.2	26.5	26.6	13.1	11.4	21.4	19.6
	6	-9.2	-8.2	-3.3	-2.8	-15.0	-13.9	-0.3	-0.5	5.9	6.7	27.3	27.7	8.6	7.9	17.6	16.5
	7	-8.0	-6.7	-2.6	-1.8	-10.0	-8.9	1.2	1.4	10.4	10.4	28.0	27.9	4.5	3.4	15.3	15.5
	8	-6.0	-4.6	-0.5	-0.3	-4.8	-4.0	2.2	3.8	16.0	15.2	28.7	28.0	1.3	0.5	13.8	15.6
	9	3.9	5.3	1.5	9.8	0.3	-0.2	4.5	4.5	22.2	21.2	29.9	28.7	-2.6	-3.3	11.4	12.4
Dotation par décile	1	-0.5	-2.2	3.0	-2.0	2.3	-2.6	0.6	0.1	3.5	-10.3	4.8	-1.2	-3.9	-0.1	-4.3	-1.6
	2	-0.9	-2.9	2.9	-2.4	2.3	-2.9	0.8	-0.7	2.6	-9.1	4.7	-1.7	-4.8	-0.2	-4.5	-1.7
	3	-1.1	-3.1	2.3	-1.8	2.2	-2.9	0.8	-1.1	2.3	-8.5	4.4	-1.7	-5.4	-0.6	-4.4	-1.8
	4	-1.1	-3.1	2.8	-2.0	2.5	-2.7	1.0	-1.5	1.9	-8.5	4.0	-1.6	-5.3	-0.6	-4.4	-1.8
	5	-1.1	-3.2	2.5	-2.2	3.1	-3.1	0.8	-1.6	1.4	-8.8	3.6	-1.9	-5.8	-0.8	-4.2	-1.8
	6	-1.4	-3.1	2.4	-2.2	3.2	-3.4	0.5	-1.6	1.0	-8.8	3.4	-1.7	-5.9	-0.7	-4.3	-1.9
	7	-1.5	-2.9	2.4	-2.3	3.6	-3.0	0.1	-1.6	0.5	-8.2	2.6	-1.8	-6.1	-0.5	-4.4	-2.1
	8	-2.0	-3.0	2.4	-2.4	4.1	-3.0	-0.4	-1.8	-0.1	-8.1	1.9	-2.1	-6.1	-0.8	-4.5	-2.0
	9	-3.3	-3.2	1.2	-2.7	4.3	-2.4	-1.2	-1.7	-0.5	-7.3	0.6	-2.1	-6.4	-0.8	-4.4	-2.0
Coefficients par décile	1	1.4	5.8	-3.2	2.2	-41.9	-37.7	-28.2	-28.2	-16.4	-7.6	13.9	20.6	31.5	27.9	49.5	46.5
	2	-1.9	-0.6	-3.6	1.1	-31.2	-28.7	-18.1	-18.0	-12.6	-2.3	16.5	23.2	27.4	22.0	41.0	38.2
	3	-5.4	-3.9	-4.9	-0.9	-26.8	-22.7	-11.7	-10.5	-7.4	2.9	18.9	24.7	23.9	18.1	35.7	32.8
	4	-7.3	-5.9	-5.9	-1.5	-24.8	-18.8	-7.0	-4.9	-2.8	7.4	21.0	26.2	21.5	15.6	30.6	26.6
	5	-7.8	-6.0	-5.9	-1.4	-22.0	-14.6	-3.4	-1.5	1.2	11.9	22.9	28.5	18.9	12.3	25.7	21.4
	6	-7.8	-5.1	-5.6	-0.6	-18.1	-10.5	-0.7	1.1	4.9	15.5	23.9	29.4	14.5	8.6	21.8	18.5
	7	-6.5	-3.8	-5.1	0.6	-13.7	-5.9	1.1	3.0	9.9	18.5	25.4	29.8	10.6	4.0	19.7	17.6
	8	-4.0	-1.6	-2.9	2.1	-8.9	-1.0	2.6	5.6	16.1	23.3	26.8	30.1	7.4	1.3	18.3	17.7
	9	7.2	8.5	0.3	12.5	-4.0	2.2	5.6	6.3	22.7	28.6	29.3	30.9	3.8	-2.6	15.8	14.4

Using TIMSS and PIRLS to improve teaching and learning

Ina V.S. Mullis
Michael O. Martin¹

Résumé

The article will describe the opportunities that TIMSS data provide for evidence-based decision making. TIMSS collects extensive data about the mathematics and science curricula in the participating countries, as well as the characteristics of effective schools and classroom environments for learning. Participating countries use the results in various ways to explore educational issues, and several examples will be described.

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) and PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) are core international assessments of the International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). As such, they regularly provide participating countries with reliable data on students' academic achievement in the fundamental subjects of mathematics, science, and reading together with a rich array of information about the country contexts for teaching and learning in these curriculum areas. Nearly 70 countries, representing a range of developed and developing economies and various different educational systems, participate in TIMSS, PIRLS, or both. As might be anticipated, these countries use the assessment results in a wide variety of ways.

This article describes the ways countries, including the various stakeholders in education such as policy makers, teacher educators, and researchers are using TIMSS and PIRLS materials, procedures, and results. Many countries report that TIMSS and PIRLS are important for their role in spurring educational reform and monitoring the effects of changes in their educational systems. Because TIMSS and PIRLS are designed to provide detailed, high quality data on student achievement together with information on crucial aspects of the educational context (e.g., the curriculum, school environments, and instructional practices), the assessment results often provide an impetus for educational improvement. For example, in his Keynote speech opening IEA's 3rd International Research Conference in Taipei, Fou-Lai Lin, former head of Taiwan's National Science Council, made the following observation: *"The results of IEA studies are policy initiators. The identified phenomenon is like a starter of an engine for education reform policy"* (Lin, 2008).

Professor Lin continued to explain that, although Taiwan routinely is a top-performing country in TIMSS assessments, between TIMSS 1999 and TIMSS 2003 Taiwan had an increased percentage of low-achieving students in mathematics. These results prompted the Ministry of Education to set specific improvement goals for TIMSS 2011 and launch an ambitious program to tutor these students. The first goal was to reduce the group of low-achievers from 15 to 10 percent, and the second was to increase the percentage of students liking mathematics and science to 60 percent. To help reach these goals, in 2006 the Ministry of Education established a program of after-school support in Mandarin, English, mathematics, science, and social studies. Cadres of tutors, often substitute teachers, are responsible for working with low-performing students on a one-to-one basis to ensure completion of homework at a high level and on time.

¹ Directeurs exécutifs au TIMSS & PIRLS International Study Center et professeurs au Collège de Boston.

1. Overview of TIMSS and PIRLS

TIMSS and PIRLS are projects of the IEA, which is an independent international cooperative of national research institutions and government agencies. IEA pioneered the idea of conducting studies of cross-national

achievement as a way for countries to learn about effective educational approaches from each other and has been conducting international comparative studies in a wide range of subjects since 1959. TIMSS and PIRLS are directed by the TIMSS & PIRLS International Study Center at Boston College.

Briefly, TIMSS measures trends in mathematics and science achievement at the fourth and eighth grades. It has been conducted on a regular 4-year cycle since 1995, so that TIMSS 2011 provides the fifth assessment of trends, and plans are underway for TIMSS 2015. TIMSS Advanced, which measures trends in advanced mathematics and physics for students in their final year of secondary school, was conducted in 1995 and 2008, and is scheduled for 2015 (with TIMSS). PIRLS measures trends in reading comprehension at the fourth grade and has been on a regular 5-year cycle since first assessed in 2001. Most recently, PIRLS was expanded in 2011 to include prePIRLS, which is a less difficult version of PIRLS. Plans are underway to assess both PIRLS and prePIRLS in 2016. Importantly, the cycles of both TIMSS and PIRLS came into alignment in 2011; more than 30 countries took this opportunity to assess the same fourth grade students in all three curricular areas (reading, mathematics, and science). Since PIRLS has a parent questionnaire about students' home environment and supports for learning, this information also is available for analyses with TIMSS data. Countries can compare the relative effectiveness of primary schooling across the three subjects and study the relationships among home, school, and classroom variables, controlling for extraneous factors.

Because TIMSS and PIRLS are trend studies monitoring changes in achievement at regular intervals, the assessments are effective vehicles for examining whether increases or decreases in achievement occur after implementing new or updated educational policies. Once a phenomenon or issue has been identified and steps have been taken to remedy the situation, subsequent assessments can be used to help determine whether particular reform efforts are having an impact.

This article provides a number of examples of how countries participating in TIMSS and PIRLS use the assessment results to initiate and monitor educational change, depending on their priorities. Primarily, countries use the assessment results for system-wide monitoring in an international context. In addition, because TIMSS and PIRLS emphasize a rigorous curriculum and strong curricular implementation as keys to high achievement, many countries use the results for improving curriculum and instruction in specific content areas (e.g., biology) or topic areas (e.g., fractions). Also, for many countries, participation in TIMSS and PIRLS plays a central role in building capacity in assessment methods. Because TIMSS and PIRLS are organized to encourage participation by subject matter specialists from the participating countries at the various stages of implementation (framework review, item development, data analysis, etc.), these specialists begin incorporating the best international practices into their work and often become national policy advisors as well as trainers of other educators. Finally, TIMSS and PIRLS are used for a number of other purposes, including research into teaching and learning, conducting additional related studies, training researchers and teachers in assessment and evaluation, and improving national assessments.

■ Sources of information for the article

This article summarizes information gathered via several avenues, primarily the *TIMSS 2011 Encyclopedia* (Mullis, Martin, Arora, Stanco, Centurino & Minnich, 2012) and the *PIRLS 2011 Encyclopedia* (Mullis, Martin, Drucker & Minnich, 2012). Because one of IEA's central missions is enabling policy-makers and researchers to learn from their colleagues around the world, TIMSS

and PIRLS routinely prepare *Encyclopedias* in which participating countries each provide a chapter describing the structure of its education systems, policies, and curriculum. The *Encyclopedias* are an important resource for helping to understand the context for teaching and learning around the world. The encyclopedia chapters are written by experts from ministries of education, research institutes, or institutes of higher education who have extensive knowledge about their country's education system. As such, they are well positioned to write authoritatively about how TIMSS and PIRLS are being used in their countries. However, because the authors often include the individuals responsible for implementing TIMSS and PIRLS in their countries, the chapters understandably focus on the positive aspects of participation.

The article also relies on information disseminated by the countries at various IEA meetings, including the annual meetings of IEA's General Assembly and IEA's biennial International Research Conferences. Countries regularly describe the dissemination of IEA study results and the impact of these results on educational reforms at these meetings. Altogether, the article provides examples from 24 countries that have participated in several iterations of TIMSS and/or PIRLS: Austria, Bulgaria, Botswana, Chinese Taipei, Czech Republic, Finland, France, Germany, Hong Kong, Hungary, Iran, Japan, Korea, Norway, New Zealand, Oman, the Russian Federation, Singapore, Slovenia, Spain, South Africa, Sweden, Syria, and the United States.

■ **Assessment Results provided by TIMSS and PIRLS**

TIMSS and PIRLS are based on assessment frameworks developed collaboratively with the participating countries. The frameworks specify in some detail the knowledge, skills, and understandings to be assessed. In mathematics, TIMSS 2011 assesses three content domains at fourth grade-number, geometric shapes and measures, and data display-and four content domains at eighth grade-number, geometry, algebra, and data and chance (Mullis, Martin, Ruddock, O'Sullivan & Preuschoff, 2009). TIMSS also assesses three content domains in science at fourth grade-life science, physical science, and earth science-and four content domains at eighth grade-biology, chemistry, physics, and earth science. The cognitive domains that TIMSS assesses are knowing, applying, and reasoning for mathematics and science at both grades. PIRLS 2011 assesses a range of four reading comprehension processes-retrieving, inferencing, interpreting/integrating, and examining/evaluating-within two major reading purposes-literary experience and obtaining information (Mullis, Martin, Kennedy, Trong & Sainsbury, 2009). To measure achievement as specified by the comprehensive frameworks, TIMSS includes nearly 800 items (approximately 200 per subject at each grade). PIRLS includes 10 reading passages and approximately 130 items. In all assessments, about half of the items are multiple-choice and half require students to write their own answers.

The primary approach to reporting the TIMSS and PIRLS achievement data is based on item response theory (IRT) scaling methods. The PIRLS reading achievement scale and the TIMSS mathematics and science achievement scales are used to summarize overall results. To enable countries to interpret students' competencies at different scale levels, a scale anchoring process is used to describe achievement in terms of students' demonstrated knowledge, skills, and thinking at four International Benchmarks on the scales-Advanced, High, Intermediate, and Low. In addition, separate achievement scales are produced for each content and cognitive domain for TIMSS, and process and purpose for PIRLS. Thus, for each curriculum area, countries receive data about achievement and trends in achievement summarized for the subject overall, at the International Benchmarks, and for specific areas of interest (e.g., algebra, biology, etc.). Studying the item-by-item results in international and national contexts can provide detailed insights. Also, combining item-by-item results into topic areas enables evaluation of achievement in these topic areas across countries and for relative strengths and weaknesses within countries.

In addition to data on student achievement, a major purpose of IEA studies is to support educational improvement efforts by identifying promising instructional practices from around the world. TIMSS and PIRLS use the curriculum, broadly defined, as the major organizing concept in considering how educational opportunities are provided to students. IEA's curriculum model has

three aspects: the intended curriculum officially specified by countries, the curriculum actually taught, and what students have learned. The countries summarize their official curricula in the TIMSS and PIRLS Encyclopedias, teachers report on the topics they have taught the assessed students, and the results on the TIMSS and PIRLS tests provide an indication of what students have learned.

Besides collecting extensive data about curriculum and curriculum implementation, TIMSS and PIRLS have contextual frameworks to guide questionnaire development (similar to the subject area assessment frameworks). For example, in accordance with both the TIMSS and PIRLS contextual frameworks, the students that are assessed provide information about their home and classroom experiences, and their teachers and school principals provide information about instructional practices, school resources, and school climate for learning. In addition, the PIRLS contextual framework specifies that students' parents provide information about home resources and students' early learning experiences.

The context questionnaire data are reported in relation to the achievement data. Countries learn about the educational systems and practices used in the high performing countries and gain information about the relationship between educational practices and achievement in their own countries. The data are published in a series of International Reports and made available to the public for further research and use. After each assessment, the TIMSS & PIRLS International Study Center prepares a well-documented international database containing the achievement and questionnaire data from each country, and makes it available on the TIMSS & PIRLS International Study website (timss.bc.edu or pirls.bc.edu).

TIMSS and PIRLS expend enormous energy to ensure reliability, validity, and comparability of data through careful planning and documentation, cooperation among participating countries, standardized procedures, and rigorous attention to quality control throughout. In carrying out the assessments, the TIMSS & PIRLS International Study Center works closely with the IEA Secretariat in Amsterdam, the IEA Data Processing and Research Center in Hamburg, Statistics Canada in Ottawa, and Educational Testing Service in Princeton, New Jersey. After each assessment, the *Technical Report* provides technical documentation about the development and implementation of the study. For 2011, the TIMSS and PIRLS technical documentation is currently accessible via the "Methods and Procedures" section of the website.

2. Using TIMSS and PIRLS for System-level Monitoring to Inform Policy

At the minimum, countries take note of their international standing and levels of achievement to gauge their overall educational health in a global context. Typically, once the media disseminates the results, some degree of discussion occurs among policy makers and the public, often followed by some form of action. As illustrated by

the following examples, a number of countries, especially those with trend data across multiple assessment cycles, rely on international assessment results as an integral part of the country's educational improvement strategy. In some cases, TIMSS and PIRLS countries also participate in other ongoing IEA studies (such as civics and computer literacy) and OECD's international assessment of 15-year-olds (PISA).

Since 2000, participation in international studies has been an important part of the Norwegian strategy for quality improvement in schools, according to IEA's Norwegian representative from the Norwegian Directorate for Education and Training, (Kavli, 2008). This has led to the following: a stronger focus on learning outcomes; emphasis on basic skills in reading, mathematics, and science; increased education for teachers; and the National Quality Assessment System. Norway has participated in all PIRLS and TIMSS assessments, including TIMSS Advanced. TIMSS and PIRLS results, as well as those from other IEA and OECD studies, are used to evaluate the skills and competence of Norwegian students in relation to other countries, to develop benchmarks, and to set national policy. For example, the PIRLS 2006 results led to an earlier start for reading

instruction, early interventions for weak learners, and continued emphasis on reading through the entire primary level.

As explained in *The Development of National Educational Standards: An Expertise* (Klieme et al., 2004), a report prepared jointly by the Ministry of Education and Research and the German Institute for International Educational Research, the quality of the German education system became the subject of increasing concern after the publication of the TIMSS 1995 results and the subsequent PISA 2000 results. The report presented a plan for educational improvement based on three components: educational goals, competency models, and assessments and led to the German educational monitoring strategy adopted in 2006. The strategy includes compulsory participation through 2016 in TIMSS and PIRLS at the primary education level and PISA at the secondary level. It also includes state and school comparisons based on the national standards, all culminating in joint state-federal reporting of educational progress.

Slovenia has engaged in large-scale reforms during the past 10 years (e.g., transitioning from an 8- to 9-year elementary school system to improve students' literacy skills) and the Ministry supports and widely uses the TIMSS and PIRLS results to monitor the impact of the reforms in a global context (Pavešić & Svelik, 2012; Doupana-Horvat, 2012). Most recently (spring of 2011) the Ministry of Education and Sport released a White Book of Education (Bela Knjiga) presenting new national goals for education, including Slovenia's placement among the first third of countries in TIMSS and PIRLS. Also, based on decreased achievement on TIMSS Advanced 2008, the White Book argues that advanced students do not get the opportunity to learn the most demanding mathematics because the courses are required for all pre-university students and have become too general. The White Book thus proposes two difficulty levels in gymnasias (Grades 10–13 pre-university students), with the current level being the basic level and a new higher level for more advanced students. Additional hours of mathematics instruction will be provided for students who have difficulties reaching the standards. Also, based on TIMSS results, the White Book proposes curriculum reform in the lower levels of elementary school mathematics. Positive results are used in policy making, too, in support of current practice. Slovenia's high achievement in TIMSS science assessments has reinforced educators' position science continue to be taught as separate subjects from Grades 8 to 13. Science teachers and schools feel encouraged to keep working hard because the results indicate that the curriculum is well-organized. It is expected that in Slovenia's future TIMSS will remain significant by providing international comparisons as well as opportunities to link international assessments to national studies.

A key feature of New Zealand's system-level evaluation framework is participation in the TIMSS, PIRLS, and PISA international assessments (Chamberlain, 2012). The information is used to monitor students' achievement in the international context and alongside other national data to assist in decision-making for policy and practice. In particular, TIMSS and PIRLS are used as indicators of current and past achievement, and to set aspirational goals for future achievement (Caygill, 2012). Goals for the New Zealand educational system are set out in the Ministry of Education Statement of Intent, and one of the six priorities in the most recent Statement is that "every child achieves literacy and numeracy levels that enable their success." TIMSS and PIRLS results will help measure the nation's success at achieving this goal. More specifically, the Ministry of Education's Iterative Best Evidence Synthesis (BES) program has also used TIMSS and PIRLS to improve educational outcomes. BES evaluates and synthesizes New Zealand and international research to inform educational policy, teacher practice, and suggest educational development approaches. Prior to TIMSS 2007, much discussion focused on mathematics achievement, but TIMSS results together with results from the National Education Monitoring Project brought attention to science education. The Royal Society of New Zealand, the New Zealand Association of Primary Science Educators, and the Education Review Office (ERO) have taken action to address concerns, with ERO writing a report to exemplify good practices in primary science teaching. The quality of science teaching in upper primary schools became a focus area for 2011.

The Russian Federation has participated in a number of IEA studies over the last 20 years and considers participation in TIMSS and PIRLS important in evaluating the quality of education in the country (Kovaleva, 2011). Russian Academy of Education member Dr. Kovaleva explained that, although Russia has been involved in TIMSS, TIMSS Advanced, and PIRLS since their inception, data use has intensified in the past five years, spanning policy areas as well as academic research. For example, the TIMSS and PIRLS data have played a role in capacity building and developing educational standards. Specialists involved in standards development analyzed the TIMSS and PIRLS frameworks and on this basis developed recommendations for new state education primary school standards, introduced in 2011. Since 2005, TIMSS and PIRLS participation has been included in the Federal Program of Education Development adopted by the State Duma and financed through the country budget (Kovaleva, personal communication, August 15, 2011).

Swedish trend data from IEA studies have prompted concern about changes in educational policy (Gustafsson & Rosen, personal communication, August 8, 2011). In the early 1990s, Sweden transformed its highly centralized educational system into one of the most decentralized and deregulated educational systems in the world. A major change was that municipalities were to employ teachers and school personnel, but even companies could run schools. Also, the curriculum became much less specific about content and methods. During this time, Sweden's TIMSS 1995 results showed high levels of achievement, but the 2001 reading assessments showed mixed results. In PIRLS 2001, the Swedish fourth grade students had the highest participation of all students, but the 10-Year Reading Literacy Trend Study (1991-2001) showed declines at the third grade from among the top-performing countries in 1991 to average levels in 2001 (Martin, Mullis, Gonzalez, & Kennedy, 2003). TIMSS 2003 showed dramatic declines for mathematics and science, and PIRLS 2006 and TIMSS 2007 showed further declines in reading, mathematics, and science. Performance on TIMSS Advanced plummeted between 1995 and 2008. The pattern of results from PISA 2003, 2006, and 2009 supported the pattern of declining achievement found in the IEA studies. In attempts to change the negative achievement trends, since 2006 the Swedish government has emphasized the follow-up of individual students, national tests in more subjects and grades, new curricula, implementation of a large school inspectorate, and new teacher education. However, TIMSS and PIRLS 2011 may be too soon to conclusively evaluate the impact of these policy actions.

The South African Ministry of Education output goals (Government Gazette, August 2, 2010) include performance on TIMSS as a way of determining whether reform interventions have been successful (Reddy & Rogers, 2012). TIMSS data inform the Department of Education about areas of weakness deserving attention, and TIMSS results are used as a benchmark to measure school effectiveness. TIMSS performance in 1999 and 2003 informed a number of reform initiatives throughout the system and served to direct resources for science and mathematics education. For example, after TIMSS 1999, the Dinaledi initiative focused on improving conditions in 500 schools around the country to increase quality outputs from the schooling system.

As described by IEA's representative from the French Ministry of Education, PIRLS results have contributed to a renewed emphasis on fundamental competencies in reading and mathematics in France, and to providing stronger support for pupils with trouble in reading and mathematics (Sauvageot, 2008). However, at the same time, there has been a decrease in the number of annual hours of primary education due to the elimination of Saturday morning courses.

Spain has launched a national goal to promote reading and the use of libraries in response to results from PIRLS, PISA reading literacy, and national reading assessments (Núñez-Arenas, 2010). The Ministry of Education has directed that some time be dedicated to reading in the teaching of all subjects. *Project Leer* promotes reading among children and offers activities and resources for teachers of all subjects and grades, including reading in traditional and digital formats. School libraries have a major role in the Reading Promotion Plan to help students acquire and develop strong reading habits.

Botswana's TIMSS 2007 report invites "all actors, partners and stakeholders in education and training to move into an action mode" (Botswana Examinations Council, 2007). Botswana started participating in TIMSS in 2003, motivated by the national aspiration for a standard of education that is internationally competitive. In part because of TIMSS 2003 results, the Ministry of Education and Skills Development implemented a program known as SMASSE (Strengthening of Mathematics and Science in Secondary Education) in 2006 to strengthen the quality of teaching and learning of mathematics and science in secondary schools (Kesamang, Mudongo, Keatimilwe & Bolaane, 2012).

As reported by representatives of Korea's Institute for Curriculum and Evaluation in their *TIMSS 2011 Encyclopedia* chapter, Korea continuously benchmarks and references TIMSS results and analyses for educational policymaking at the national level. However, as a top-performing country there have only been moderate reforms (Cho, Kim, Kim & Rim, 2012). Policymakers in the United States consider students' comparatively low achievement on TIMSS and PISA grounds for improving education in the areas of science, technology, engineering, and mathematics (STEM). A recent report to the U.S. Congress used the results as justification for promoting further investments in STEM educational programs (Kuenzi, 2008).

Hong Kong has a complex language policy that supports bi-literacy in Cantonese and English as well as tri-literacy in Cantonese, Putonghua, and English. Beginning in 1994 there were serious efforts to improve language education guided by the Standing Committee for Language Education and Research (Leung, 2008). A language education fund of HK\$300 million (at the time equivalent to US\$38.5 million) was established and later increased to HK\$500 million (US\$64 million). Reading goals were established in 2000 emphasizing comprehension for learning and reading for pleasure. A "whole school" approach was adopted to build a culture of reading across all subjects, and Hong Kong looked forward to a good result on PIRLS 2001. However, in contrast to its top-performance in mathematics and science in TIMSS 1995 and 1999, the PIRLS 2001 reading results were closer to average, internationally. The government and Legislative Council discussed the disappointing findings, which also were widely reported in the press. Subsequently, the PIRLS results were widely disseminated to schools together with information on concepts and theories of reading through an ambitious series of talks and workshops, and schools began incorporating PIRLS reading skills into their curriculum. Also talks and workshops were given to more than 5,000 parents on how to create an effective home reading environment. In 2004, the Territory-wide School Assessment adopted the PIRLS framework for the Chinese reading comprehension examination. In PIRLS 2006, Hong Kong was a top-performing country and confident that reforms in language education were moving in the right direction.

3. Curriculum Development

Many countries, including industrialized countries as well as countries with developing economies, have used the TIMSS and PIRLS assessments for curriculum reform. The TIMSS and PIRLS attention to curriculum coverage, implementation, and delivery make the results useful powerful vehicle for comparing a given country's curriculum to that of the high-performing countries. Also, because the assessment items are carefully aligned with curriculum topics, item-by-item analysis of the results, together with teachers' reports about whether those topics were taught, can be very effective in identifying areas of strengths and weakness not only in achievement, but in curriculum coverage both in national guidelines/standards and in instructional emphasis.

In Japan, IEA studies have made important contributions to Japanese education, especially for curriculum reform, as reported by the National Institute for Educational Policy Research (Watanabe, 2009). The courses of study have been revised seven times since their introduction in 1947 to keep up with societal changes (Senuma & Saruta, 2008). Influenced by TIMSS and PISA results, the seventh curricular revision implemented in 2011 places more emphasis on

mathematics and science education in elementary and lower-secondary schools. Both the amount of content and number of class periods spent on mathematics and science have been increased, because although Japan is one of the top-level countries in the world in mathematics and science, it is not at the very top. Also, students have comparatively less positive attitudes towards mathematics and science.

Researchers in the Czech Republic conducted an item-by-item analysis of the TIMSS 2007 data to identify students' strengths and weaknesses in mathematics and science (Martinec, 2010). In particular, they found that Czech students were weak in fractions and decimals. In the short term, a series of teacher manuals was developed that contain activities and tasks covering the Czech students' most common misconceptions and errors. In the long term, there will be a revision of the national curriculum.

TIMSS 2003 and 2007 findings were used in evaluating Slovenia's mathematics curriculum developed in 1998 (Pavešić & Svelik, 2012). A new, improved curriculum was implemented in 2011 with many of the changes justified by TIMSS results, including beginning the study of algebra earlier in Grade 6 and, once again, emphasizing abstract thinking.

In the United States, the Common Core State Standards Initiative is a state-led effort to develop clear and consistent frameworks to guide teaching practices across states and prepare children for college and the workforce. The mathematics standards define the knowledge and skills students should have within their K-12 education careers so that they will graduate from high school able to succeed in entry-level college courses and in workforce training programs. Experts who guided the development of the Common Core State Standards relied on TIMSS results, especially focusing on the curriculum of high-performing countries such as Singapore and have prepared guidelines for states to benchmark their curricula to Singapore's (<http://www.achieve.org>).

In Finland, the results of TIMSS 1999 were released when development of the new core curriculum for basic education was just beginning (Kupari, 2012). Several published articles and reports explored the strengths and weaknesses of the Finnish education system in light of the TIMSS results, and TIMSS mathematics and science researchers actively participated in national meetings and symposia organized by the Finnish National Board of Education.

According to the Institute for Education Research in Iran's Ministry of Education, there have been a number of TIMSS-related changes in the curriculum and textbooks (Karimi & Bakshalizadeh, 2012a). After TIMSS 1995 and 1999, the Earth science curriculum was updated, and following TIMSS 2003, mathematics curriculum planners added more emphasis on fractions and visual thinking in primary school and more emphasis on algebra and statistics in the middle school. Also, the teachers' editions of textbooks now include the TIMSS cognitive levels (knowing, applying, and reasoning). PIRLS resulted in adding informational texts to the primary school language textbooks, and in 2003 the teachers' editions of these textbooks incorporated the PIRLS Framework (Karimi & Bakshalizadeh, 2012b). Currently, Iran is reviewing its mathematics and science curricula for both primary and middle school, and the TIMSS Frameworks are a main resource.

After the Sultanate of Oman's participation in TIMSS 2007, it formed two teams—one for mathematics and one for science—of curriculum officers, regional supervisors, and assessment officers to submit recommendations to the Ministry of Education (Al Maskari, Noorani & Al Kharousi, 2012). The direct impact was apparent in curriculum and assessment, where the scope and sequence for Grades 1 through 10 of both the mathematics and science curricula were completely revised, taking the topics covered by TIMSS into consideration. Some learning outcomes were rearranged among the grades, and new outcomes were introduced at some grades to align with international scope and sequence as well as local experience.

In Botswana, the Curriculum & Evaluation Department reviewed the curricula for upper primary and junior secondary school in 2006–2007 using the TIMSS mathematics and science

frameworks (Kesamang, Mudongo, Keatimilwe & Bolaane, 2012). Because TIMSS 2003 and 2007 showed learners were not able to apply higher order thinking skills such as critical thinking and problem solving, the review of the primary and secondary education curricula placed emphasis on the acquisition of these skills across all subject areas, not just mathematics and science. The Botswana Examinations Council also enhanced assessment objectives to include higher order thinking skills in 2008 to target the primary school leaving examination and junior certificate examinations that assessed the revised curriculum.

The *TIMSS 2011 Encyclopedia* chapter provided by the Syrian Arab Republic's Ministry of Education reports that participation in several TIMSS assessments has improved methods of teaching, learning, and testing (Abouawn, 2012). Syria's TIMSS experience has had a positive influence on educational policies and reforms, and continues to inspire further development. For example, the new curricula, in general, and the mathematics, physics, and chemistry curricula, in particular, are based on current teaching and learning methods and an improved approach to testing includes assessing higher-order cognitive skills instead of only questions dependent on memorization.

4. Teacher education and instructional materials

Although curriculum reform, teacher education initiatives, and preparation or revision of instructional materials and textbooks can occur separately, these activities are often closely related because it is important to provide teachers with the information and instructional strategies necessary to address the

requirements of the new curriculum. In some countries, however, disseminating information about TIMSS and PIRLS can be the primary vehicle for teacher education and updating the classroom curriculum.

In New Zealand, TIMSS and PIRLS have led to teacher education initiatives in mathematics, science, and reading. The TIMSS 1995 results, in combination with teachers' difficulties in implementing a new curriculum, led to the Numeracy Development Project, a national teacher professional development program (Chamberlain, 2012). As a first step, in 1997 the Minister of Education established the Mathematics and Science Taskforce recommending, among other things, the development of a comprehensive array of new and revised resource material for students and teachers. Then in 1998, because the number content domain was identified as a particular weakness at the primary level, work began on developing a comprehensive strategy and numeracy policy leading to the Numeracy Development Project. The national evaluation of science achievement after TIMSS 2007, in combination with national assessment results, also has resulted in further teacher education and professional development related to science in primary schools. In addition, New Zealand began a national discussion of the PIRLS 2006 results via a national symposium, followed by a series of teacher focus groups in regions throughout the country. Teachers learned about the findings, studied released passages and items, and considered literacy experts' priorities for literacy learning in light of the PIRLS results.

Singapore's Ministry of Education uses TIMSS and PIRLS data to identify specific strengths and weaknesses in various domains of learning for different groups of students (Poon, Personal communication, June 30, 2011). The item-by-item results are especially useful in identifying common misconceptions, which the Ministry of Education communicates to the Heads of Science and Mathematics Departments. These head teachers then work together to develop teaching approaches that can improve student learning.

Norway analyzed the TIMSS trend data from primary, middle, and upper secondary school to develop a comprehensive picture of mathematics and science education (Gronmo, 2012). The Ministry Directorate in Norway supported regional seminars around the country to disseminate the results to teachers, school administrators, and school researchers from all levels in the school system. It was the first time schools across the country had experienced such seminars, and they were very well received. In general, the TIMSS results provided a better understanding of how

one level of education influences the next. Also, the results showed that, compared to other countries, Norwegian students have more individual and fewer class activities, less emphasis on discussion and argumentation, less emphasis on automation of skills, and more emphasis on using calculators. In addition, the teachers' role as the person in charge of learning was emphasized.

As a result of TIMSS and PIRLS findings, the Ministries of Education in the German Länder have increased their focus on teacher education and professional development, according to the Co-Director of IEA's Data Processing and Research Center in Hamburg (Sibbern, personal communication, August 19, 2011). In particular, teachers and prospective teachers are receiving additional training in standards-based instruction, classroom management, and strategies for addressing diversity in classrooms and meeting the needs of students with different ethnic backgrounds.

Iran conducts in-service training sessions for teachers in order to introduce them to the goals and objectives in the TIMSS and PIRLS Frameworks (Karimi & Bakshalizadeh, 2012a, 2012b). Iran also has published and disseminated the released items from TIMSS at fourth grade, eighth grade, and TIMSS Advanced.

Following a national report of PIRLS 2006, a consensus was reached in Chinese Taipei that no true reading instruction was being provided in classrooms (Ko & Yu, 2012). As a result, the Ministry of Education reading researchers have initiated projects to encourage university professors and primary school teachers to work together to develop reading strategy instruction, and have published the *Reading Comprehension Strategies Instructional Manual* for teachers' reference. The regional government has also sponsored many reading-related workshops for teachers, focusing on such topics as the international definitions and criteria of reading literacy. Members of Austria's BIFIE Institute (the Federal Institute for Education Research) reported that they give presentations and lectures to schools, teacher training colleges, and school supervising authorities, especially about the PIRLS data (Wallner-Paschon & Suchaň, 2012).

In Slovenia, TIMSS items, scoring guides for constructed-response items, and examples of student answers to these items are used regularly in training future teachers and for in-service teacher training sessions (Pavešić & Svelik, 2012). Because international assessment results showed the need for improving students' reading and writing skills, the Ministry supported a series of in-service teacher programs in all Slovene regions with one aim being to improve the reading literacy needed in science and mathematics subjects. The main teaching materials for these courses were TIMSS science open-ended items and student answers to them.

5. Research

A number of countries have developed ambitious research programs to analyze TIMSS and PIRLS databases, with findings disseminated through workshops, speeches, and journals. In addition, many countries have availed of the training opportunities in assessment methods and data analysis provided by IEA's Data Processing and Research Center to strengthen their research capacity. During the past five years, the Russian Federation has increased the number of presentations and articles published about TIMSS and PIRLS results in educational newspapers and magazines (Kovaleva, 2011). The expanded role of secondary research is exemplified by the *Unexpected Victory* volume published after Russia's high achievement on PIRLS 2006, reporting on five secondary analysis projects covering a variety of topics (e.g., school practices and textbooks). Also, a new study was conducted in 2010 at Grades 4, 6, and 9 using PIRLS items, PISA items, and national assessment items to explore contradictory findings between PIRLS 2006 and PISA. As part of the secondary research conducted after TIMSS 2007, the READ Russia small grant program supported Russian specialists working jointly with Tajikistan mathematicians to analyze TIMSS 2007 data and develop recommendations to improve mathematics learning in the primary and basic schools. To facilitate research using the TIMSS and PIRLS databases, specialists from the national center for IEA studies conducted a series of regional seminars to train the regional coordinators and

specialists in educational measurement and data analysis. In 2009, two Moscow Universities opened new Masters' degree programs in educational measurement and evaluation, which include courses on international assessments.

In Hungary, an ambitious TIMSS 2007 dissemination program included extensive media coverage, widespread distribution of free copies of the report, regional workshops for schools, and a two-day workshop for educational researchers and sociologists to use the international databases and the IEA International Database (IDB) Analyzer program (especially designed by IEA to handle complexities in the TIMSS and PIRLS data) (Brassói, 2009). A series of articles was published in the 2009/1 issue of *New Pedagogic Review* entitled "The Teaching of Mathematics and Science-TIMSS 2007." Because eighth-grade performance increased from 1995 to 1999 but declined steadily since, university researchers and policy makers turned to the earlier data to search for reasons for the decrease in achievement. For example, the Ministry researched the TIMSS trend data to identify problems in instruction, which involved teacher associations and led to significantly more attention to pedagogy and updating classroom teaching. With the support of the Ministry and National Education Authority, hundreds of teachers have graduated from two-year university courses in assessment and evaluation and the public education sector is now more receptive to data and evidence-based school improvement.

The research connected with Bulgarian students' achievement in PIRLS 2006 has been presented at conferences and symposia and was implemented in the International Project EUCIM (European Core Curriculum for Mainstream Second Language Learning) (Mavrodieva & Angelova, 2012). In addition, Bulgarian participation in PIRLS has led to more than 64 publications, including articles, workshops, and media commentary.

In Austria, after the initial release and press conferences for PIRLS 2006 and TIMSS 2007, the BIFIE Institute followed-up a year later by publishing a "National Expert Report" and holding a second press conference (Wallner-Paschon & Suchaň, 2012 ; Suchaň, Grafendorfer & Wallner-Paschon, 2012). To produce the report, BIFIE asked national scientists and experts to analyze the data regarding specific and relevant themes in Austria. In addition, BIFIE conducts research and publishes the results in academic journals.

In 2005, Taiwan's National Science Council initiated an annual call for proposals to conduct "Profound Studies" using data from IEA and OECD international student assessments (Lin, 2008). The research projects are expected to study trends and international comparisons in mathematics and science achievement, and are encouraged to examine national competence and to explore related variables to determine how to improve achievement.

The Slovenian Ministry of Education and Sport supports and requests additional secondary analyses of TIMSS and PIRLS data to explain and study national educational concerns (Pavešić & Svelik, 2012). Ministry and subject matter or curriculum specialists and policy makers from the National Education Institute discuss these findings. The results are regularly disseminated to school principals and teachers through ongoing activities and in-service training.

Iran is providing research opportunities and topics to be investigated based on TIMSS and PIRLS results to master's and doctoral students majoring in mathematics education and curriculum planning (Karimi & Bakshalizadeh, 2012a, 2012b).

South African researchers conduct analyses of the data to develop recommendations for educational reform (Reddy & Rogers, 2012). For example, researchers are able to use the background data to examine the performance of population subgroups and provide information about equity concerns. They also have provided helpful suggestions for improving negative perceptions about education and encouraging parents to be more supportive of their children and to ensure that further learning occurs in the home.

To support the German effort to reach the new educational goals, the Federal Ministry of Education funded a large program of empirical educational research to identify ways to improve educational achievement (Sibberns, personal communication, August 19, 2011).

In 2008, following public awareness that Swedish achievement was falling dramatically, the National Agency for Education initiated a review of literature and secondary analysis on factors influencing student achievement (Gustafsson & Rosen, personal communication, August 8, 2011). The resulting 2009 report included chapters on the effects on achievement (including levels and equity) of different categories of factors such as resources and societal influences (National Agency for Education, 2009). The report generated considerable interest and discussion.

6. Other Uses and Activities

An additional benefit of TIMSS and PIRLS participation is the opportunity to coordinate a national study with the international data collection effort. For example, Slovenia uses TIMSS and PIRLS to monitor national equity goals (Pavešić & Svelik, 2012). Despite a highly centralized school system with uniform goals for all students, large differences were found among regions in PIRLS 2006, TIMSS 2007, and TIMSS Advanced 2008. Educational resources have been increased substantially in the lowest-performing region, and TIMSS and PIRLS 2011 sample sizes were increased to permit monitoring achievement trends at the regional level.

Results of this study are expected to receive considerable attention from policy makers and educators. In a similar vein, in New Zealand, PIRLS has contributed to a greater understanding of achievement and inequitable outcomes for two groups of New Zealand's student populations—Maori and Pasifika students (Chamberlain, 2012).

As another example of additional data collection for national purposes, some countries assess students at more than one grade. Because Norwegian national policy used to designate the first grade as a compulsory preschool year, Norwegian fourth grade students were among the youngest in TIMSS and PIRLS and had less instruction. Thus, Norway routinely assesses fifth grade students (a smaller sample) as a national option. In 2011, several countries participated in TIMSS or PIRLS/prePIRLS at more than one grade to gather information about improvement from Grade 4 to Grade 6. Also, to obtain comprehensive information about students' reading achievement at the end of the primary cycle, Colombia participated in both PIRLS and prePIRLS at the fourth grade.

Some countries use the TIMSS and PIRLS background data in conjunction with the achievement results, and also on their own. Botswana's TIMSS 2003 and 2007 reports identified similar background variables for ministry intervention, such as availability of resources, teacher effectiveness and absenteeism, student motivation and aspirations, access to preschool, and parental involvement in children's learning (Kesamang, Mudongo, Keatimilwe, & Bolaane, 2012). Similarly, in Oman, most TIMSS 2007 recommendations to the ministry were related to the variables included in the questionnaires in relation to student achievement (Al Maskari, Noorani, & Al Kharousi, 2012). Interestingly, several countries have used the background data to change educational policy. For example, Hungary reported using information about the demographics of its teachers, students' attitudes toward mathematics and science (anxiety and confidence), instructional approaches in mathematics and science classrooms, and the amount of yearly instructional time (Brassoi, 2009). New Zealand has used information about school administration and leadership, student safety, and classroom grouping practices (Chamberlain, 2012).

Several countries also reported that politicians, including those in Austria, South Africa, and New Zealand, have mentioned the results in the media to support particular plans. For example, the Minister of Basic Education in South Africa uses TIMSS and PIRLS results to point to difficulties in the quality of literacy and numeracy. However, New Zealand has observed that information can be misquoted or used selectively.

Finally, besides the increased assessment emphasis on higher-order thinking skills by Oman and Syria previously mentioned, France, Slovenia, and the Russian Federation have used TIMSS and PIRLS results and procedures to improve the quality of national assessments. In South Africa, TIMSS and PIRLS assessment procedures and methodology are used as a basis for ensuring high quality data collection in other surveys.

Summary

It is clear that countries participate in TIMSS and PIRLS for the primary purposes for which these assessments have been designed. That is, policymakers are using the results for system-level monitoring in a global context to varying degrees, from routinely benchmarking their international standing to implementing comprehensive national monitoring programs that include participation in one or multiple international assessments in concert with national and regional assessments. Many countries are using the data as a basis for establishing achievement goals and standards, and then implementing educational reforms to support meeting the goals and standards.

A range of developed and developing countries have TIMSS and PIRLS achievement results, Frameworks, and assessment items to implement curricular reform in mathematics, science, and reading. Such reform has encompassed substantial reconfigurations across grades, additional concentration on particular content areas (e.g., algebra, earth science, or informational reading), and concentrating on specific topics such as fractions. A number of countries mentioned increased emphasis on higher-order thinking skills. Particularly in developing countries where there may not have been exposure to broad and rigorous curricula or the resources to develop and implement such curricula, participation in TIMSS and PIRLS provide an impetus for improvement. The assessment frameworks encompass an international view of necessary competencies for success in a global environment and provide a stepping stone for countries to develop their own national curricula.

The burgeoning use of international assessment results for evidence-based educational policy setting has led to increased interest in analysis of international assessment data. Participation in international assessments such as TIMSS and PIRLS has increased many countries' capacity for conducting evaluations, improving national assessments, and analyzing data. Researchers around the world are analyzing TIMSS and PIRLS data, and conducting ancillary studies to identify instructional practices, resources, and materials that can improve teaching and learning in mathematics, science, and reading. Internationally, numerous papers, reports, and symposia have served to disseminate TIMSS and PIRLS results to policymakers, educators, and the general public. Researchers in some countries even are working with specialists in nonparticipating countries to help those countries initiate reforms in curriculum and teacher education.

In conclusion, TIMSS and PIRLS achievement results and background data on educational contexts for teaching and learning are primarily used for monitoring educational achievement and, equally importantly, to implement educational reform especially in the mathematics, science, and reading curricular areas. However, the benefits of participation reach beyond the assessment results to using the Frameworks and assessments items; developing capacity in assessment procedures; training researchers and teachers in evaluation, assessment, and data analyses; facilitating the conduct of national studies as part of the data collection efforts; and conducting analyses of international assessment data. In any country, educating all of the nation's children is an extremely challenging and complicated enterprise. Participation in international assessments provides access to a host of ideas and procedures for educational improvement. IEA assessments were founded on the premise that every country can learn from the experience of other countries, and most countries participate to gain valuable insights into successful approaches to teaching and learning. Important and valuable though these contributions are, it is essential to acknowledge the differences between education systems and to recognize that a

notion such as 'good practice' is not transferable, in any simplistic way, from one to another. Equally, research exploring the relationships between the outcomes of TIMSS and PIRLS and subsequent changes in curriculum and pedagogy will need to take due account of any other factors that may be involved. Subject to these considerations, TIMSS and PIRLS will continue to make a major contribution to the development of evidence-based policymaking in the field of education and to the raising of standards of achievement.

References

- ABOUAWN O. (2012), *Syrian Arab Republic*. In MULLIS, I.V.S., MARTIN M.O., ARORA A., STANCO G.M., CENTURIO V. & MINNICH C.A. (2011). *Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2*, Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
<http://www.achieve.org/> (2011)
- AL MASKARI Z., NOORANI F. & AL KHAROUSI S. (2012), *Oman*. In MULLIS, I.V.S., MARTIN, M.O., ARORA, A., STANCO, G.M., CENTURIO, V., & MINNICH, C.A., *TIMSS (2011): Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2*, Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- BOTSWANA EXAMINATIONS COUNCIL (2007), *Botswana TIMSS report 2007*.
http://www.bec.co.bw/downloads/2009/timss/2007_timss_report.pdf
- BRASSÓI S. (2009), *Dissemination of the TIMSS trend study in Hungary*.
http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/General_Assembly/50th_GA/GA50_Hungary.pdf
- CAYGILL R. (2012), *New Zealand*. In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Arora A., Stanco G.M., Centurio V. & Minnich C.A., *TIMSS (2011): Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- CHAMBERLAIN M. (2012), *New Zealand*. In Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Drucker K.L. & Minnich C.A. *PIRLS (2011): Education Policy and Curriculum in Reading, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- CHO J., KIM S., KIM M. & RIM H. (2012), *Republic of Korea*. In Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Arora A., Stanco G.M., Centurio V. & Minnich C.A. , *TIMSS (2011): Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- DOUPANA-HORVAT M. (2012), *Slovenia*. In Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Drucker K.L. & Minnich C.A.), *PIRLS (2011): Education Policy and Curriculum in Reading, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- GRONMO L.S. (2012), *Norway*. In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Arora A., Stanco G.M., Centurio V. & Minnich C.A., *TIMSS (2011): Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- KARIMI A. & BAKHSHALIZADEH S. (2012a), *Islamic Republic of Iran*. In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Arora A., Stanco G.M., Centurio V. & Minnich C.A., *TIMSS (2011). Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- KARIMI A. & BAKHSHALIZADEH S. (2012b), *Islamic Republic of Iran*. In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Drucker K.L. & Minnich C.A., *PIRLS (2011).Education Policy and Curriculum in Reading, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- KAVLI A. (2008), *Policy impact of PIRLS 2006 in Norway*.
http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/General_Assembly/49th_GA/GA49_Norway.pdf
- KENNEDY A.M., MULLIS I.V.S., MARTIN M.O. & TRONG K.L. (2007), *PIRLS 2006 encyclopedia: A guide to reading education in the forty PIRLS 2006 countries*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- KESAMANG M., MUDONGO C., KEATIMILWE K. & BOLAANE T. (2012), *Botswana*. In Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Arora A., Stanco G.M., Centurio V. & Minnich C.A., *TIMSS (2011): Education Policy and Curriculum in*

Mathematics and Science, Volumes 1 and 2. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

KLIEME E., AVENARIUS H., BLUM W., DÖBRICH P., GRUBER H., PRENZEL M., REISS K., RIQUARTS K., ROST J., TENORTH H.E. & VOLLMER H.J. (2004), *The development of national education standards: An expertise.* Berlin: Federal Ministry of Education and Research.
http://www.bmbf.de/pub/the_development_of_national_educational_standards.pdf

KO H. & YU T-Y. (2012), *Chinese Taipei.* In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Drucker K.L. & Minnich C.A., *PIRLS (2011) Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Reading, Volumes 1 and 2.* Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

KOVALEVA G. (2011), *Use and impact of TIMSS and PIRLS data in the Russian Federation.* IEA Newsletter, p.5-6.

KREK J. (1996), *The White Paper on Education of the Republic of Slovenia.* Ljubljana: Ministry of Education and Sport.

KUENZI P. (2008), *Science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education: Background, federal policy, and legislative action.* Washington, D.C.: Congressional Research Service.
<http://www.fas.org/sfp/crs/misc/RL33434.pdf>

KUPARI P. (2012), *Finland.* In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Arora A., Stanco G.M., Centurio V. & Minnich C.A., *TIMSS (2011): Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2.* Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

LEUNG F.K.S. (2008), *Impact of PIRLS on language education policies in Hong Kong.*
http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/General_Assembly/49th_GA/GA49_Hong_Kong.pdf

LIN F. (2008), *Policy making with IEA report.*
http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/IRC/IRC_2008/Papers/IRC2008_Lin.pdf

MARTIN M.O., MULLIS I.V.S., GONZALEZ E.J. & KENNEDY A.M. (2003), *Trends in children's reading literacy achievement 1991-2001: IEA's repeat in nine countries of the 1991 Reading Literacy Study.* Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

MARTINEC L. (2010), *Use of cross-national studies for curricular framework development in the Czech Republic: A case of TIMSS 2007 impact on mathematics curricula.*
http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/General_Assembly/51st_GA/GA51_Czech_Republic.pdf

MAVRODIEVA M. & ANGELOVA T. (2012), *Bulgaria.* In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Drucker K.L. & Minnich C.A., *PIRLS (2011): Education Policy and Curriculum in Reading, Volumes 1 and 2.* Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

MINISTRY OF EDUCATION (2010), *Reading comprehension strategies instructional manual.* Taipei City: Ministry of Education, Chinese Taipei.

MULLIS I.V.S., MARTIN M. O., KENNEDY A.M., TRONG K.L. & SAINSBURY M. (2009), *PIRLS 2011 Assessment Framework.* Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

MULLIS I.V.S., MARTIN M.O., OLSON J.F., BERGER D.R., MILNE D. & STANCO G.M. (2008), *TIMSS 2007: A guide to mathematics and science education around the world, volumes 1 and 2.* Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

MULLIS I.V.S., MARTIN M.O., RUDDOCK G.J., O'SULLIVAN C.Y. & PREUSCHOFF C. (2009), *TIMSS (2011) Assessment Frameworks.* Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

NATIONAL AGENCY FOR EDUCATION (2009), *Vad påverkar resultaten i svensk grundskola? Kunskapsöversikt om betydelsen av olika faktorer* [What influences the results in Swedish comprehensive school? A review of the literature on the importance of different factors]. Stockholm: Skolverket.

NEW ZEALAND GOVERNMENT (2011), *Ministry of Education statement of intent: 2011/12–2016/17.* Wellington, New Zealand: Ministry of Education.
<http://www.minedu.govt.nz/theMinistry/PublicationsAndResources/StatementOfIntent/SOI2011/~media/MinEdu/Files/TheMinistry/2011StatementOfIntent/SOI2011Web.pdf>

NÚÑEZ-ARENAS R.S. (2010), *Influence of IEA studies in the Spanish curriculum.*

Retrieved from http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/General_Assembly/51st_GA/GA51_Spain.pdf

PAVEŠIĆ B.J. & SVETLIK K. (2012), *Slovenia*. In Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Arora A., Stanco G.M., Centurio V. & Minnich C.A. *TIMSS (2011): Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

REDDY V. & ROGERS S. (2012), *South Africa*. In Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Arora, A., Stanco, G.M., Centurio, V., & Minnich, C.A. *TIMSS (2011): Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

SEN A., MALLEY L., HODSON C. & WERWATH T. (2012), *United States*. In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Arora A., Stanco G.M., Centurio V. & Minnich C.A., *TIMSS (2011): Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

SENUMA H. & SARUTA Y. (2008), *JAPAN*. In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Olson J.F., Berger D.R., Milne D. & Stanco G.M. , *TIMSS (2007), A Guide to Mathematics and Science Education Around the World, Volumes 1 and 2* (p.297-307). Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

SAUVAGEOT C. (2008), *PIRLS 2006 in France*.

http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/General_Assembly/49th_GA/GA49_France.pdf

SUCHAŃ B., GRAFENDORFER A. & WALLNER-PASCON C. (2012), *AUSTRI*. In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Arora A., Stanco G.M., Centurio V., & Minnich, C.A., *TIMSS (2011): Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

WALLNER-PASCON C. & SUCHAŃ B. (2012), *Austria*. In Mullis, I.V.S., Martin M.O., Drucker K.L. & Minnich C.A., *PIRLS (2011)): Education Policy and Curriculum in Reading, Volumes 1 and 2*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

WANATABE R. (2009), *Dissemination of TIMSS 2007 as a trend study: Japanese experiences*
http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/General_Assembly/50th_GA/GA50_Japan.pdf

L'évaluation de la culture scientifique des élèves français de quinze ans dans PISA 2009

Nicolas Coppens¹

Résumé

Cet article présente rapidement le programme international PISA, mené par l'OCDE, qui a testé en 2009 la culture scientifique, la culture mathématique et la compréhension de l'écrit par les jeunes scolarisés de quinze ans dans 65 pays différents. Il décrit ensuite la culture scientifique telle qu'elle est définie dans PISA et dans les programmes français avant d'analyser les résultats des élèves français dans ce domaine.

Le projet PISA (Programme for International Student Assessment, en français : Programme International pour le Suivi des Acquis des élèves) est une enquête internationale de grande ampleur menée depuis l'an 2000 sous l'égide de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques). Il évalue et compare tous les trois ans les connaissances et les compétences des élèves de quinze ans considérées comme essentielles par la communauté internationale en compréhension de l'écrit, en culture mathématique et en culture scientifique afin de déterminer dans quelle mesure les jeunes sont préparés à la vie active (OCDE, 2011a). Après avoir rappelé brièvement les objectifs et les modalités d'organisation de l'enquête, nous nous sommes intéressés à la définition de la culture scientifique donnée dans cette évaluation et nous l'avons analysée au regard des programmes français avant de présenter les résultats des élèves français dans ce domaine.

1. Présentation de l'évaluation internationale de PISA

■ Objectifs et modalités d'organisation

Le but de l'enquête PISA est de contrôler dans quelle mesure les élèves qui approchent du terme de leur scolarité obligatoire possèdent certaines des connaissances et compétences essentielles pour participer pleinement à la vie de nos sociétés modernes (OCDE, 2011a).

En 2009, la France a participé avec 64 autres pays à la quatrième phase de cette évaluation, portant principalement sur la compréhension de l'écrit (Fumel & al., 2010) alors que cette enquête avait porté essentiellement sur la culture scientifique en 2006. L'année 2009 correspond en fait au début du deuxième cycle du PISA qui a évalué ou évaluera essentiellement la compréhension de l'écrit en 2009, la culture mathématique en 2012 et la culture scientifique en 2015. En France, cette évaluation (comprenant 131 items en compréhension de l'écrit, 53 items en culture scientifique et 35 items en culture mathématique) s'est déroulée auprès d'un échantillon de 4300 élèves de quinze ans (lui-même issu d'un échantillon de 177 établissements

¹ Professeur agrégé de l'enseignement du second degré (PRAG), Laboratoire de Didactique André Revuz de l'Université Paris Diderot - Paris 7 et IUFM de l'Université de Strasbourg.

publics et privés). Le tirage de l'échantillon (30 élèves par établissement maximum) a tenu compte du type d'établissement (collège, lycée professionnel, lycée agricole ou lycée d'enseignement général et technologique) afin d'assurer la représentativité des élèves de quinze ans selon leur classe de scolarisation. En France, il s'agit pour l'essentiel d'élèves de seconde générale et technologique, et de troisième (voir le tableau ci-dessous) (Fumel & al., 2010).

Répartition des élèves français de quinze ans ayant participé à l'évaluation PISA en 2009

	<i>Classe fréquentée</i>	<i>Répartition</i>
Élèves « en avance » dans leur scolarité	Première générale et technologique	2,5 %
Élèves « à l'heure » dans leur scolarité	Seconde générale et technologique	51,4 %
	Seconde professionnelle	9,2 %
Élèves « en retard » dans leur scolarité	Troisième générale	31,9 %
	Quatrième	3,6 %
	Autre (SEGPA, technologique, insertion...) ou inconnu	1,4 %

■ ***L'accueil des résultats des évaluations PISA en France***

Si les enquêtes internationales d'évaluation des acquis des élèves ont commencé dès les années soixante lorsqu'a été créée l'IEA², la participation de la France ne s'est faite que dans les années 90 (Bottani & Vrignaud, 2005) et les responsables de l'éducation, comme les chercheurs, ont relativement boudé les résultats de ces évaluations. De même, les auteurs du rapport adressé au haut conseil de l'évaluation de l'école regrettent que « *les milieux de l'enseignement ignorent ces enquêtes ou les connaissent mal. La plupart du temps, leur connaissance des résultats se réduit à quelques idées sur le classement de la France et leurs interrogations portent sur la comparabilité des résultats. Il faut surtout déplorer l'absence d'intérêt et de connaissance de ces travaux et de leur utilité pour le pilotage du système éducatif d'une partie des instances décisionnelles du MEN, en particulier, de l'Inspection Générale et de la direction de l'enseignement scolaire.* » (Bottani & Vrignaud, 2005, p.8). Au cours des premières années 2000, une équipe de sociologues (Bautier & al., 2006) a mené une recherche complémentaire sur les compétences en compréhension de l'écrit en France après avoir étudié les résultats du premier PISA en 2000. Comme d'autres chercheurs à cette époque (Moreau & al., 2006 ; Vrignaud, 2006), ils se sont livrés à des critiques sur les choix méthodologiques et conceptuels pris en compte dans l'enquête PISA. Cette tendance critique s'est-elle modifiée ? Les critiques semblent moins vives aujourd'hui, et dans le numéro 164 de la *Revue Française de pédagogie* coordonné par Mons (2008), des chercheurs s'accordent à souhaiter une meilleure prise en compte des résultats des comparaisons internationales. Baudelot et Estabiet (2009) affirment notamment que « *PISA fournit une mine d'informations sans égal et résiste [...] à la plupart des objections méthodologiques qui ont pu lui être opposées. Les statisticiens qui ont mis au point ces enquêtes ont fait preuve d'une prudence et d'une rigueur remarquables. La plupart des experts s'accordent aujourd'hui sur ce point.* » Nous ne nous placerons pas dans cet article sur le terrain méthodologique³ ; mais le tableau du système scolaire français que dressent ces deux derniers auteurs après étude des résultats des PISA 2003 et 2006 donne à réfléchir et les résultats que nous donnerons sur l'évaluation de la culture scientifique faite en 2009 ne semblent pas contredire leur analyse.

² L'IEA, International Association for the Evaluation of Educational Achievement, a été créée en 1961.

³ On trouvera un dossier sur les enquêtes PISA sur le site de l'Institut Français d'Education (Rey, 2011).

■ **La culture scientifique évaluée dans PISA**

La quatrième phase de l'évaluation PISA a porté majoritairement en 2009 sur la compréhension de l'écrit. Cependant, 53 items de cette enquête ont porté aussi sur la culture scientifique qui nous intéresse principalement dans cet article. Ces 53 items ont déjà été donnés lors de l'évaluation de 2006 et seront redonnés aux élèves lors de la passation de PISA 2012. La définition de la culture scientifique est donc celle qui a déjà été définie en 2006 par la communauté internationale lorsque le programme PISA évaluait essentiellement ce domaine (Bourny & al., 2010). Elle correspond :

- aux connaissances scientifiques de l'individu et sa capacité d'utiliser ces connaissances pour identifier les questions auxquelles les sciences peuvent apporter une réponse, pour acquérir de nouvelles connaissances, pour expliquer des phénomènes scientifiques et pour tirer des conclusions fondées sur les faits à propos de questions à caractère scientifique ;
- à la compréhension des éléments caractéristiques des sciences en tant que forme de recherche et de connaissance humaines ;
- à la conscience du rôle des sciences et de la technologie dans la constitution de notre environnement matériel, intellectuel et culturel ;
- à la volonté de s'engager en tant que citoyen réfléchi à propos de problèmes à caractère scientifique et touchant à des notions relatives aux sciences (OCDE, 2007a ; Coppens, 2009a).

Par exemple, des items de cette évaluation portent sur le domaine de la santé et demandent des explications scientifiques d'un phénomène s'appuyant sur des connaissances en SVT (Sciences de la Vie et de la Terre) :

Questions 3 et 5 de l'exercice « EXERCICE PHYSIQUE »

Pratiqué régulièrement, mais avec modération, l'exercice physique est bon pour la santé.

Que se passe-t-il lors d'un exercice musculaire ? (entourez « OUI » ou « NON » pour chacune des affirmations) :

- Le sang circule davantage dans les muscles : OUI / NON
- Des graisses se forment dans les muscles : OUI / NON

Réponses correctes attendues : dans l'ordre : OUI, NON

Pourquoi doit-on respirer plus fort quand on fait un exercice physique que quand notre corps est au repos ?

Réponse correcte attendue : pour faire baisser le niveau de dioxyde de carbone qui tend à s'élever ou pour fournir au corps davantage d'oxygène.

■ **La culture scientifique dans les programmes français**

Dans cet article, nous examinons particulièrement les résultats de PISA 2006 lorsque la culture scientifique était le thème majeur d'évaluation et nous complétons ces analyses avec les résultats de 2009, beaucoup moins fournis en ce qui concerne la culture scientifique. Or les programmes français scientifiques en vigueur en 2006 ne développaient pas spécifiquement les trois derniers points définissant la culture scientifique évaluée dans l'enquête PISA (Coppens, 2009b). Le projet PISA « ne vise [donc] pas à évaluer l'acquisition des connaissances fixées

dans les programmes scolaires, mais les compétences ou aptitudes jugées indispensables pour mener une existence autonome et indépendante » (Bottani & Vrignaud, 2005).

Lors de l'enquête PISA 2009 toutefois, des nouveaux programmes scientifiques au collège insistent davantage sur une culture scientifique commune basée sur le socle commun des connaissances et des compétences (qui lui-même se réfère à PISA⁴) depuis le début de l'année scolaire en classe de Troisième. Dans ces nouveaux programmes, la démarche d'investigation ou les thèmes de convergence avec les autres disciplines sont prônés et le premier paragraphe de l'introduction commune est consacré à la culture scientifique et technique : « *à l'issue de ses études au collège, l'élève doit s'être construit une première représentation globale et cohérente du monde dans lequel il vit. Il doit pouvoir apporter des éléments de réponse simples mais cohérents aux questions : « Comment est constitué le monde dans lequel je vis ? », « Quelle y est ma place ? », « Quelles sont les responsabilités individuelles et collectives ? »* (Ministère de l'éducation nationale, 2008a). Cependant, pour le reste, le discours élaboré sur cette culture scientifique reste très général et la place de l'élève est encore réduite, même si on peut trouver quelques mentions aux conceptions et représentations de l'élève dans les programmes de Sciences de la Vie et de la Terre. De plus, l'évaluation du socle commun des connaissances et des compétences n'a finalement été prise en compte pour le diplôme national du brevet qu'en 2011 et les nouveaux programmes de collège ont été remaniés trois fois entre 2005 et 2008.

Enfin, le nouveau programme scientifique du lycée intégrant lui aussi davantage la culture scientifique et ne faisant par exemple plus la différence entre physique et chimie pour intégrer davantage ces deux disciplines dans des problématiques communes, n'a été mis en place qu'en 2010, après l'évaluation PISA 2009.

2. Les résultats des élèves français concernant la culture scientifique

Le score des élèves français en culture scientifique en 2009 est dans la moyenne des 33 pays de l'OCDE ayant participé aux deux phases d'évaluation de 2006 et de 2009. Il n'y a donc pas eu de changements statistiquement significatifs

en France puisque cette dernière était déjà dans la moyenne de l'OCDE en 2006. Nous nous basons alors, dans la suite de cet article, principalement sur les résultats de la passation de 2006 qui était beaucoup plus précise puisqu'elle portait sur 103 items évaluant la culture scientifique, alors qu'il n'y a eu que 53 items étudiant ce domaine en 2009.

■ Résultats suivant le niveau des élèves

Les élèves de quinze ans de chaque pays ont été classés en 2006 suivant six niveaux différents en fonction de leurs scores. Ce sont les mêmes niveaux de compétence qui ont été utilisés pour rendre compte des résultats en culture scientifique du cycle PISA 2009. Par exemple :

- le niveau 1 constitue le bas de l'échelle : les élèves ont « *des connaissances scientifiques tellement limitées qu'ils peuvent uniquement les appliquer dans un petit nombre de situations familières* » ;
- le niveau 2 correspond au niveau minimum « *à partir duquel les élèves commencent à montrer qu'ils possèdent les compétences scientifiques qui leur permettent de faire face aux situations de la vie courante en rapport avec les sciences et la technologie* » ;
- le niveau 5 constitue un niveau élevé : les élèves situés à ce niveau sont capables notamment « *d'identifier les aspects scientifiques de nombreuses situations complexes qui s'inspirent de la vie réelle et d'y appliquer des concepts scientifiques* » (OCDE, 2007a, 2011a).

⁴ « La définition du socle commun [...] se réfère enfin aux évaluations internationales, notamment au Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) » (Ministère de l'Education Nationale, 2006).

On note qu'il n'y a pas de différence significative entre 2006 et 2009 (OCDE, 2011b) : comme dans la moyenne des 33 pays de l'OCDE testés, environ 20 % des élèves français n'atteignent pas le niveau 2, ce qui signifie qu'un élève sur cinq n'a pas le niveau minimum défini par l'OCDE. En revanche, 8 % des élèves français ont un niveau 5 ou 6⁵.

■ **Evaluation des compétences des élèves**

Pour préciser davantage cette étude, le PISA a étudié la culture scientifique en distinguant trois compétences différentes : l'identification des questions scientifiques, l'explication des phénomènes de manière scientifique, l'utilisation des faits scientifiques.

• *Evaluation de la compétence « Identifier des questions scientifiques »*

Concernant la compétence « Identifier des questions scientifiques » les élèves français ont eu des résultats dans la moyenne de l'OCDE en 2006⁶ et leurs résultats ont légèrement progressé en 2009 (mais pas de manière significative⁷) pour :

- « Reconnaître les questions qui peuvent faire l'objet de recherches scientifiques » : par exemple, 61 % des élèves français et de l'OCDE ont répondu convenablement en 2006⁸ à la question 7 de l'exercice « LE GRAND CANYON » présentée ci-dessous :

Question 7 de l'exercice « LE GRAND CANYON »

Environ cinq millions de personnes visitent le parc national du Grand Canyon chaque année. On s'inquiète des dégâts qui sont causés au parc par tant de visiteurs.

Peut-on répondre aux questions suivantes grâce à une étude scientifique ? Entourez « Oui » ou « Non » pour chacune des questions.

Peut-on répondre à cette question grâce à une étude scientifique ?	Oui ou Non ?
1. Quelle est l'ampleur de l'érosion causée par l'utilisation des sentiers de promenade ?	Oui / Non
2. Est-ce que le parc est aussi beau aujourd'hui qu'il y a 100 ans ?	Oui / Non

Réponses correctes attendues : 1. Oui ; 2. Non

- « Déterminer les caractéristiques essentielles d'une démarche scientifique (comparaison des données, choix des paramètres à faire varier, recueil pertinent des données...) » : par exemple, les élèves français ont eu moins de difficultés que la moyenne des élèves de l'OCDE pour déterminer le rôle d'une expérience témoin puisque 39 % des élèves français ont répondu convenablement en 2006 à la question 5 de l'exercice « PLUIES ACIDES » (36 % de bonnes réponses dans l'OCDE).

⁵ En moyenne, en 2009, dans les pays de l'OCDE, 8,5 % des élèves se classent au niveau 5 ou au niveau 6. Plus de 15 % des élèves se situent à l'un de ces deux niveaux en Finlande, en Nouvelle-Zélande et au Japon, et dans les pays et économies partenaires, à Shanghai, à Hong-Kong (Chine) et à Singapour (OCDE, 2011a).

⁶ En 2006, sur 15 items portant sur cette compétence, les résultats français étaient supérieurs à la moyenne de l'OCDE pour 7 items, dans la moyenne de l'OCDE pour 2 items et inférieurs à la moyenne de l'OCDE pour 6 items.

⁷ Dans cet article, nous précisons toujours si les variations ou les différences observées sont non significatives. Sinon, sans précision de notre part, les variations ou les différences observées sont significatives.

⁸ Tous les résultats chiffrés du PISA en culture scientifique portent sur des items donnés uniquement en 2006. En effet, les items passés par les élèves en 2006 et en 2009 seront à nouveau donnés lors de la passation de 2012 et ils sont confidentiels.

Question 5 de l'exercice « PLUIES ACIDES »

La photo ci-dessous montre des statues appelées cariatides, qui ont été érigées sur l'Acropole d'Athènes il y a plus de 2 500 ans. Les statues sont sculptées dans du marbre (un type de roche). Le marbre est composé de carbonate de calcium.

En 1980, les statues originales, qui étaient rongées par les pluies acides, ont été transportées à l'intérieur du musée de l'Acropole et remplacées par des copies.

Un éclat de marbre a une masse de 2,0 grammes avant d'être plongé dans du vinaigre pendant une nuit.

Les élèves qui ont réalisé cette expérience ont également placé des éclats de marbre dans de l'eau pure (distillée) pendant une nuit.

Expliquez pourquoi les élèves ont inclus cette étape dans leur expérience.

Réponse correcte attendue : pour montrer que l'acide (le vinaigre) est nécessaire pour produire la réaction.

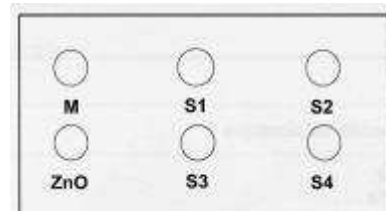
De même, les élèves français ont été plus nombreux que la moyenne des élèves de l'OCDE à répondre convenablement à la question 2 de l'exercice « ECRANS SOLAIRES » portant sur le même thème (en 2006, 46 % de bonnes réponses en France et 41 % de bonnes réponses dans l'OCDE) :

Question 2 de l'exercice « ECRANS SOLAIRES »

Sylvie et David se demandent quel écran solaire offre la meilleure protection à leur peau. Les écrans solaires ont un *indice de protection solaire (IP)* indiquant dans quelle mesure ils absorbent les rayons ultraviolets de la lumière du soleil. Un écran solaire à *IP* élevé protège la peau plus longtemps qu'un écran solaire à faible *IP*.

Sylvie a imaginé une manière de comparer [...] de l'huile minérale (M), une crème contenant de l'oxyde de zinc (ZnO) et quatre écrans solaires différents qu'ils ont nommés S1, S2, S3 et S4.

Sylvie et David ont utilisé l'huile minérale parce qu'elle laisse passer presque toute la lumière du soleil et l'oxyde de zinc parce qu'il bloque presque complètement la lumière du soleil. [...]



Parmi les énoncés suivants, lequel est une description scientifique du rôle de l'huile minérale et de l'oxyde de zinc lors de la comparaison de l'efficacité des écrans solaires ?

- A – L'huile minérale et l'oxyde de zinc sont tous deux des facteurs que l'on teste.
- B – L'huile minérale est un facteur que l'on teste et l'oxyde de zinc est une substance de référence.
- C – L'huile minérale est une substance de référence et l'oxyde de zinc est un facteur que l'on teste.
- D – L'huile minérale et l'oxyde de zinc sont tous deux des substances de référence

Réponse correcte attendue : réponse D.

Les élèves français étaient également nombreux à répondre convenablement à la question 2 de l'exercice « CULTURES GENETIQUEMENT MODIFIEES » portant sur l'identification des paramètres d'une expérience (en 2006, 72 % de bonnes réponses en France et 61 % de bonnes réponses dans l'OCDE) :

Question 2 de l'exercice « CULTURES GENETIQUEMENT MODIFIEES »**Le maïs OGM devrait être interdit**

Des groupes de protection de la nature ont demandé l'interdiction d'une nouvelle espèce de maïs génétiquement modifiée (OGM, organisme génétiquement modifié).

Ce maïs OGM est conçu pour résister à un nouvel herbicide puissant qui détruit les plants de maïs traditionnels. Ce nouvel herbicide détruira la plupart des mauvaises herbes qui poussent dans les champs de maïs.

Les protecteurs de la nature déclarent que, comme ces mauvaises herbes sont une source de nourriture pour les petits animaux, en particulier les insectes, l'utilisation de ce nouvel herbicide avec le maïs OGM nuira à l'environnement. Les partisans du maïs OGM répondent qu'une étude scientifique a démontré que cela n'arrivera pas.

Voici quelques détails de l'étude scientifique mentionnée dans l'article ci-dessus :

- On a semé du maïs dans 200 champs à travers le pays.
- On a divisé chaque champ en deux parties. Dans une moitié, on a cultivé du maïs génétiquement modifié (OGM) traité avec le nouvel herbicide puissant, et dans l'autre moitié on a cultivé du maïs traditionnel traité avec un herbicide traditionnel.
- On a trouvé à peu près le même nombre d'insectes sur le maïs OGM traité avec le nouvel herbicide que sur le maïs traditionnel traité avec l'herbicide traditionnel.

Dans l'étude scientifique mentionnée par l'article, quels sont les facteurs qu'on a volontairement fait varier ? Entourez « Oui » ou « Non » pour chacun des facteurs suivants.

<i>Est-ce que, dans l'étude, on a volontairement fait varier ce facteur ?</i>	<i>Oui ou Non ?</i>
Le nombre d'insectes dans l'environnement	Oui / Non
Les types d'herbicide utilisés	Oui / Non

Réponses correctes attendues : dans l'ordre : Non, Oui.

En revanche, les élèves français ont eu plus de difficultés que la moyenne des élèves de l'OCDE lorsqu'ils devaient réfléchir à la pertinence des mesures réalisées et à l'importance de la répétition de ces mesures. En effet, en 2006, seuls 59 % des élèves français ont coché la bonne réponse de la question 3 de l'exercice « CULTURES GENETIQUEMENT MODIFIEES » alors que c'était une question très bien réussie dans la moyenne de l'OCDE (74 % de bonnes réponses).

Question 3 de l'exercice « CULTURES GENETIQUEMENT MODIFIEES »

On a semé du maïs dans 200 champs à travers le pays. Pourquoi les scientifiques ont-ils utilisé plus d'un site ?

- A. Afin que de nombreux agriculteurs puissent essayer le nouveau maïs OGM.
- B. Pour voir quelle quantité de maïs OGM ils pourraient cultiver.
- C. Pour recouvrir le plus de terrain possible avec des cultures OGM.
- D. Pour inclure diverses conditions de culture du maïs.

Réponse correcte attendue : réponse D.

• *Evaluation de la compétence « Expliquer des phénomènes de manière scientifique »*

Pour la compétence « Expliquer des phénomènes de manière scientifique », les résultats français étaient très inférieurs à la moyenne de l'OCDE en 2006, quel que soit le domaine scientifique étudié⁹ :

- 21 items portaient sur les systèmes vivants : 5 items ont été mieux réussis par les élèves français que par la moyenne de l'OCDE, 4 items ont été réussis de la même manière en France et dans la moyenne de l'OCDE et 12 items ont été moins bien réussis en France que dans la moyenne de l'OCDE. Par exemple, les questions 3 et 5 de l'exercice intitulé « EXERCICE PHYSIQUE » présentées dans le premier chapitre de cet article ont obtenu respectivement 79 % et 59 % de bonnes réponses en France (82 % et 45 % de bonnes réponses dans la moyenne de l'OCDE) ;
- 15 items portaient sur les systèmes physiques : 3 items ont été mieux réussis par les élèves français que par la moyenne de l'OCDE, 4 items ont été réussis de la même manière en France et dans la moyenne de l'OCDE et 8 items ont été moins bien réussis en France que dans la moyenne de l'OCDE, comme par exemple la question 2 de l'exercice « PLUIES ACIDES » (43 % de bonnes réponses en France et 58 % de bonnes réponses dans la moyenne de l'OCDE).

Question 2 de l'exercice « PLUIES ACIDES »

Les pluies ordinaires sont légèrement acides parce qu'elles ont absorbé du dioxyde de carbone présent dans l'air. Les pluies acides sont plus acides que les pluies ordinaires parce qu'elles ont absorbé, en plus, d'autres gaz comme les oxydes de soufre et les oxydes d'azote. D'où proviennent ces oxydes de soufre et oxydes d'azote présents dans l'air ?

Réponse correcte attendue : les gaz d'échappement des voitures, les émissions de gaz des usines, la combustion de pétrole, de charbon et autres combustibles fossiles, les gaz émis par les volcans ou autres sources analogues.

Enfin, les résultats français étaient encore plus faibles lorsque les questions portaient sur la restitution de connaissances à propos des systèmes de la Terre et de l'univers avec un seul item ayant obtenu des résultats français supérieurs à la moyenne de l'OCDE (pour 3 autres items, les résultats sont équivalents et les résultats français de chacun des 7 derniers items sont inférieurs

⁹ En 2006, il y avait aussi deux items portant sur la compétence « Expliquer des phénomènes de manière scientifique » et traitant des systèmes technologiques, mais ce nombre d'items était trop faible pour proposer une analyse dans ce domaine.

à la moyenne de l'OCDE). Par exemple, seuls 50 % des élèves français de quinze ans avaient répondu convenablement à la question 3 de l'exercice « LE GRAND CANYON » alors qu'il y avait en moyenne 68 % de bonnes réponses dans l'ensemble des pays de l'OCDE.

Question 3 de l'exercice « LE GRAND CANYON »

Le Grand Canyon est situé dans un désert des États-Unis d'Amérique. C'est un canyon très vaste et très profond, constitué de nombreuses couches rocheuses. Autrefois des mouvements de la croûte terrestre ont soulevé ces couches. Le Grand Canyon atteint à présent jusqu'à 1,6 km de profondeur à certains endroits. Le fleuve Colorado coule au fond du canyon [...]. La température dans le Grand Canyon varie de moins de 0 C à plus de 40 C. Bien que la zone soit désertique, les fissures de la roche contiennent parfois de l'eau.

De quelle façon ces changements de température et l'eau dans les fissures contribuent-elles à accélérer l'effritement de la roche ?

- A. En gelant, l'eau dissout les roches chaudes
- B. L'eau cimente les roches entre elles
- C. La glace polit la surface des roches
- D. En gelant, l'eau se dilate dans les fissures de la roche

Réponse correcte attendue : D. En gelant, l'eau se dilate dans les fissures de la roche.

En 2009, les résultats français ont légèrement progressé dans cette compétence, notamment lorsque les items ont porté sur les énergies renouvelables ou lorsque les questions étaient assez éloignées du cadre scolaire français, mais ces résultats sont toujours restés en dessous de la moyenne des pays de l'OCDE.

• *Evaluation de la compétence « Utiliser des faits scientifiques »*

Pour la compétence « Utiliser des faits scientifiques », les résultats des élèves français étaient au-dessus de ceux de la moyenne de l'OCDE en 2006. En effet, même s'il n'y avait que 65 % des élèves français (pour 67 % des élèves de l'OCDE) qui avaient répondu convenablement à la question 3 de l'exercice « PLUIES ACIDES » présentée ci-dessous en 2006, les résultats français de l'ensemble des questions portant sur cette compétence étaient supérieurs à ceux de l'OCDE¹⁰.

Question 3 de l'exercice « PLUIES ACIDES »

On peut simuler l'effet des pluies acides sur le marbre en plaçant des éclats de marbre dans du vinaigre pendant une nuit. Le vinaigre et les pluies acides ont à peu près le même niveau d'acidité. Lorsqu'on place un éclat de marbre dans du vinaigre, des bulles de gaz se forment. On peut déterminer la masse de l'éclat de marbre sec, avant et après l'expérience.

Un éclat de marbre a une masse de 2,0 grammes avant d'être plongé dans du vinaigre pendant une nuit. Le lendemain, on retire et on sèche l'éclat. Quelle sera la masse de l'éclat de marbre séché ?

- A. Moins de 2,0 grammes
- B. Exactement 2,0 grammes
- C. Entre 2,0 et 2,4 grammes
- D. Plus de 2,4 grammes

Réponse correcte attendue : A. Moins de 2,0 grammes.

¹⁰ Par exemple, en 2006, sur 31 questions portant sur la compétence « Utiliser des faits scientifiques », les élèves français ont eu des résultats supérieurs à la moyenne de l'OCDE pour 16 items, dans la moyenne de l'OCDE pour 6 items et inférieurs à la moyenne de l'OCDE pour 9 items.

Ainsi, les élèves français étaient souvent capables de donner du sens aux résultats scientifiques pour étayer des thèses ou des conclusions ; d'accéder à des informations scientifiques (des faits ou des données présentés sous forme de tableaux, de graphiques, de schémas ou de textes) et de produire des conclusions et des arguments fondés sur ces données.

Cependant, même si les résultats français sont toujours au-dessus de la moyenne des pays de l'OCDE, on a observé une légère baisse concernant cette compétence en 2009, notamment dans la lecture de tableaux.

■ Résultats suivant le sexe des élèves

Les résultats des épreuves de compréhension de l'écrit de PISA ont montré que les filles devançaient les garçons en France comme dans tous les pays participants (Fumel & al., 2010). En ce qui concerne la culture mathématique, ce sont les garçons qui ont obtenu de meilleurs résultats dans la plupart des pays de l'OCDE et en France (Bourny & al., 2010). En culture scientifique, on compte en revanche pratiquement autant de filles que de garçons parmi les élèves les plus performants et, en 2006 et en 2009, les écarts de score moyen entre les garçons et les filles ne sont statistiquement pas significatifs en France comme dans de nombreux autres pays ayant participé à cette étude¹¹ (OCDE, 2011a). On peut toutefois rappeler qu'en 2006, lorsque la culture scientifique était analysée plus précisément en tant que domaine majeur d'évaluation, de légers écarts ont été notés entre les sexes dans la moyenne des pays de l'OCDE et en France dans deux des trois compétences scientifiques. Les filles avaient obtenu des scores plus élevés lorsqu'il fallait analyser une démarche scientifique (compétence « Identifier des questions d'ordre scientifique ») alors que les garçons utilisaient mieux leurs connaissances face à une situation de la vie quotidienne (compétence « Expliquer des phénomènes de manière scientifique »)¹² (Bourny & Brun, 2007).

3. Analyse des résultats

Comme 20 des 33 pays de l'OCDE ayant participé à l'évaluation PISA en 2006 et en 2009, la France a eu des résultats en culture scientifique comparables en 2006 et 2009. Les points forts et les points faibles déjà observés lors de l'analyse des résultats de PISA 2006 en France (Bourny & Brun, 2007 ; Coppens, 2009b ; OCDE, 2007a et b) sont donc toujours valables trois ans après. Ainsi, même si la France se trouve dans la moyenne des pays de l'OCDE, il ne semble pas pertinent de s'intéresser davantage à ces résultats globaux car il ne faut pas oublier que les questions posées sont très spécifiques, ce qui ne permet pas de lire cette étude comme un classement des différents systèmes éducatifs. En revanche, un problème majeur détecté par cette enquête est la forte proportion d'élèves faibles en France et dans la moyenne des pays de l'OCDE : un élève sur cinq en moyenne n'atteint pas le niveau 2 en culture scientifique¹³, qui correspond au seuil à partir duquel les élèves commencent à montrer qu'ils possèdent des compétences qui leur permettront de participer de manière efficace et productive à la vie de la société.

Concernant les élèves les plus performants (ayant atteint les niveaux de compétence 5 ou 6), on remarque que les élèves ayant atteint un haut niveau de compétence en culture scientifique n'ont pas toujours d'aussi bons résultats en compréhension de l'écrit ou en culture mathématique

¹¹ Dans les pays de l'OCDE, des écarts importants existent toutefois en faveur des garçons aux États-Unis et au Danemark. À l'inverse, les filles surclassent les garçons en Finlande, en Slovaquie, en Turquie et en Grèce.

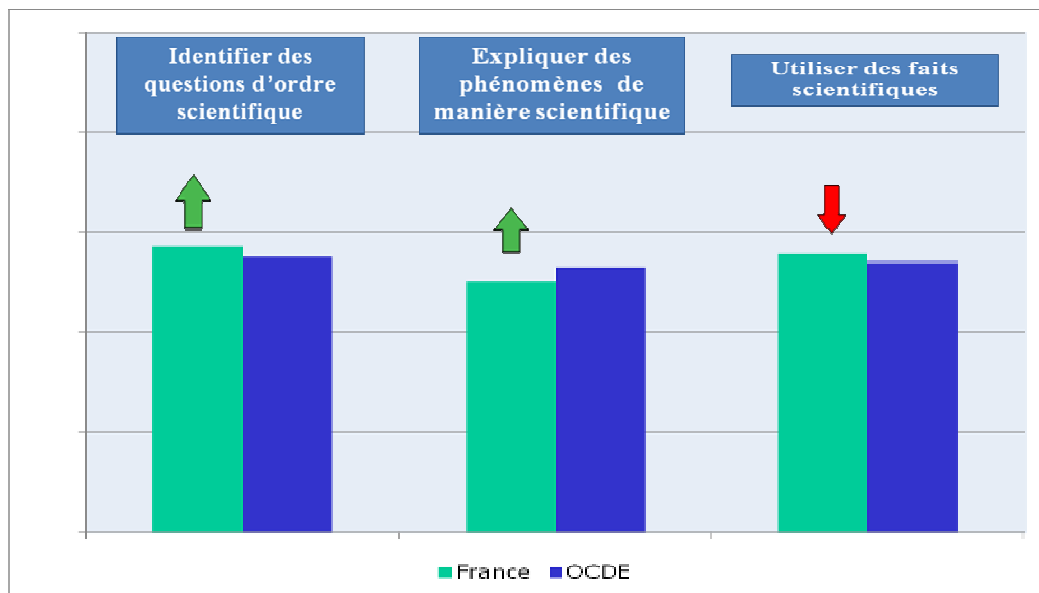
¹² Comme le questionnaire sur la culture scientifique est plus court en 2009 qu'en 2006, il n'a pas été possible d'analyser aussi précisément ce phénomène en 2009.

¹³ En moyenne, en 2009, dans les pays de l'OCDE, 82 % des élèves atteignent au moins le niveau 2. Ce pourcentage est supérieur à 90 % en Finlande, en Corée, en Estonie et au Canada. Deux tiers au moins des élèves parviennent au moins au niveau 2 dans tous les pays de l'OCDE (OCDE, 2011a).

même si les compétences en culture scientifique sont moins spécifiques que celles examinées dans les deux autres domaines évalués dans PISA (OCDE, 2009). L'excellence, recherchée par l'OCDE pour connaître les viviers de personnes aptes à participer à la croissance économique et au développement social de demain, ne se résume donc pas à une performance très élevée dans les trois domaines d'évaluation mais elle caractérise plutôt un large éventail d'élèves dans chaque domaine d'évaluation (OCDE, 2011a). Ainsi, si l'égalité entre les sexes s'observe en culture scientifique, ce n'est le cas, ni en culture mathématique (où les garçons prédominent), ni en compréhension de l'écrit (où les filles prédominent).

Enfin, si l'on souhaite préciser davantage les caractéristiques des élèves français en culture scientifique, il faut reprendre les résultats de 2006 car le questionnaire sur la culture scientifique de 2009 était trop succinct pour distinguer de manière significative les différentes compétences scientifiques. D'après ces résultats, c'est en France qu'on observait en 2006, parmi l'ensemble des pays de l'OCDE, l'écart le plus important de performance entre les questions portant sur un raisonnement scientifique et les questions portant sur une restitution de connaissances (Coppens, 2009b). Cet écart s'est légèrement atténué en 2009 mais pas de manière significative :

Evolution du score de la France par rapport à la moyenne de l'OCDE dans les trois compétences de la culture scientifique entre 2006 et 2009



Les résultats français pour la compétence « Identifier des questions scientifiques » étaient dans la moyenne de l'OCDE en 2006 ; ils ont légèrement progressé en 2009 mais de manière non significative. En affinant cette compétence, même si les résultats français à la question 7 de l'exercice « LE GRAND CANYON » présentée précédemment étaient identiques en 2006 à ceux de l'OCDE, les élèves français ont semblé un peu mieux réussir que la moyenne de l'OCDE les items demandant de reconnaître les questions qui peuvent faire l'objet de recherches scientifiques¹⁴. De même, ils comprenaient davantage le rôle d'une expérience témoin que la

¹⁴ En 2006, les résultats des élèves français étaient supérieurs à ceux de la moyenne de l'OCDE pour 3 des 7 items portant sur la sous-compétence « Reconnaître les questions qui peuvent faire l'objet de recherches scientifiques ». Pour les 4 autres items s'intéressant à cette sous-compétence, les résultats des élèves français étaient dans la moyenne de l'OCDE. En 2009, 4 items portaient sur cette sous-compétence : 2 items ont été mieux réussis par les élèves français que la moyenne de l'OCDE, un item était dans la moyenne de l'OCDE et un item a été moins bien réussi que la moyenne de l'OCDE.

moyenne de l'OCDE et ils semblaient également plus aptes à repérer le facteur qui varie dans une expérience¹⁵.

Concernant la compétence « Exploiter des phénomènes de manière scientifique », les élèves français avaient de grandes difficultés pour restituer des connaissances scientifiques, notamment lorsque les situations d'évaluation ne correspondaient pas à une seule discipline affichée (physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre, technologie). C'est le cas dans la question 3 de l'exercice « LE GRAND CANYON » présentée précédemment où le stimulus de la question s'inscrivait plutôt dans le cadre des sciences de la vie et de la Terre (ou de la géographie) alors que la question demandait en fait des connaissances en physique-chimie. Les élèves français ont semblé toutefois avoir un peu progressé en 2009 par rapport à la moyenne de l'OCDE grâce à une meilleure connaissance des énergies renouvelables (de l'énergie solaire essentiellement) et grâce à une meilleure compréhension des énoncés peu scolaires proposés par le PISA¹⁶.

Enfin, les élèves français étaient plus compétents que la moyenne de l'OCDE pour utiliser des faits scientifiques et produire des conclusions à partir de données (sous forme de graphiques par exemple) même si la lecture des tableaux a semblé poser davantage de problèmes en 2009.

Discussion et conclusion

Le programme PISA se distingue des évaluations traditionnelles par la composition de la population testée (les élèves de quinze ans scolarisés quel que soit leur niveau d'étude) et par le fait qu'il ne teste pas forcément des acquis scolaires. Les résultats de cette évaluation sont toutefois intéressants car ils permettent d'étudier par rapport à un contexte international l'enseignement de la culture scientifique en France. Nous pouvons notamment poser la question du changement de programme au collège en France entre les évaluations PISA de 2006 et de 2009. En effet, dans d'autres pays, notamment anglo-saxons, des didacticiens (Fensham, 2009) ont analysé des résultats du PISA 2006 et se sont interrogés sur la possibilité d'enseigner non seulement les concepts scientifiques, mais aussi d'élargir l'enseignement scientifique à des idées sur la nature de la science, ce qui entraînerait un enseignement davantage pluridisciplinaire. C'est ce qui est prôné en France avec l'introduction de la démarche d'investigation, qui est une initiation à la démarche scientifique fortement encouragée dans ces nouveaux programmes (Ministère de l'éducation nationale, 2008b ; Inspection générale de l'éducation nationale, 2011), et l'introduction de l'enseignement par thèmes de convergence, permettant un enseignement moins disciplinaire (Ministère de l'éducation nationale, 2005). Ces deux innovations pourraient donc permettre aux élèves français de mieux réussir des questions moins scolaires. De même, la formation à l'évaluation du socle commun des connaissances et des compétences devrait normalement permettre de réduire le nombre d'élèves faibles.

Cependant, d'autres auteurs (Ratcliffe & Millar, 2009) ont souligné que les enseignants avaient beaucoup de difficultés à traiter avec leurs élèves des questions centrées sur les sciences dans le cadre d'un nouveau curriculum, car l'enseignement de ces notions demande du temps, beaucoup d'expérience et une formation très adaptée. De même, nous connaissons la différence entre le savoir à enseigner et le savoir réellement enseigné dans les classes (Chevallard, 1985), notamment en ce qui concerne la démarche d'investigation (Mathé & al., 2008), et il nous semble nécessaire d'attendre les résultats de PISA 2012, et plus encore ceux de 2015, dans lesquels la culture scientifique sera évaluée de façon majeure pour pouvoir présenter des comparaisons réellement pertinentes avec l'évaluation réalisée en 2006 et pour être en mesure de dresser un véritable bilan de cette réforme de l'enseignement scientifique en France.

¹⁵ En 2006, les résultats des élèves français étaient supérieurs à ceux de la moyenne de l'OCDE pour les 3 items de l'évaluation PISA portant sur la compréhension d'une expérience témoin et pour l'item demandant de repérer le facteur qui varie dans une expérience. En 2009, un seul item portait sur la compréhension d'une expérience témoin : celui-ci a été mieux réussi en France que dans la moyenne de l'OCDE.

¹⁶ Cette tendance positive doit toutefois être considérée avec prudence car peu d'items ont porté sur cette compétence en 2009.

Remerciements

Je tiens à remercier très chaleureusement Monique Goffard pour son aide extrêmement précieuse lors de la relecture de cet article ainsi que Ginette Bourny pour m'avoir fourni les données nécessaires à la rédaction de cet article.

Bibliographie

BAUTIER E., CRINON J., RAYOU P. & ROCHEX J.-Y. (2006), « Performances en littéracie, modes de faire et univers mobilisés par les élèves : analyses secondaires de l'enquête PISA 2000 », *Revue française de pédagogie*, n°157, p.85-101.

BAUDELOT C. & ESTABLET R. (2009), *L'élitisme républicain, l'école française à l'épreuve des comparaisons internationales*, Paris, Editions du Seuil et La République des Idées.

BOTTANI N. & VRIGNAUD P. (2005), « La France et les évaluations internationales », *Rapport établi à la demande du haut conseil de l'évaluation de l'école*, n°16, janvier 2005, Paris, DEP/Bureau de l'Édition. http://www.hce.education.fr/gallery_files/site/21/101.pdf, consulté le 29 avril 2012.

BOURNY G., KESKPAIK S. & SALLES F. (2010), « L'évolution des acquis des élèves de 15 ans en culture mathématique et en culture scientifique. Premiers résultats de l'évaluation internationale PISA 2009 », *Note d'information du ministère de l'Éducation Nationale*, n°10.23, décembre 2010. <http://www.education.gouv.fr/cid54176/l-evolution-des-acquis-des-eleves-de-15-ans-en-culture-mathematique-et-en-culture-scientifique.html>, consulté le 29 avril 2012.

BOURNY G. & BRUN A. (2007), « Les élèves de 15 ans. Premiers résultats de l'évaluation internationale PISA 2006 en culture scientifique », *Note d'information du ministère de l'Éducation Nationale*, n°07-42, décembre 2007, Paris, DEPP - Département de la valorisation et de l'édition. <http://www.education.gouv.fr/cid20646/les-eleves-de-15-ans-premiers-resultats-de-l-evaluation-internationale-pisa-2006-en-culture-scientifique.html>, consulté le 29 avril 2012.

CHEVALLARD Y. (1985), *La transposition didactique – Du savoir savant au savoir enseigné*, Grenoble, La Pensée Sauvage.

COPPENS N. (2009a), « La culture scientifique dans le programme d'évaluation internationale PISA », *Cahiers pédagogiques*, n°469, Sciences physiques et chimiques, janvier 2009, en ligne. http://www.cahiers-pedagogiques.com/article.php3?id_article=4155, consulté le 29 avril 2012.

COPPENS N. (2009b), « La culture scientifique des élèves français de quinze ans. Résultats de l'évaluation internationale PISA 2006 », *Bulletin de l'union des physiciens*, n°910, janvier 2009, p.41-52.

FENSHAM P.J. (2009), « Real World Contexts in PISA Science : implications for Context - Based Science Education », *Journal of Research in Science Teaching*, vol.46, n°8, p.884-896.

FUMEL S., KESKPAIK S. & GIRARD J. (2010), « L'évolution des acquis des élèves de 15 ans en compréhension de l'écrit. Premiers résultats de l'évaluation internationale PISA 2009 », *Note d'information du ministère de l'Éducation Nationale*, n°10.24, décembre 2010. <http://www.education.gouv.fr/cid54175/l-evolution-des-acquis-des-eleves-de-15-ans-en-comprehension-de-l-ecrit.html>, consulté le 29 avril 2012.

INSPECTION GENERALE DE L'EDUCATION NATIONALE (2011), « Activités expérimentales en physique-chimie : enjeux de formation », *Rapport n°2011-111*, octobre 2011. <http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/physique/phychi2/spip.php?article397>, consulté le 29 avril 2012.

MATHE S., MEHEUT M. & DE HOSSON C. (2008), « Démarche d'investigation au collège : quels enjeux ? », *Didaskalia*, n°32, p.41-76.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (2008a), « Programmes des enseignements de mathématiques, de physique-chimie, de sciences de la vie et de la Terre, de technologie pour les classes de sixième, de cinquième, de quatrième et de troisième du collège », *Bulletin Officiel de l'éducation Nationale, Spécial n°6 du 28 août 2008*. <http://www.education.gouv.fr/cid22120/mene0817023a.html>, consulté le 29 avril 2012.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (2008b), *Projet de document d'accompagnement Physique - chimie. Cycle central*. http://media.eduscol.education.fr/file/Programmes/54/1/SPC_DOC_DAC_CC_111541.pdf, consulté le 29 avril 2012.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (2006), « Le socle commun des connaissances et des compétences », *Décret du 11 juillet 2006*, Direction générale de l'enseignement scolaire, novembre 2006. <http://www.education.gouv.fr/cid2770/le-socle-commun-de-connaissances-et-de-competences.html>, consulté le 29 avril 2012.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE (2005), « Thèmes de convergence », *Bulletin Officiel de l'éducation Nationale, Hors-série du 25 août 2005, annexe V*. <ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/bo/2005/hs5/hs5.pdf>, consulté le 29 avril 2012.

MONS N. (2008), « Evaluation des politiques éducatives et comparaisons internationales », *Revue Française de pédagogie*, n°164, p.5-13.

MOREAU J., NIDEGGER C. & SOUSSI A. (2006), « Définition des compétences, choix méthodologiques et retombées sur la politique scolaire en Suisse », *Revue française de pédagogie*, n°157, p.43-53.

OCDE (2011a), *Résultats du PISA 2009 : savoirs et savoir-faire des élèves - Performance des élèves en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en sciences (volume I)*, Paris, Les éditions de l'OCDE. http://www.oecd-ilibrary.org/education/resultats-du-pisa-2009-savoirs-et-savoir-faire-des-eleves_9789264097643-fr, consulté le 29 avril 2012.

OCDE (2011b), *Résultats du PISA 2009 : tendances dans l'apprentissage – L'évolution de la performance des élèves depuis 2000 (volume V)*, Paris, Les éditions de l'OCDE. <http://www.oecdbookshop.org/oecd/display.asp?cid=&lang=fr&sf1=di&st1=5km9cqrsb75f>, consulté le 29 avril 2012.

OCDE (2009), *Top of the class - High performers in science in PISA 2006*, Paris, OECD Publications. <http://www.oecd.org/dataoecd/44/17/42645389.pdf>, consulté le 29 avril 2012.

OCDE (2007a), *PISA 2006. Les compétences en sciences, un atout pour réussir. Volume 1 - Analyse des résultats*. Paris, Les éditions de l'OCDE. <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/10/45/39777163.pdf>, consulté le 29 avril 2012.

OCDE (2007b), *PISA 2006. Volume 2 - Data / Données*, Paris, Les éditions de l'OCDE. <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/30/18/39703566.pdf>, consulté le 29 avril 2012.

RATCLIFFE M. & MILLAR R. (2009), « Teaching for Understanding of Science in Context: Evidence from the Pilot Trials of the Twenty First Century Science Courses », *Journal of Research in science Teaching*, vol.46, n°8, p.945-959.

REY O. (2011), « PISA : ce que l'on en sait et ce que l'on en fait. Dossier d'actualité », *Veille et Analyses*, n°66, octobre 2011. <http://www.inrp.fr/vst/DA/detailsDossier.php?dossier=66&lang=fr>, consulté le 29 avril 2012.

VRIGNAUD P. (2006), « La mesure de la littéracie dans PISA : la méthodologie est la réponse, mais quelle était la question ? », *Revue française de pédagogie*, n°157, p.27-41.

PISA : politique, problèmes fondamentaux et résultats paradoxaux

Svein Sjøberg¹

Traduction de l'anglais :
Faouzia Kalali et Edgar W. Jenkins

Résumé

Durant la dernière décennie, PISA a renforcé fortement son influence sur les politiques éducatives dans les pays participants. Les résultats de ces enquêtes ouvrent bien des débats publics sur la qualité de l'enseignement scolaire. En effet, les résultats concernant les tableaux de scores et les classements des pays, bien que souvent pris dans leur valeur nominale, sont exploités tant par les médias que par les politiques et les décideurs. Cet article fait état de certaines réserves quant à la validité de ces scores et de ces classements que nous exposerons plus loin. Mais il y a, tout d'abord, lieu de soulever certaines questions fondamentales sur les raisons du lancement du projet PISA par l'OCDE. Des raisons qui sont, bien évidemment, fortement liées aux objectifs politiques d'ensemble de l'OCDE et à son engagement sous-jacent dans une économie de marché mondiale et concurrentielle. Pour étayer ce propos, des exemples seront donnés pour expliquer l'influence qu'exerce PISA sur les politiques éducatives. Nous commencerons par émettre deux catégories de critiques qui seront discutées. La première a trait au projet PISA en tant que tel. Nous montrerons qu'il est impossible de construire d'une manière objective une enquête qui peut être utilisée pour des pays et des cultures différents. De même, l'exclusion du local et du spécifique va à l'encontre des préconisations de l'UNESCO, de celles des éducateurs et des programmes scolaires nationaux relatifs à l'éducation scientifique. La deuxième catégorie de critiques se rapporte à certains résultats paradoxaux. Il semble que les élèves dans les pays à hauts scores développent les attitudes les plus négatives envers la science. Il ressort également que les scores sont indépendants de certains facteurs comme le niveau des ressources pédagogiques, la taille des classes, etc. Enfin, les résultats sont corrélés négativement à l'utilisation des méthodes pédagogiques actives, des démarches d'investigation et des TIC. En tous les cas que l'on croie ou non au bien fondé du projet PISA, de tels résultats aussi surprenants soient-ils méritent d'être discutés.

Les enquêtes PISA ont permis à l'éducation de prendre une place importante à la fois dans les médias et dans les débats politiques, tant à l'échelle nationale qu'internationale. Si ses résultats semblent être acceptés dans leur valeur nominale, c'est surtout en raison du peu de critiques dont ils ont fait l'objet. L'objectif de cet article portera donc sur les aspects problématiques des enquêtes PISA. Depuis la première publication en 2001, basée sur le test effectué en 2000, les résultats sont devenus une sorte de « gold standard » de la qualité de l'éducation. Bien que l'impact politique et éducatif varie d'un pays à l'autre, les résultats préparent souvent le terrain à des débats publics sur la qualité de l'enseignement scolaire. Les tableaux des scores sont largement repris dans les médias, ils sont exploités également par les politiques et les responsables dans le domaine de l'éducation. Ces résultats semblent fonctionner comme une sorte de test de « QI » des systèmes scolaires. Une question aussi complexe que la question éducative est ainsi réduite à un simple ensemble de chiffres qui peuvent être ordonnés avec une grande précision. Mais, comme pour les résultats des tests de QI, il y a de sérieuses réserves quant à la validité des scores.

¹ Professeur en didactique des sciences à l'université d'Oslo (Norvège).

1. Que mesure PISA ?

L'image qui ressort est, à bien des égards, confuse. PISA prétend ne pas mesurer les connaissances scolaires ou les compétences acquises à l'école, l'ambition proclamée est d'évaluer réellement la qualité de l'éducation.

La page d'accueil du Programme international introduit PISA en ces termes : *«Les étudiants sont-ils bien préparés pour les futurs défis ? Peuvent-ils analyser, raisonner et communiquer efficacement ? Ont-ils la capacité de continuer à apprendre tout au long de la vie ? Le Programme International pour le suivi des acquis des élèves (PISA) de l'OCDE répond à ces questions et bien plus encore, grâce à ses enquêtes concernant les élèves de 15 ans dans les principaux pays industrialisés. Tous les trois ans, il évalue dans quelle mesure les élèves en fin de scolarité obligatoire ont acquis des connaissances et des compétences essentielles pour une pleine participation dans la société. »* (Citation complète sur <http://www.pisa.oecd.org>, consulté le 31 janvier 2012).

On peut difficilement s'opposer à une telle ambition. Toutefois, cette dernière est loin d'être réaliste quand on prétend répondre à une multitude de questions. Notre jugement ne devrait pas porter sur les ambitions affichées, mais sur ce que l'on évalue réellement. Dans la déclaration ci-dessus et dans d'autres rapports, l'OCDE ne prétend pas que les résultats du PISA mesurent la qualité des systèmes scolaires, néanmoins ils fournissent de multiples données en lien avec l'école, l'environnement familial et social. Le rapport principal du PISA 2006 l'exprime clairement : *«Il faut se garder de conclure d'emblée que le système d'éducation ou les établissements sont plus efficaces dans un pays que dans un autre sur la seule base d'un score significativement supérieur sur l'échelle de culture mathématique, de compréhension de l'écrit ou de culture scientifique. En revanche, il est légitime d'en déduire que l'impact cumulé des expériences d'apprentissage vécues entre la prime enfance et l'âge de 15 ans à la maison et à l'école y a généré de meilleurs résultats dans les domaines d'évaluation de l'enquête PISA.»* (OCDE, 2007a, p.375-376)

Ces rapports mettent l'accent sur le fait que les évaluations ne se réfèrent pas aux programmes d'études nationaux, mais prennent appui sur les définitions et le cadre théorique élaborés par les experts de l'OCDE impliqués dans PISA (OCDE, 2006). Le rapport technique (OCDE, 2009) indique clairement que les connaissances et les compétences testées ne sont pas *« définies en termes d'un dénominateur commun des programmes scolaires nationaux, mais en termes de compétences jugées essentielles pour la vie future »*. Il précise également que sont exclues les questions relatives aux programmes et aux contenus portant directement sur la science étudiée en classe.

Bien que PISA affirme ne pas évaluer les connaissances scolaires en fonction des programmes d'enseignement nationaux, les résultats sont interprétés, y compris dans les rapports de l'OCDE, comme des mesures fiables de la qualité des systèmes scolaires nationaux. Ils donnent même lieu à des recommandations de nature politique concernant les écoles (Loveless, 2009).

2. La politique du programme PISA

L'OCDE est l'Organisation des pays hautement industrialisés et développés sur le plan économique, son mandat se reflète dans son nom : Organisation de coopération et de développement économiques. Son but

est avant tout de promouvoir des politiques et de fournir des normes pour le développement économique dans une économie mondiale de libre marché. On devrait se rappeler que l'OCDE représente l'économie, non l'éducation. Cette dernière est certainement un atout majeur dans le développement de la compétitivité nationale, c'est pourquoi elle devient une préoccupation essentielle dans les conseils stratégiques de l'OCDE. Le mandat de l'OCDE explique l'intérêt porté aux domaines qu'évalue PISA : la lecture, les mathématiques et les sciences. Ces

domaines sont considérés comme des éléments clés qui sous-tendent la compétitivité dans une économie mondiale dominée par la science et le développement technologique. Mais derrière ce choix, on envoie un message implicite de ce qui est considéré comme important pour le développement des jeunes dans les écoles. Reste à signaler les domaines qui n'entrent pas dans la mesure de la qualité des écoles : sciences humaines, sciences sociales, langues étrangères, histoire, géographie, éducation physique, etc. Notons également que PISA n'aborde pas les aspects fondamentaux des finalités éducatives de beaucoup de pays, tels que l'équité, l'empathie, la solidarité, la curiosité et l'engagement de préserver l'environnement, etc. Les déclarations sur ces missions assignées au système scolaire (juridiquement contraignantes) sont souvent oubliées ou ignorées au cours de discussions publiques et de débats politiques.

L'OCDE est généralement très claire sur le but économique du PISA et la nature concurrentielle internationale de ses classements : « *dans une économie mondialisée, évaluer les progrès des systèmes d'éducation à l'aune de normes nationales ne suffit plus, il faut aussi les mesurer sous une perspective internationale. L'OCDE a relevé ce défi avec la mise en œuvre du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), qui évalue la qualité, l'équité et l'efficacité des systèmes d'éducation dans quelque 70 pays qui, ensemble, représentent neuf dixièmes de l'économie mondiale* » (OCDE, 2010a, avant-propos).

Il semble qu'il y ait une contradiction. D'une part, on déclare que l'on ne cherche pas à évaluer des programmes scolaires, ou encore des connaissances acquises à l'école. D'autre part, on prétend que les tests évaluent « *la qualité, l'équité et l'efficacité des systèmes d'éducation* ». Il est également intéressant de noter que l'importance du PISA est définie par la part de l'économie mondiale représentée (90%), et non en termes de la population mondiale. Le point de vue de la concurrence économique est également mis en avant lorsque les résultats du PISA sont présentés au public. Le 4 décembre 2007, lors de la Conférence de publication des évaluations de 2006 à Washington, on a pu lire : « *Perdre notre avantage : les étudiants américains sont-ils mal préparés pour l'économie mondiale ? Les leçons tirées des résultats de PISA... peuvent et doivent être utilisés pour orienter la politique éducative américaine afin que nos étudiants diplômés... soient prêts à soutenir la concurrence, à prospérer, et porter l'économie globale du 21^{ème} siècle* ». (Extrait, pour un aperçu complet et les vidéos voir sur <http://www.all4ed.org/events/losingedge>).

L'usage politique, économique et normatif du PISA est très clair. L'OCDE édite régulièrement des rapports économiques dans de nombreux pays et fournit des conseils sur la politique à mener. La Norvège, mon pays, en est un exemple. Dans le rapport adressé à la Norvège en 2008, on peut lire l'avis donné par les experts de l'OCDE, juste avant la crise financière : le pays devrait augmenter les différences de salaires, réduire les dépenses publiques, augmenter le taux de chômage, réduire le niveau de paiement des congés maladie et réduire les pensions pour handicapés (OCDE, 2008).

Ce rapport, soumis par l'OCDE à la Norvège (2008), avait le système éducatif comme point de mire. En s'appuyant sur les données recueillies lors des évaluations PISA, les conseils de l'OCDE sur le plan éducatif suggèrent : les écoles norvégiennes peuvent s'améliorer par la fermeture des petites écoles, l'augmentation de la taille des classes, le recours à davantage de tests d'évaluation, la publication des résultats par école (par enseignant) et la révision du salaire des enseignants au vu des résultats des tests. Le rapport se termine par un avertissement clair : « *une augmentation des dépenses concernant les écoles n'aura aucun effet* » (OCDE, 2008).

En fait, ce que prône cet « avis d'expert » est clair : la Norvège devrait devenir un pays différent. Ces conseils ne sont ni objectifs, ni neutres, ni « scientifiques ». Car les meilleures écoles sont définies comme celles qui sont les « plus rentables ».

3. Politiques nationales basées sur PISA : l'exemple de la Norvège

L'attention portée aux résultats des évaluations PISA dans les médias nationaux varie selon les pays, mais dans la plupart d'entre eux elle demeure importante.

En Norvège, les résultats des évaluations PISA 2000 et 2003 ont soulevé des polémiques dans la plupart des journaux nationaux. Notre ministre de l'éducation de l'époque (2001-2005), Kristin Clemet (représentant le Høyre, Parti conservateur) a commenté dans ces termes les résultats PISA 2000, sortis quelques mois après qu'elle eut pris ses fonctions, à la suite d'un gouvernement travailliste : « *La Norvège est une école perdante, maintenant on est bien informé. C'est comme revenir des Jeux olympiques d'hiver sans une médaille d'or* ». Elle a même ajouté : « *Et cette fois, nous ne pouvons même pas prétendre que les participants finlandais ont été dopés* » ! (Ce qui était le cas dans le récent Championnat) (Aftenposten, janvier 2001).

L'image d'une école perdante est relayée à travers les titres des journaux. Mais la réalité est différente. La Norvège était proche de la moyenne de l'OCDE dans les trois domaines des tests PISA 2000 et 2003². Les résultats de PISA (et TIMSS) conduisent à dresser un portrait déformé du système éducatif norvégien, allant au-delà des aspects qui sont évalués. C'est devenu une « sagesse populaire » de dire que les écoles norvégiennes sont généralement de faible qualité, et que les classes norvégiennes sont parmi les plus bruyantes dans le monde (bien que cet aspect n'ait jamais été étudié). Le débat public, peu enclin à la critique, ainsi que le peu de recherches effectuées pour rappeler les limites de telles enquêtes, entraînent une adhésion des décideurs politiques et du public à ce constat d'échec. En somme, PISA a créé une image publique non avérée de la qualité du système scolaire norvégien. En plus de cette image, qui peut être considérée comme nuisible, les enquêtes effectuées auprès des enseignants font de ces tests une des causes principales des difficultés de leur travail au quotidien.

Mais PISA n'a pas seulement façonné l'image publique des écoles norvégiennes, il a également servi à légitimer les réformes dans le domaine de l'éducation. Sous Clemet, (2001-2005), une série de réformes éducatives ont été introduites en Norvège. Elles ont été généralement légitimées en se référant aux résultats des évaluations internationales, principalement PISA. En 2005, période du changement de gouvernement, Helge Ole Bergesen, le secrétaire d'État de Clemet, a publié un livre dans lequel il a présenté l'« Inside story » des réformes introduites alors qu'il était au pouvoir. Les principales caractéristiques de l'ouvrage sont les nombreuses références à des études d'évaluation à grande échelle. L'auteur déclare explicitement que ces études ont fourni les principaux arguments et constitué la base des réformes scolaires et parascolaires. Sous la rubrique *Le choc du PISA*, il a confirmé le rôle clé de ce dernier : « *Avec [la publication] des résultats du PISA, le décor a été planté pour engager une bataille nationale sur les connaissances dans nos écoles. [...] Pour ceux d'entre nous qui venaient d'assurer le pouvoir politique dans le ministère de l'éducation et la recherche, les résultats du PISA ont fourni un "flying start"* » (Bergesen, 2006, p.41-42, traduction de l'auteur).

Plus tard, lors de la campagne des élections législatives de 2009, le premier ministre, candidat pour le même parti (Høyre - conservateur/modéré), adressait le message suivant, avec même une signature personnelle dans les journaux : « *Je, Erna Solberg, garantis que si nous formons le gouvernement après les élections, nous pouvons promettre plus de points en ce qui concerne PISA* » (Aftenposten, 27 mars 2009, traduction de l'auteur).

² Sans raison particulière, les norvégiens avaient pensé et prévu d'être les premiers au classement – comme ils le sont souvent selon d'autres indicateurs, par exemple l'indice de développement humain du PNUD (PNUD, 1990-2012) et les sports d'hiver. Lorsque nous ne sommes pas les premiers, nous nous considérons comme étant des perdants.

Il est intéressant de voir que cette déclaration a été faite peu de temps après que le parlement eut adopté à l'unanimité de nouvelles lois sur les valeurs fondamentales des écoles norvégiennes, à un moment où les nouveaux programmes d'enseignement nationaux étaient dans une phase d'élaboration. Un nouveau livre blanc sur les établissements d'enseignement secondaire inférieurs (KD 2011) a été présenté au Parlement en 2011. Les mots clés de cette loi nouvellement adoptée sont à peine mentionnés, alors que sont cités à chaque page les évaluations PISA et les experts de l'OCDE. D'autres exemples montrent bien comment PISA redéfinit les programmes d'enseignement nationaux et va bien au-delà des buts assignés à l'école et des finalités de l'éducation, tels qu'ils ont été définis à l'échelle nationale. Cette ligne de conduite transcende les clivages politiques. Des exemples similaires pourraient être donnés pour le Danemark et la Suède.

4. PISA entre économie de marché et globalisation

Jusqu'ici le point de vue défendu dans cet article est que PISA devrait être vu et compris dans un contexte politique plus large. Les deux éléments clés sont les idées de l'économie de marché (*market thinking*) et la globalisation.

Le programme PISA peut être considéré comme faisant partie d'une tendance politique internationale actuelle, où les concepts et les idées de l'économie de marché sont déployés dans le secteur de l'éducation. Le *nouveau management public* est désigné pour décrire ce marché inspiré par une philosophie censée rendre le secteur public plus efficace. Des termes comme qualité, efficacité, transparence, accountability et « valeur de l'argent » sont utilisés (souvent avec une charge positive) pour des réformes de nature politique, dans de nombreux secteurs publics tels que les enseignements primaire, secondaire et supérieur, la culture, la santé et les soins. Quant aux services publics traditionnels, ils sont soumis à des offres où ils sont en concurrence avec les fournisseurs privés. Cette tendance semble caractériser le développement dans plusieurs pays.

L'autre perspective politique et économique est celle de la mondialisation, où les nations et les grandes multinationales se font concurrence, dans un marché commun de plus en plus mondialisé. Le besoin d'un marché du travail souple et mobile requiert en matière d'éducation des normes collectives, des systèmes communs pour les examens, les diplômes et les qualifications. Ces tendances opèrent au sein des organisations supranationales comme l'Union Européenne, comme ce fut le cas lors du processus de Bologne. L'OCDE joue un rôle clé dans la promotion de normes communes, d'indicateurs et d'évaluations. PISA n'affiche pas ces aspects politiques et économiques comme des objectifs explicites. Néanmoins, les résultats sont fortement utilisés par les experts de l'OCDE pour fournir des « expertises indépendantes » aux pays membres. L'avis donné a un poids politique considérable dans ces pays (et aussi dans plus de 30 autres pays participants au PISA qui ne sont pas membres de l'OCDE).

De par sa « philosophie », PISA propose des idéaux et des modèles pour les pays participants. Il influence également les nouvelles réformes de l'éducation, comme l'a montré ci-dessus l'exemple de la Norvège. Par cette influence, PISA exerce une pression politique afin d'harmoniser les institutions nationales comme les systèmes éducatifs des pays, et de promouvoir la concurrence sur la scène éducative mondiale. Alors que la plupart des éducateurs soutiennent l'idée d'un enseignement axé sur les contextes et les programmes locaux, la pression exercée par PISA pousse dans la direction opposée. Les réformes qui en découlent sont le résultat de l'utilisation de normes mesurables et quantifiables qui servent à des fins quantitatives. C'est l'objectif de PISA, que les chercheurs le veuillent ou non.

5. Problèmes fondamentaux inhérents à PISA

■ Les indicateurs sont-ils valables pour tous ?

Le problème fondamental des évaluations PISA est leur ambition à « mesurer » la qualité du système éducatif des pays à l'aide d'indicateurs communs, universels, indépendants des systèmes scolaires, des structures sociales, des traditions, de la culture, des modes de vie et des modes de production. En outre, les évaluations prétendent mesurer « comment la jeune génération est prête à relever les défis du monde de demain ». Une telle ambition suppose que ces défis soient plus ou moins identiques pour les jeunes, quels que soient les pays et les cultures³. Bien que la vie dans de nombreux pays présente des traits probablement similaires, on ne peut guère supposer que les jeunes de 15 ans, par exemple, au Japon, en Grèce, au Mexique et en Norvège, se préparent pour les mêmes défis, et ont besoin de compétences et d'aptitudes identiques. Car il est important de rappeler que PISA évalue une classe d'âge à la fin de ce qui correspond à la scolarité obligatoire dans la plupart des pays. La grande majorité de ces jeunes doit affronter les réalités locales et nationales. Seule une minorité s'insérera dans un marché global et international.

Dans les différents pays, l'éducation est fondée sur des décisions nationales, le plus souvent de la part de gouvernements démocratiquement élus. Les traditions nationales, et les grands débats qui ont lieu, conduisent à des lois concernant aussi bien les finalités générales de l'école que son fonctionnement, comme par exemple les horaires attribués aux matières d'enseignement, les objectifs et les programmes scolaires, la nature des examens... Ces « traditions » sont souvent au cœur de l'identité nationale. L'ensemble de ces lois et règlements représente le mandat qu'une société a donné à ses écoles, à ses enseignants et à tous ceux qui œuvrent pour améliorer la qualité de l'éducation. Même si on affirme n'évaluer aucun système scolaire national, ni aucune école de quelques pays que ce soit, en réalité, il se dégage une sorte d'universalité du curriculum, vraisemblablement exempte de culture décidée par l'OCDE et ses experts.

6. Le test PISA

Des grandes ambitions de l'OCDE aux évaluations PISA, nous assistons à plusieurs étapes dont chacune est ponctuée de sérieux obstacles et nécessite de nombreuses prises de décisions.

La première concerne le choix des domaines de connaissances. En effet, une enquête comme PISA ne peut pas englober tous les domaines possibles des savoirs scolaires. Mais en sélectionnant certains savoirs et en ignorant d'autres, on envoie implicitement un message au grand public et aux politiques concernant ce qui est important à apprendre dans les écoles pour la vie future. Le choix des trois domaines de lecture, des sciences et des mathématiques, reflète l'objectif fondamental de l'OCDE d'œuvrer pour la compétitivité dans une économie Hi-Tech de marché mondiale.

■ Le cadre de PISA

La deuxième étape est la réalisation d'un cadre, en réalité d'un programme d'étude où les experts entrent en jeu. Les personnes choisies à cet effet sont reconnues à l'échelle internationale dans leur domaine d'expertise. Des institutions (celles qui remportent le contrat PISA), des experts, des psychométriciens jouent un rôle clé dans l'ensemble du processus. Mais ils sont contraints de travailler en accord avec les grandes lignes qui dessinent les contours du

³ En fait, l'OCDE et PISA restreignent cet énoncé qui doit être valable pour les « pays industrialisés », c'est-à-dire les pays membres de l'OCDE, mais l'influence de PISA est tout aussi forte dans les 30 pays non membres.

programme, de s'exprimer aisément en anglais, la langue dominante dans toutes les délibérations et les documents de travail. Ces cadres élaborés par les groupes d'experts intéresseront probablement les chercheurs, car ils comportent des idées, des sujets et des perspectives de grande importance (voir par exemple OCDE, 2006). Ceux-ci ne sont pas des modèles à suivre, mais ils pourraient servir de source d'inspiration pour construire des programmes d'enseignement nationaux et stimuler le débat sur les priorités éducatives. Le problème est que, loin d'être incitatifs, ces cadres conduisent à une normativité au service d'une logique évaluative.

■ **Sélection des items et élaboration de l'enquête**

Cette étape concerne l'«opérationnalisation» du cadre, c'est-à-dire son utilisation pour l'élaboration de l'enquête dans son ensemble, mais également pour le développement et la sélection des questions (ou items) du test. Il n'est pas question ici d'entrer dans les détails et les subtilités de ce processus complexe, largement bien décrit dans les 400 pages du rapport technique (OCDE, 2009). Cependant, nous relaterons quelques éléments marquants. Chaque pays participant au PISA (pays de l'OCDE seulement) est invité à présenter des items qui sont fondés sur des situations de la vie réelle. Avant que la série finale des questions soit retenue, un processus complexe implique de nombreux organismes et sous-comités. On assiste à des négociations et des débats sur la présélection et sélection des unités, le pilotage national et international, les pré-tests et les tests sur le terrain, et sur l'analyse psychométrique. On peut mesurer la complexité de ce processus tout au long de la lecture du rapport technique concernant en particulier les principes régissant l'exclusion de certains éléments du test. Les principes de telles exclusions sont décrits comme suit : « *Ces analyses [...] incluent des éléments de l'outil standard ConQuest® (item fit, élément de discrimination, difficulté de l'élément, analyse de leurres, capacité moyenne et corrélations par catégorie, etc.), ainsi que des analyses des interactions en fonction du sexe et du pays. Sur la base de ces statistiques essentielles, environ 40 nouveaux éléments ont été retirés du pool des éléments qui seraient examinés pour l'étude principale. (OCDE, 2009, p 41). Les raisons principales d'évaluer des unités en tant que peu adaptées sont le manque de contexte, contexte inadéquat, biais culturel, conformité au programme d'études, à la science scolaire...* » (OCDE, 2009, p. 34).

L'exclusion de tout item non conforme est un argument manifeste d'un point de vue statistique et psychométrique. Il signifie également que dans la réalisation d'une enquête à grande échelle, sans parti pris, sont exclues des questions considérées comme «inappropriées» (controversées dans certains pays), ou ayant un «biais culturel» (positif ou négatif), ou sont proches des programmes scolaires (dans certains pays mais pas dans d'autres). Une fois de plus cela montre clairement que PISA ne mesure pas les acquis de l'école ou les questions liées aux programmes scolaires. Néanmoins, il semble quelque peu étrange que ce test soit utilisé pour juger la qualité de la science *enseignée* à l'école dans chaque pays. Par exemple, dans la forme finale du test PISA, les étudiants norvégiens ne trouveront rien sur les éléments clés de l'économie norvégienne. Ils ne trouveront pas non plus de questions sur les conditions d'exploitation pétrolière sur le plateau continental de l'Arctique, l'aquaculture et l'élevage de poissons, ou les centrales hydroélectriques. Trouveront-ils quoi que ce soit sur les questions d'actualité et les conflits politiques actuels au sujet de la sauvegarde de la nature (exemple de la polémique sur les loups sauvages et les troupeaux de moutons), sur la neige, le ski ou le patinage, sur les aurores boréales (qui étaient la fondation de l'université Norvégienne) ou sur les défis du climat arctique ? Dans d'autres pays, il est tout aussi peu probable pour les élèves de trouver des questions relatives à leurs propres cultures, environnement naturel, historique, ou aux défis nationaux actuels. En réalité, dans le test final, les questions sont décontextualisées. Ce n'est pas une conséquence du cadre de l'enquête, mais une nécessité d'ordre statistique. Cela va à l'encontre de toutes les recommandations des enseignants de science, ainsi que de nombreux programmes d'enseignement nationaux qui promeuvent un contenu scientifique pertinent, intéressant, contextualisé, au moins au niveau de la scolarité obligatoire.

■ **Formulation des questions et problèmes de traduction**

Un autre ensemble de problèmes porte sur les traductions et concerne la langue dans laquelle sont rédigés les textes et les questions. Il s'agit de baser la plupart des unités d'analyse sur des textes assez longs, qui constituent la trame appelée « stimulus ». L'intention est louable. Il s'agit de présenter des textes authentiques et des situations réelles. Mais ce format, en particulier la longueur du texte, constitue une difficulté supplémentaire. PISA diffère dans ce sens de la plupart des enquêtes couramment utilisées en mathématiques et en sciences (exemple de TIMSS). Bien sûr, c'est un choix délibéré des experts qui soulignent que l'on n'évalue pas vraiment les connaissances scolaires. On prétend souvent que de nombreuses unités des évaluations PISA sont, dans une grande mesure, des tests de compétences textuelles plutôt que des tests scientifiques et mathématiques. Les fortes corrélations entre les résultats des essais sur la lecture, les mathématiques et les sciences viennent appuyer cette position, comme cela est souvent mentionné dans plusieurs documents de recherche. Afin d'atténuer cet impact des compétences en lecture, les versions ultérieures des unités d'évaluation du PISA sont devenues plus courtes. Ce qui témoigne que ces critiques sont prises au sérieux.

Un des résultats fondamentaux du PISA, ainsi que d'autres évaluations internationales concernant la lecture, comme PIRLS (International Reading Literacy Study), est que les filles surclassent les garçons en lecture dans tous les pays. Le plus étonnant est que les différences entre les sexes sont plus en faveur des filles dans le domaine des sciences et des mathématiques que dans la plupart des autres types de tests. Ce modèle de genre peu courant peut, au moins partiellement, s'expliquer par la lourdeur des textes et donc par des capacités de lecture en faveur des filles. Il est également intéressant de noter que ce modèle de genre devient assez différent lorsque les élèves répondent à un questionnaire informatisé, comme cela a été fait dans l'évaluation appelée « Computer-Based assessment in Science » (CBAS). Dans ce test, les garçons surclassent réellement les filles en sciences (OCDE, 2010b). Il s'agit d'une indication claire que le contexte et le mode de collecte des données influent sur les résultats de façon significative.

Les textes « authentiques », qui constituent l'introduction dans chaque unité d'évaluation, ont été réalisés par un pays particulier de l'OCDE et, bien sûr, dans la langue de ce dernier. Ce texte est ensuite, comme mentionné ci-dessous, traduit dans les deux langues officielles du PISA avant d'être ensuite traduit dans la langue de chaque pays participant. Ce processus de traduction suit des règles très strictes qui sont énoncées dans des instructions détaillées (OCDE, 2009). Ce processus de traduction soulève de nombreuses questions. Un travail approfondi sur les tests PISA dans le domaine de la lecture a été effectué par Inga Arffman, dans le cadre de sa thèse de doctorat (2007). Elle fournit une étude textuelle analytique détaillée de la traduction de l'anglais au finnois de trois unités d'évaluation PISA. D'un point de vue linguistique, et en accord avec la théorie de la traduction, son étude révèle en détail plusieurs dimensions critiques dans ce processus. L'une de ses conclusions, fondée sur des éléments théoriques et sur un examen de certaines études empiriques, est que l'on ne peut jamais arriver à ce qu'on peut appeler une « équivalence de traduction ». Elle souligne également la rareté des recherches sur cette question très importante. Tous les traducteurs reconnaissent qu'aucun texte ne peut être traduit conformément à un ensemble formalisé de règles. Et même lorsque de bonnes règles ont été suivies, les traductions reflètent rarement le sens authentique du texte d'origine.

Il semble qu'il y ait un manque d'études empiriques qui se penchent sur cet aspect très important du PISA (et de TIMSS, PIRLS etc.). Le rôle clé joué par les textes dans les évaluations PISA fait d'un tel examen une priorité de recherche. Une vérification minutieuse et transnationale de la traduction exige une coopération de chercheurs de nombreux pays, possédant aussi bien des compétences linguistiques que des connaissances approfondies des domaines évalués. Cependant, certaines langues se prêtent à des comparaisons plutôt simples, même par des non spécialistes. Les trois langues scandinaves offrent de bons exemples. Le suédois, le danois et le norvégien sont des langues très proches, qui ressemblent plutôt à des dialectes, avec une tradition littéraire commune. A partir d'un exemple, nous présentons dans ce qui suit une comparaison simple.

Le clonage est probablement l'élément le plus connu des évaluations PISA. Le point sur le clonage de la brebis Dolly est paru en 2006. Le texte original est en annexe, la traduction en français est reproduite ci-après :

Version en français de l'item « Clonage » Dolly de PISA

(consulté en février 2010 à partir de

http://www.oecd.org/document/38/0,3746,en_32252351_32236173_34993126_1_1_1_1,00.html)

Lisez l'extrait de presse suivant et répondez aux questions qui l'accompagnent.

Une machine à copier les êtres vivants ?

- Aucun doute : s'il y avait eu des élections pour désigner l'animal de l'année 1997, Dolly les aurait remportées haut la main ! Dolly est la brebis écossaise que vous voyez sur la photo. Cependant, Dolly n'est pas une brebis quelconque : elle est le clone d'une autre brebis. Un clone signifie une copie conforme. Cloner signifie « copier à partir d'un original unique ».
- 10 Les chercheurs ont réussi à créer une brebis (Dolly) identique à une autre brebis qui a servi d'« original ».
- Le chercheur écossais Ian Wilmut a été le concepteur de ce mécanisme à copier les moutons. Il a prélevé un minuscule fragment de la mamelle d'une brebis adulte (brebis 1). De ce fragment, il a extrait le noyau, ensuite il a transféré ce noyau à l'intérieur de l'ovule d'une autre brebis (brebis 2). Il avait préalablement retiré de cet ovule tous les éléments qui auraient contribué à donner les caractéristiques de la brebis 2 à l'agneau qui en serait né. Ensuite, Wilmut a implanté cet ovule manipulé de la brebis 2 dans une troisième brebis (brebis 3). La brebis 3 est devenue pleine et a donné le jour à un agneau : Dolly.
- Certains savants pensent que, dans quelques années, il sera également possible de cloner des êtres humains. Cependant, de nombreux gouvernements ont déjà établi des lois qui interdisent le clonage des humains.

Question 1 - À quel mouton Dolly est-elle identique ?

- A. À la brebis 1.
- B. À la brebis 2.
- C. À la brebis 3.
- D. Au père de Dolly.

Question 2 - Les lignes 15-16 décrivent la partie de mamelle utilisée par le chercheur comme « un minuscule fragment ». Le contenu de l'article permet de comprendre ce que veut dire ce « minuscule fragment ». Le « minuscule fragment » est :

- A. Une cellule.
- B. Un gène.
- C. Le noyau d'une cellule.
- D. Un chromosome.

A partir de l'original (voir annexe), les trois textes scandinaves (maintenant disponibles sur le site web officiel du PISA) furent traduits, probablement selon les règles détaillées et les instructions établies par PISA. Il est important de voir que les trois versions qui en résultent sont assez différentes les unes des autres. Elles ont toutes changé l'original de manière assez spectaculaire. De ce fait, l'observation la plus frappante et immédiate est que la traduction a rendu chacun des trois textes scandinaves insolite et lourd. En bref,

- les textes danois et suédois ont changé la disposition et la mise en forme, transformant les lignes courtes du texte original en lignes plus longues. On a également supprimé les numéros des lignes ainsi que la référence au texte à la question 2 ;

- les textes suédois, danois et norvégien ont changé le mot « nucleus » en « noyau de cellules » et ont fourni ainsi l'indice que le « minuscule fragment » de la question 2 est en fait une cellule ;
- alors que les textes en anglais (et en suédois) déclarent qu'on enlève « *le matériel qui aurait contribué à donner les caractéristiques de la brebis 2 à l'agneau qui en serait né...* », dans le texte danois on déclare que l'on « *supprime le matériel génétique* », changeant ainsi le sens de la phrase, en introduisant une notion scientifique qui ne figure pas dans le texte original.
- Dans la version norvégienne, l'affirmation « tout le matériel est retiré de la cellule-œuf » rend la phrase plus ou moins dénuée de sens ;
- le texte danois modifie la question 1 en demandant « de quel mouton Dolly est-elle la copie ? » (probablement parce que l'on trouve que cela concorde mieux avec la problématique, ce qui est vrai en effet.) La version danoise est également plus en accord avec le titre de la rubrique du texte : « Une machine à copier les êtres vivants ». (Cette façon de parler et d'écrire sur le clonage n'est en fait utilisée dans aucune langue nordique, ni sans doute dans aucune autre langue).

Dans les rapports du PISA, on assure les lecteurs de la haute qualité des traductions ainsi que du reste du projet (OCDE, 2009). Cette « équivalence de traduction » dans tous les pays est également soigneusement discutée dans Grisay et al. (2007). L'exemple ci-dessus atteste des réserves que l'on peut avoir. Arffman (2010) note que les mauvaises traductions conduisent les lecteurs, dans le cadre des enquêtes, à ne plus manifester d'intérêt pour le texte et à perdre toute motivation à répondre aux questions. Il en résulte des conséquences très négatives sur les résultats. Nous affirmons que le problème est amplifié dans les pays où les étudiants sont critiques, indépendants, et refusent d'obéir à l'autorité des écoles et des enseignants. Ce point sur la motivation et la volonté de s'engager a été discuté ailleurs (Sjøberg, 2007).

■ **Formulation des questions en situations de « vie réelle »**

Nous l'avons déjà souligné, la revendication fondamentale du projet PISA est d'évaluer la façon dont les jeunes sont prêts à affronter les défis de l'avenir. Si cette ambition est louable, les modalités de mise en œuvre ne ressemblent en rien à des situations de la vie réelle. D'abord, les questions sont rhétoriques, les élèves sont testés individuellement pour 2 ½ heures sans accès aux sources d'information, en situation de résolution de problème papier/crayon. Comment peut-on concevoir que cette situation ressemble à celle de la « vie réelle » ? Comment trouver des liens avec les défis auxquels les jeunes peuvent faire face dans leur vie future en tant que citoyens, participants à la démocratie de demain, et en tant que futurs travailleurs qualifiés ? Ensuite, de telles situations où une personne se trouve seule face à une épreuve écrite, sans aucune autorisation à communiquer ou à utiliser les technologies modernes de l'information, sont des situations d'évaluation dans les écoles et les universités. Dans la vie réelle, en privé, durant les loisirs, aussi bien qu'au travail, les modalités sont différentes.

■ **Quelles compétences exigent les employeurs ?**

PISA ne reflète pas les objectifs politiques et économiques de l'OCDE en matière d'emploi. Car on devrait s'attendre, d'une organisation comme l'OCDE, qu'elle insiste sur les compétences requises par les grands acteurs internationaux sur un marché concurrentiel.

Beaucoup de sources indiquent en détail les compétences et les qualifications que les grands employeurs dans le secteur de la haute technologie exigent de leurs employés. Voici deux exemples.

Lors du séminaire officiel de Bologne en 2008 sur *L'employabilité : les perspectives des employeurs et ses implications*, Frank Stephan Becker, directeur des ressources humaines de Siemens AG, a fait un exposé sur son entreprise et a listé les compétences qu'il cherche chez les futurs employés :

- connaissance approfondie de l'objet ;
- capacité à mener un raisonnement analytique, structurer son travail, mener des recherches, évaluer les informations et identifier les problèmes ;
- capacité à voir au-delà de son domaine de compétences et à prendre en compte d'autres facteurs ;
- Indépendance, initiative, apprentissage autonome, techniques de travail, discipline, tolérance à la frustration, capacité d'établir des priorités ;
- compétences en relations interpersonnelles : communication, rétroaction, capacité de travailler en équipe...

Siemens AG est la plus importante compagnie européenne en électronique et génie électrique. Elle et ses filiales emploient environ 360 000 personnes dans près de 190 pays. Il est clair que la plupart des compétences de la liste ci-dessus ne sont pas abordées par le test du projet PISA.

Le second exemple est une enquête menée par l'« Abelia », *Business Association of Norwegian knowledge and technology based enterprises*. Basée sur une enquête auprès de 500 chefs de file dans le secteur le plus concurrentiel de l'économie norvégienne, elle a révélé le classement suivant des compétences souhaitées pour les futurs dirigeants (Abelia, 2008, traduction de l'auteur) :

- bonnes compétences en communication (66 %)
- sens de la réflexion stratégique (61 %)
- capacité à motiver (60 %)
- préoccupation pour le personnel et les collègues de travail (58 %)
- confiance en soi et auto-efficacité (56 %)
- formation solide (48 %)
- visionnaire (33 %)
- compréhension des chiffres et des mesures (24 %).

Comme on peut facilement le voir, les deux listes de compétences sont similaires, mais sont différentes de ce que PISA propose. Toutefois, il est intéressant de noter que les points de vue exprimés par l'industrie de la haute technologie coïncident, à bien des égards, avec les buts et les objectifs de la scolarité dans de nombreuses démocraties modernes, et sont également en accord sur plusieurs aspects avec la pédagogie actuelle. Ainsi, les recommandations fondées sur les résultats du projet PISA peuvent être contre-productives, même pour les sociétés qui opèrent sur le marché mondial.

■ **Problèmes de statistique**

Le projet PISA est une grande entreprise. Il présente bon nombre de caractéristiques de ce que l'on peut appeler la « Big science » et la « techno-science » : il est coûteux et exige la coopération de nombreux pays ; la logistique du projet est compliquée, il existe de nombreux documents, volumineux, fournissant des instructions détaillées pour les différents groupes nationaux dans les pays participants ; des centaines d'experts issus de plusieurs domaines d'expertise sont impliqués ; les contrats avec les sous-traitants sont attribués par appel d'offres ; des milliers d'écoles et d'enseignants sont visés ; près d'un demi-million d'élèves passe 2½ heures à répondre au test cognitif et au questionnaire ; les données sont codées avec soin par des milliers d'agents spécialement formés.

Nous avons vu que le test final de PISA se compose d'unités choisies et sélectionnées, mais les cahiers sur lesquels répondent les élèves ne sont pas identiques. Un système de « rotation » des unités signifie que différents élèves répondent à différents livrets. De cette façon, PISA peut inclure un plus grand nombre d'unités dans le test. Après le long et fastidieux processus d'entrée de données et de codage, ces derniers sont soumis à une analyse statistique complexe, basée sur la théorie de la réponse à l'Item (IRT) et la modélisation de Rasch. C'est bien connu, le score final est normalisé pour fournir une note moyenne internationale de 500 avec une déviation

standard (Ecart type) de 100 pour l'OCDE dans son ensemble. Les étapes qui conduisent des réponses réelles des élèves aux valeurs finales accessibles dans les tableaux de scores sont nombreuses et peu transparentes, même pour les statisticiens et les lecteurs bien informés. Les méthodes ont toutefois été critiquées par les experts statisticiens, y compris certains de ceux qui ont réellement travaillé sur les données du PISA. Svend Kreiner, professeur de statistiques biomédicales à l'Université de Copenhague, a fait valoir que le Danemark peut être placé dans une position élevée et être ainsi dans les premiers rangs de PISA, simplement en modifiant certains paramètres de l'analyse statistique complexe. Il a également souligné que les méthodes de calculs statistiques du PISA sont publiées uniquement sous une forme très générale, ce qui rend difficile une critique détaillée. (Informations du Journal, 14 avril 2011, <http://www.information.dk/265524>)

7. Résultats paradoxaux

Cet article porte principalement sur les aspects politico-économiques du PISA et les faiblesses fondamentales d'ensemble du projet. Cependant, ce sont d'autres sujets de préoccupation qui devraient retenir l'attention, surtout de la part de ceux qui sont en charge de PISA et qui croient dans la fiabilité des données recueillies sur la qualité de l'enseignement et la réussite des élèves. Voici un bref aperçu de ces sujets.

■ Les ressources n'ont aucune influence ?

En utilisant les données de la première série de tests PISA, l'OCDE a produit des graphiques et des indicateurs qui ont montré des corrélations faibles ou négligeables entre les scores des pays et leurs dépenses dans le domaine de l'éducation (OCDE, 2001). Bien sûr, ceci a conduit l'OCDE à préciser que l'augmentation des dépenses de l'éducation n'améliorera pas sa qualité. Il est particulièrement intéressant de noter que dans chacun des cinq pays nordiques la relation entre les dépenses publiques et les scores aux évaluations PISA est en réalité fortement négative. Ces résultats sont souvent utilisés au détriment des écoles et des enseignants. La Finlande, par exemple, située en haut du palmarès, a les dépenses les plus faibles. Cette situation a des conséquences d'ordre politique. Les enseignants finlandais ont du mal à demander des salaires plus élevés et à exiger davantage de moyens. La Norvège, autre exemple, est beaucoup moins bien située sur le classement du PISA, mais affiche plus de dépenses publiques en ce qui concerne les établissements scolaires. En se basant sur les résultats des évaluations, le ministre norvégien de l'éducation a fait valoir que l'augmentation des dépenses dans le domaine de l'éducation n'améliorerait pas la qualité de l'éducation, prenant à son compte les recommandations faites par l'OCDE (rapport économique, 2008). Les résultats du PISA, appuyés sur les coûts et les financements du secteur de l'éducation, comme on vient de le voir, sont fréquemment utilisés dans les publications influentes de l'OCDE. Exemple de « *l'éducation annuelle en un coup d'œil* » qui conclue qu'« *en moyenne dans les pays de l'OCDE, il est possible de réduire les apports de 30,7 % tandis que l'on maintient constant les outputs* ». (OCDE, 2007b)

■ Scores élevés en science, faible intérêt et attitudes négatives

Les résultats des évaluations PISA sont souvent présentés comme un classement entre les pays, avec des gagnants au sommet et des perdants à la base. Les tests PISA comportent également de nombreuses questions sur les attitudes des jeunes envers la science. C'est une composante importante de l'étude PISA 2006, quand la science était le domaine majeur. La définition de la culture scientifique inclut la « *volonté de s'engager en tant que citoyen réfléchi à propos de problèmes à caractère scientifique et touchant à des notions relatives aux sciences* » (OCDE, 2006, p.39). Cependant, dans les scores du PISA qui ont été utilisés pour les classements, les indices et les valeurs concernant les attitudes n'y figuraient pas. Un numéro spécial de l'*International Journal of Science Education* (2011, vol.33, n°1) présente plusieurs résultats intéressants des analyses fondées sur ces données. On y apprend que de nombreux pays, qui ont un haut score dans PISA en science, sont au bas de l'échelle en ce qui concerne l'intérêt des

élèves pour les sciences (Bybee & McRae, 2011). La Finlande et le Japon sont de parfaits exemples : bien qu'en haut de l'échelle des scores en compétences en science, ils sont en bas de l'échelle en ce qui concerne les indices tels que l'« intérêt pour les sciences », la « motivation orientée vers l'avenir pour apprendre les sciences » et l'« emploi futur en science », c'est-à-dire la propension à se voir à l'avenir dans des études et des carrières scientifiques. En fait, le score de la compétence en science du PISA est corrélé négativement avec l'orientation future en science ($r = -0.83$) et avec l'emploi futur en science ($r = 0.53$) (Kjærnsli & Lie, 2011).

De tels résultats sont dérangeants. Si les élèves les mieux classés aux évaluations PISA achèvent la scolarité obligatoire avec une attitude fortement négative envers la science, il faut prendre du recul et réfléchir sur les raisons de cette situation ainsi que sur les conséquences possibles. Bien sûr, il ne faut pas confondre corrélation et causalité. Mais on doit se donner un temps de réflexion avant d'utiliser ces pays comme des modèles éducatifs et des idéaux à suivre. Il est également intéressant de noter que bon nombre de pays « gagnants » dans les scores en ce qui concerne la science sont également les pays où existent les plus grandes différences entre les sexes. La Finlande est encore un bon exemple, car les filles surclassent les garçons sur l'ensemble des trois sujets testés par PISA. Concernant la lecture, la différence est d'environ 50% d'un écart-type. Encore une fois, ces conclusions doivent se traduire par une mise en garde contre la tentative de prendre les « gagnants du PISA » comme des modèles à suivre.

■ **Taille des classes et des écoles**

Un autre ensemble de résultats des évaluations PISA liés à l'utilisation des ressources concerne la taille des classes et des établissements. Les corrélations négatives observées pour de telles variables conduisent à des recommandations en termes de rentabilité, par l'augmentation de la taille des classes et des écoles. Naturellement, de tels calculs sont purement statistiques, et ne prennent pas en considération la répartition géographique de la population ou les préoccupations culturelles et nationales concernant les politiques sociales et régionales.

■ **Enseignement traditionnel, de meilleurs résultats ?**

Le questionnaire *Elèves de l'enquête PISA* comporte une série de questions sur les origines et l'environnement familiaux, culturels, etc. Il comprend également une série de questions sur les méthodes d'enseignement et les pratiques pédagogiques en salle de classe qui caractérisent les expériences scolaires des élèves. Lorsque l'on cherche des relations possibles entre ces variables et les données du PISA, on trouve des résultats surprenants qui requièrent l'attention de la part des chercheurs et des décideurs. Le plus étonnant concerne certains résultats qui sont à l'opposé des préconisations actuelles émanant de divers spécialistes de l'éducation scientifique, du curriculum ainsi que des décideurs, etc.

Une tendance actuelle dans l'enseignement des sciences est l'importance accordée aux méthodes actives d'apprentissage et d'enquête. Ces opinions sont exprimées par des groupes de spécialistes de l'enseignement des sciences (Osborne & Dillon, 2008) ainsi que dans les rapports officiels de l'OCDE (2006b) et le rapport de l'Union européenne (UE, 2007). Ces rapports ont influencé une grande partie des travaux de recherche et de développement soutenus par le programme cadre en cours (FP7) de l'Union Européenne, notamment ceux qui portent sur l'IBSE (Inquiry Based Science Education ou son équivalent français la méthode d'investigation). Les résultats des évaluations PISA semblent être en corrélation négative avec beaucoup de méthodes pédagogiques actives comme celles qui préconisent de « formuler ses propres problèmes et réponses... » et la pratique expérimentale (Kjærnsli & al., 2007). Ces résultats constituent un vrai paradoxe quand on sait que des initiatives sont considérées comme des sources d'inspiration pour des éducateurs en science ainsi que pour les décideurs nationaux. « La main à la pâte », réalisée sous l'égide de l'Académie des Sciences, inspirée de l'expérience américaine initiée par le prix Nobel Léon Lederman, qui met l'accent sur l'investigation autonome, en constitue un exemple.

Jenkins (2009) a étudié les réformes et les tendances actuelles de l'enseignement des sciences. Il en ressort quelques concepts clés dans la pensée actuelle en éducation scientifique que l'on peut énumérer : science en contexte, méthodes d'investigation (IBSE), la main à la pâte, méthodes actives d'apprentissage, nature de la science, questions socio-scientifiques, argumentation, STS (Science, technologie et société). Il semble qu'aucun résultat du PISA ne peut soutenir de telles tendances. Les résultats conduisent plutôt à des contre-évidences. Cette contradiction semble problématique et nécessite une enquête qui doit être menée par la communauté des chercheurs.

■ *L'utilisation des TIC permet-elle de baisser les scores ?*

Le test PISA, à travers deux constructs pertinents, évalue l'utilisation des technologies de l'Information et de la communication (TIC) dans les écoles. Le premier est un indice lié à l'utilisation d'internet dans les écoles, le second correspond à l'utilisation de logiciels et de programmes éducatifs. Dans une étude détaillée dans cinq pays nordiques, Kjærnsli et al. (2007) établissent clairement une relation négative entre l'utilisation des TIC et les évaluations PISA. Il est intéressant de noter que le « vainqueur » de ces évaluations, la Finlande, est réellement en dessous de la moyenne de l'OCDE concernant cet indicateur. De surcroît, c'est de loin le pays nordique qui utilise le moins les TIC. En revanche, la Norvège qui présente des résultats plutôt modestes, est située au dessus de la moyenne de l'OCDE dans tous les indicateurs sur l'utilisation des TIC dans les écoles. Néanmoins, les directives en matière de politique, en Norvège, sont d'accroître l'utilisation des TIC dans les écoles afin d'atteindre des notes supérieures dans PISA.

■ *Résultats surprenants du PISA : remarque finale*

Certains des résultats problématiques mentionnés ci-dessus ne sont pas difficiles à comprendre. Une épreuve écrite comme PISA peut difficilement mesurer les compétences et les connaissances acquises dans un laboratoire ou lors d'une excursion ; elle peut difficilement mesurer l'intérêt, la curiosité et l'enthousiasme que peuvent susciter l'argumentation, l'enquête et la recherche de réponses aux questions que les élèves ont eux-mêmes formulées. Si pour évaluer la qualité de l'éducation on s'appuie sur un test final écrit, il n'est pas surprenant que l'enseignement sera plus rentable si les élèves ne consacrent pas beaucoup de temps aux excursions, aux travaux pratiques ou à des discussions portant sur des questions socio-scientifiques. L'utilisation des données du PISA pour des recommandations politiques est, au mieux, très sélective. Si l'on souhaite en tirer le meilleur profit à des fins politiques, il est essentiel de prendre tous les résultats au sérieux, surtout ceux qui sont inattendus et en contradiction avec les politiques existantes.

Conclusion

Cet article a mis l'accent sur les aspects problématiques des évaluations PISA, principalement ceux qui sont négligés par la recherche, ainsi que dans les débats publics. Les points positifs ne doivent pas être ignorés, comme l'évaluation des compétences que les jeunes ont besoin de développer pour acquérir les différentes « littéracies » nécessaires dans leur vie future ainsi que pour le bon fonctionnement de leurs sociétés. PISA a conduit à un intérêt accru pour l'éducation grâce à la banque de données énorme générée par les cycles successifs. C'est certainement la source de données la plus importante et la plus professionnelle dans l'histoire des sciences sociales et de la recherche en éducation. Ces données sont disponibles pour les chercheurs.

Les comparaisons internationales en matière d'éducation sont importantes. Elles peuvent ouvrir de nouvelles perspectives, être une source d'inspiration et fournir des idées pour les éducateurs, les chercheurs et les décideurs. Cependant, elles peuvent être comprises et utilisées de manière opposée. Ces études peuvent révéler et mettre en valeur une grande variété entre les jeunes, les nations et les cultures sur les aspects de l'éducation, et être une source d'inspiration [de quoi ?].

Elles peuvent également être, d'un point de vue normatif, à l'origine des pressions exercées par des experts externes pour se conformer à l'universel et à des normes communes. L'auteur est inquiet de voir cette dernière perspective dominer, comme on peut le voir, dès la phase de conception des évaluations PISA, à la façon dont les données sont utilisées par l'OCDE dans le débat public et les politiques éducatives des différents pays.

On peut facilement être en accord avec les intentions officielles des évaluations PISA. Personne ne peut contester la nécessité de vérifier si les jeunes développent les connaissances et les compétences nécessaires pour relever les défis qu'ils rencontreront en tant que citoyens. Cependant, les difficultés inhérentes aux évaluations sont rarement discutées. De même, les motifs économique et politique sous-jacents au projet conduit par l'OCDE sont souvent ignorés de ceux mêmes qui sont impliqués, comme les chercheurs. Cet article a souligné certains des points problématiques : la sélection des sujets (et l'ignorance des autres), le développement d'un test qui, par nécessité, conduit à des questions sans contexte. Les traductions engendrent de nouvelles difficultés. Dans cet article et ailleurs (Sjøberg, 2007), j'ai soutenu que la réalisation d'un test international sans parti pris est en fait une « mission impossible ».

Cependant, le public, les médias et les décideurs politiques considèrent souvent les scores et les classements du PISA comme des faits. Ils font confiance aux experts et pensent que les chiffres sont des mesures objectives et neutres. Confiants en ces scores, ils sont persuadés qu'ils atteignent bien le but recherché. Aucun test ne vaut mieux que les unités dont il est construit. Bon nombre d'articles publiés ont suscité de sérieuses critiques, tant sur leur contenu que sur le langage utilisé, mettant ainsi en doute leur pertinence.

Examiner les questions entourant l'utilisation statistique des données nécessite davantage de recherches. Une recherche attentive a aussi besoin d'être dirigée vers certains résultats apparemment paradoxaux concernant, par exemple, les scores du PISA et le niveau de ressources ou la taille des classes. Il y a aussi un ordre du jour pour les décideurs. L'influence du PISA sur la politique éducative doit être analysée de façon plus approfondie qu'elle ne l'a été jusqu'à présent de la part des responsables politiques, des enseignants et du grand public. Ceux-ci doivent porter beaucoup plus d'attention aux critiques formulées précédemment. En outre, ils doivent être conscients des dangers de l'utilisation de données pour justifier et légitimer des réformes de l'éducation, surtout lorsque de telles réformes vont à l'encontre de ce qui est largement admis par ailleurs, comme les pratiques pédagogiques ayant fait leurs preuves. PISA est essentiellement un projet politique et non une voix critique. S'appuyer sur une recherche indépendante est un besoin urgent.

Bibliographie

ARFFMAN I. (2007), *The problem of equivalence in translating texts in international reading literacy studies. A text analytic study of three English and Finnish texts used in the PISA 2000 reading test* (Research Reports 21), Jyväskylä, University of Jyväskylä, Institute for Educational Research.

ARFFMAN I. (2010), « Equivalence of Translations in International Reading Literacy Studies », *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol.54, n°1, February 2010, p.37-59.

BERGESEN O.H. (2006), *Kampen om kunnskapsskolen* (The fight for a knowledge-based school), Oslo, Universitetsforlaget.

BYBEE R. & McCRAE B.J. (2011), « Scientific Literacy and Student Attitudes : perspectives from PISA 2006 science », *International Journal of Science Education*, n°33(1), p.7-26.

EU (2007), *Science Education Now : a renewed pedagogy for the future of Europe*, (The Rocard report), European Commission, Brussels, EC.

GRISAY A., DE JONG J.H., GEBHARDT E., BERZNER A., HALLEUX-MONSEUR B. (2007), « Translation equivalence across PISA countries », *Journal of Applied Measurement*, 2007-8(3), p.249-266.

JENKINS E.W. (2009), « Reforming school science : a commentary on selected reports and policy documents », *Studies in Science Education*, vol.45, n°1, p.65-92.

KD (2011), [The Ministry of Education and Research], *Motivasjon – Mestring – Muligheter* White paper 22 to the Parliament.

KJAERNSLI M. & LIE S. (2011), « Students' preference for science careers : international comparisons based on PISA 2006 », *International Journal of Science Education*, n°33(1), p.121-144.

KJAERNSLI M., LIE S., OLSEN R.V. & ROE A. (2007), Tid for tunge løft. Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk i PISA 2006. [Norwegian PISA report], Oslo, Universitetsforlaget.

LOVELESS T. (2009), « How well are American students learning ? », *The Brown Center Report on American Education*, vol. II, n°3.

OCDE (2001), *Knowledge and skills for life. First results from PISA 2000*, Paris, OCDE Publications.

OCDE (2006a), *Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy, A framework for PISA 2006*, Paris, OCDE Publications.

OCDE (2006b), *Evolution of Student Interest in Science and Technology Studies*, Policy Report from OCDE Global science forum <http://www.oecd.org/dataoecd/16/30/36645825.pdf>

OCDE (2007a), *PISA 2006 : science competencies for tomorrow's world. Volume 1 - Analysis*, Paris, OCDE Publications.

OCDE (2007b), *Education at a Glance*, Paris, OCDE Publications.

OCDE (2008), *OECD Economic Surveys, Norway*, vol. 2008/13, Paris, OCDE Publications.

OCDE (2009), *PISA 2006 Technical Report Organization for Economic Co-operation and Development*. <http://www.oecd.org/dataoecd/0/47/42025182.pdf>

OCDE (2010a), *PISA 2009 Results : what Makes a School Successful ?*, vol. IV, Paris, OCDE Publications.

OCDE (2010b), *PISA computer-based assessment of student skills in science*, Paris, OCDE Publications.

OLSEN R.V. & LIE S. (2011), « Profiles of students' interest in science issues around the world : analysis of data from PISA 2006 », *International Journal of Science Education*, n°33(1), p.97-120.

OSBORNE J. & DILLON J. (éd.) (2008), *Science Education in Europe: Critical Reflections*, A Report to the Nuffield Foundation, King's College London.

SJOBERG S. (2007), « PISA and "Real Life Challenges" : Mission Impossible ? », *PISA zufolge PISA - PISA According to PISA*, S.T. Hopmann, G. Brinek & M. Retzl (éd.), LIT Verlag, Berlin.

UNDP (1990-2012), *Human Development Report*, New York and London, Oxford University Press.

Annexe

Version originale de l'unité sur le clonage (PISA 2006)

Read the newspaper article and answer the questions that follow.

A copying machine for living beings?
Without any doubt, if there had been
elections for the animal of the year 1997,
Dolly would have been the winner! Dolly
is a Scottish sheep that you see in the
5 photo. But Dolly is not just a simple sheep.
She is a clone of another sheep. A clone
means: a copy. Cloning means copying
'from a single master copy'. Scientists
succeeded in creating a sheep (Dolly) that
10 is identical to a sheep that functioned as a
'master copy'.
It was the Scottish scientist Ian Wilmut
who designed the 'copying machine' for
sheep. He took a very small piece from the
15 udder of an adult sheep (sheep 1).

From that small piece he removed the
nucleus, then he transferred the nucleus
into the egg-cell of another (female) sheep
(sheep 2). But first he removed from that
20 egg-cell all the material that would have
determined sheep 2 characteristics in a
lamb produced from that egg-cell. Ian
Wilmut implanted the manipulated eggcell
of sheep 2 into yet another (female)
25 sheep (sheep 3). Sheep 3 became pregnant
and had a lamb: Dolly.
Some scientists think that within a few
years it will be possible to clone people as
well. But many governments have already
30 decided to forbid cloning of people by law.

Question 1: CLONING S128Q01

Which sheep is Dolly identical to?

- A Sheep 1
- B Sheep 2
- C Sheep 3
- D Dolly's father

Question 2: CLONING S128Q02

In line 14 the part of the udder that was used is described as "a very small piece". From the article text you can work out what is meant by "a very small piece". That "very small piece" is

- A a cell.
- B a gene.
- C a cell nucleus.
- D a chromosome.

De la crise de l'éducation et de ses nouveaux avatars

Alain Trouvé¹

Résumé

Nous partons du diagnostic de la crise en éducation tout en la rattachant à celle qui affecte nos sociétés contemporaines, notamment la société française. En effet, la crise de l'éducation, en particulier celle de l'école, est le produit et le reflet de la crise plus générale qui mine les institutions privées (la famille) et publiques (l'école) dans leurs assises traditionnelles. Nous illustrons cette idée d'abord à partir de la considération des « nouveaux avatars » qui l'accroissent, notamment sous les espèces, d'une part, des contenus latents des directives européennes en matière d'éducation et, d'autre part, de celle du modèle « néo-libéral » qui les inspire. Puis nous rappelons la pérennité du thème de la crise et de ses différents traits (crise de la culture scolaire, séparation des processus de subjectivation et de rationalisation, culture de masse et individualisme contemporain, empire des « psychotechnologies » sur la jeunesse) sur lesquels s'inscrivent ces nouveaux avatars. Enfin, rappelant que l'état de crise ne débouche pas nécessairement sur une issue fatale, nous indiquons brièvement quelques ouvertures possibles susceptibles de répondre aux défis engendrés par la crise.

Depuis une bonne trentaine d'années, il est devenu fréquent en France de parler de l'éducation en termes de *crise*. Des expressions telles que « crise de la transmission », « crise de l'autorité éducative », « crise de la culture scolaire », « crise de l'école », etc., sont devenues monnaie courante aussi bien dans le cercle étroit des spécialistes que dans celui, plus large, des médias. Si nous pouvons déplorer l'emploi abusif et peu rigoureux du terme de *crise*, le transformant en véritable mot-valise, nous pouvons néanmoins lui trouver une pertinence à condition de le prendre dans son sens premier. À l'origine, *krisis* désigne, dans le vocabulaire hippocratique, le moment décisif (« critique ») où les choses *tournent* : soit le cours de la maladie s'interrompt, soit le malade y succombe, soit le régime de santé change du tout au tout et adopte de nouvelles normes. Or, il semble bien que, relativement à l'éducation, les dernières orientations « néolibérales » prises par l'OCDE nous confrontent à une telle situation critique. Le fait qu'il y ait une sorte de consensus qui se dégage aujourd'hui au niveau européen pour faire de l'éducation et de la formation un vaste marché livré à la concurrence internationale a de quoi inquiéter. Ceci est d'autant plus alarmant que la question des missions de l'école, la réflexion sur ce qui aujourd'hui mérite d'être enseigné et de quelle manière, malgré les projets et réformes de toutes sortes, n'ont jamais été vraiment réglées ; elles n'ont même pas été l'objet d'un véritable débat au niveau national. Quant aux finalités de l'éducation, le sujet est dramatiquement absent des discours prospectifs des décideurs et des experts, alors qu'ils engagent l'avenir des nations. Ces états de fait sont sans doute révélateurs du trouble profond qui s'est emparé des esprits. Nous avons vraiment l'impression d'être à la croisée des chemins et de vivre une époque décisive à ce sujet. Or, diagnostiquer un état de crise ne veut pas dire pour autant que nous soyons livrés à un effondrement irrémédiable, mais qu'il y a peut-être là l'occasion d'un renouvellement, d'un *tourner* à prendre.

¹ Maître de Conférences, Centre Interdisciplinaire sur les Valeurs, Idées, Identités et Compétences en éducation et formation (CIVIIC), Université de Rouen.

La question est de savoir ce qui se passe aujourd'hui dans notre société en matière d'éducation pour autant que nous sommes certainement à l'orée d'un *tournant* de civilisation auquel l'école ne saurait échapper. Selon nous, la « crise de l'éducation » ne prend sa véritable signification que par rapport au phénomène de crise affectant plus généralement notre monde contemporain. En effet, comment l'éducation et les institutions éducatives échapperaient-elles à la crise si c'est la société tout entière qui y est sujette ? Ce n'est plus seulement la question pérenne du déphasage (nécessaire ? dommageable ?) entre le monde et l'école qui est en jeu ici, mais plutôt celle de la mise en cause de celle-ci par ce que nous appelons les « nouveaux avatars » (expression que nous prenons à la fois dans le sens de transformation et de mésaventure), en l'occurrence : 1) le contenu latent des directives européennes en matière d'éducation et de formation ; 2) les effets du « néo-libéralisme » sur l'école, notamment par le biais des injonctions émises de la part des directives issues des programmes européens. Nous voudrions montrer que cette nouvelle donne – dont les éléments ne sont pas sans rapport entre eux – déstabilise et fragilise, dans ses valeurs et dans son rapport traditionnel au savoir, l'institution scolaire telle que nous la connaissons encore aujourd'hui, notamment en France.

1. Les nouveaux avatars de la crise

Selon nous, les résolutions en matière de politique éducative prises au niveau européen depuis une vingtaine d'années (soit depuis l'inscription officielle de l'éducation dans le traité de Maastricht en 1992), en s'inscrivant dans une optique « néolibérale », accentuent

le phénomène de crise en éducation, lequel est pourtant déjà bien installé et diagnostiqué à d'autres niveaux que nous connaissons déjà². L'examen de ces « nouveaux avatars » présente également l'intérêt de mettre en évidence le lien qui existe entre les tests internationaux, la crise de l'école et la montée du néolibéralisme.

■ Le contenu latent des directives européennes

• Une logique managériale

Les objectifs visés par le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (*Programme for International Student Assessment* dit « PISA »), initié dès 1997 par les gouvernements membres de l'OCDE, mais qui a démarré en 2000, apparaissent comme étant un des avatars des nouvelles formes que prend la crise en éducation. Bien sûr, on ne peut qu'approuver les objectifs qui consistent à « inciter les individus, les économies et les sociétés à élever leur niveau de formation », à « étoffer leurs connaissances et compétences tout au long de leur vie » et à « continuer à apprendre au-delà de leur formation initiale » (PISA, 2006, Avant-propos). Cependant, la terminologie usitée par les experts, comme, par exemple, celle qui fait référence au « gouvernement d'entreprise », à « l'économie de l'information » ou bien encore au « capital humain » (*ibid.*), a de quoi rendre perplexe tant la terminologie rappelle celle du monde de l'entreprise et du management. Cette perplexité apparaît d'autant plus justifiée qu'il est précisé encore que « les analyses comparatives internationales [...] peuvent donner aux pays des indications », « les aider » et « les encourager » dans leur politique éducative, mais aussi « éclairer les décideurs » jusque dans l'activité pédagogique elle-même !³. Même si on peut tenir les enquêtes PISA comme étant « d'une très grande qualité » dans la mesure où leurs résultats démontreraient les méfaits de l'« élitisme républicain » en matière de politique éducative (Baudelot & Establet, 2009), nous pouvons soupçonner que ce programme, procédant par méthodes statistiques et évaluations comparatives (*benchmarking*), ne s'inscrive exclusivement dans la logique managériale adoptée à plus grande échelle par les instances européennes.

² Se reporter à la seconde partie de cette contribution.

³ Voici l'extrait complet en question : « Elles peuvent donner aux pays des indications sur leurs points forts et leurs points faibles et les aider à suivre l'évolution de leur système d'éducation. Elles peuvent aussi les encourager à revoir leurs aspirations à la hausse. Enfin, elles éclairent les décideurs sur les mesures à prendre pour inciter l'élève à mieux apprendre, l'enseignant à mieux donner cours et l'école à proposer un environnement plus productif. ». De son côté, dès la première ligne, le rapport de Bottani et Vignaud (2005) affirme que « l'utilité des enquêtes internationales sur les acquis des élèves apparaît incontestable ».

Dans un récent rapport rédigé pour la Commission Européenne concernant les évaluations standardisées des élèves en Europe, Mons reprend à son propre compte l'idée selon laquelle l'évaluation standardisée fait explicitement le lien entre le domaine du pédagogique avec celui du politique. Elle remarque que le recours à cet instrument participe d'un mouvement de pensée remettant en cause « *l'intervention de l'État* » dans le registre de l'éducation, et mettant « *en évidence* » « *une crise de l'éducation publique, réelle ou fabriquée* » (Mons, 2009, p.7). Non seulement ces propos nous paraissent corroborer les constats précédents, mais ils introduisent un soupçon supplémentaire, en l'occurrence celui par lequel l'impératif de « *rationaliser l'action de l'administration* » passerait par la volonté délibérée de mettre en situation critique (donc de crise) les systèmes d'éducation traditionnels, notamment ceux qui étaient jusqu'alors fondés sur la culture humaniste. Déployant « *une vision top-down de l'action publique* », les économistes de « *la théorie du capital humain* » (p.9) conçoivent en effet l'éducation non seulement comme un coût, mais surtout comme un investissement (dans « la connaissance », dans « l'innovation », dans les « ressources humaines »). Ainsi, « *l'idée associée aux nouvelles politiques d'évaluation standardisée* » est-elle de « *rendre les écoles redevables en interne (auprès des autorités qui en ont la charge) et en externe auprès de la société civile* » (p.10). Ce constat est d'autant plus inquiétant que, poursuit par ailleurs Mons (2012) (s'inscrivant ici en faux contre Baudelot et Estabiet mais aussi contre les déclarations PISA elles-mêmes⁴) « *les bases théoriques de cette politique sont très faibles* » et que « *ces considérations assez vagues reposent sur des pré-conçus* », en particulier celui qui consiste à survaloriser l'efficacité des tests quant à leurs résultats et quant à leur pertinence pédagogique. Mons a donc tout à fait raison d'attirer notre attention sur le fait que les outils d'évaluation ne sont pas des « *instruments techniques neutres* » dans la mesure où « *ils sont au service d'une vision de l'école* », vision que nous rattachons pour notre part à la gestion technocratique et managériale européenne. Ainsi, pouvons-nous comprendre le sens de certaines déclarations telles que celles affirmant, par exemple, que le chef d'établissement doit devenir un « patron » (propos tenu par l'ex-ministre de l'Éducation Luc Chatel sur la chaîne de radio France Inter), ou bien encore certaines décisions comme celles décrétant que le Ministère de l'Éducation Nationale se dote d'une DRH décidant, entre autres, la tenue périodique d'un « entretien professionnel » avec chaque enseignant mené par le chef d'établissement et instaurant également une prime de résultat pour les principaux de collèges et proviseurs de lycée.

- *Conformisme, autocentrisme, pragmatisme et utilitarisme*

Le texte même de l'enquête inaugurale PISA de 2006 est, à plusieurs égards, illustratif de cette nouvelle « vision » du monde de l'éducation qui l'associe étroitement à la politique néolibérale et, pour le coup, la met en crise dans ses fondements mêmes. Nous ne retiendrons que quelques traits dominants. Tout d'abord, le *conformisme*. En effet, il ne s'agit pas d'évaluer n'importe quelles connaissances et compétences, mais celles qui, nous dit-on, « *sont essentielles pour pouvoir participer pleinement à la vie en société* » (2006, p.18). Soit, mais il est frappant de constater que l'expression de « vie en société » ne soit jamais problématisée ou, à tout le moins, explicitée comme telle. Au contraire, il est considéré comme évident que chacun participe à « la vie en société » et adhère à ses valeurs et modes de fonctionnement, comme si la vie sociale et la sociabilité elle-même n'était jamais problématique, comme si une société autre que celle de l'économie de marché que nous connaissons actuellement était impossible et impensable. Le fait que l'on nous explique que si le test PISA ne vise pas à « *évaluer l'acquisition des connaissances fixées dans les programmes scolaires* », mais plutôt « *les compétences ou aptitudes jugées indispensables pour mener une existence autonome et indépendante dans les sociétés démocratiques avec une économie de marché* » (Bottani & Vrignaud, 2005, p.19), est, à cet égard, tout à fait significatif. La « vie réelle » – autre expression à laquelle recourt le même document PISA 2006 – n'est donc autre que celle de l'économie de marché généralisée, perçue implicitement comme horizon indépassable du monde moderne. De plus, le fait que soient associés les thèmes de la démocratie et de l'économie de marché n'est pas non plus neutre et innocent : il a pour effet de poser les valeurs des pays membres de l'OCDE en référence et de

⁴ « L'enquête PISA est l'initiative la plus complète et la plus rigoureuse qui ait été entreprise à ce jour à l'échelle internationale » (PISA, 2006, p.19).

les ériger en modèle pour le monde entier. Le conformisme se double donc d'un « *occidentocentrisme* », d'une vision du monde sûre de ses valeurs et très centrée sur elle-même. Ainsi, l'enquête PISA affirme-t-elle que les tests sont tout à fait précieux non seulement pour la compréhension des systèmes d'éducation des pays les plus développés, mais encore pour celle d'« *un nombre croissant d'autres pays qui sont encore à un stade intermédiaire de leur développement économique* » (PISA, 2006, p.19)⁵. Nous remarquerons aisément que l'emploi de l'adverbe *encore* révèle en lui-même toute une philosophie de l'histoire dont la finalité, celle de la « *société démocratique à économie de marché* » est donnée comme une évidence pour le monde entier. On ne s'étonnera donc pas que l'on évalue aussi les pays en fonction de ce critère.

L'autre trait dominant et méritant d'être retenu consiste dans le *pragmatisme*. PISA favorise en effet une vision du monde centrée de manière privilégiée sur l'action et la pratique, notamment les savoir-faire ancrés dans les pratiques sociales. Les choses sont d'ailleurs dites clairement : « *La priorité est désormais accordée davantage à ce que les élèves savent faire avec ce qu'ils ont appris à l'école* » (p.18). Plus précisément, il s'agit d'évaluer les connaissances et les compétences uniquement dans des contextes d'utilisation, « *des situations familières ou originales [...] en rapport ou non avec l'école* ». L'expression « *en rapport ou non avec l'école* » est d'ailleurs significative dans la mesure où elle relativise l'importance de l'école en tant qu'institution spécifique possédant sa propre logique de fonctionnement, ses propres codes, ses propres normes, sa propre culture. On le perçoit très bien : l'école doit devenir essentiellement un instrument mis au service des besoins de la société. Comme cette dernière est conçue comme étant fatalement celle du marché, l'école du futur devra proposer des programmes de formation parfaitement adaptés à ce dernier. Ainsi, le pragmatisme se double-t-il d'un *utilitarisme* étroit. C'est ce qui apparaît nettement avec la notion de « *littératie* », reprise à son compte par PISA et la définissant comme « *capacité des élèves d'exploiter des savoirs et savoir-faire [...] lorsqu'ils énoncent, résolvent et interprètent des problèmes qui s'inscrivent dans divers contextes* » (*ibid.*)⁶. Autrement dit, dans la logique de PISA, tout se passe comme si le principal intérêt des connaissances et des compétences telles qu'elles sont définies résidait dans leur utilité. Pour PISA, la « *vie réelle* » se résumerait à la satisfaction des besoins liée aux nécessités de la vie économique. D'où l'« *abandon progressif d'une organisation des programmes d'enseignement autour de champs disciplinaires rigoureusement distincts* » au profit d'une organisation articulée autour de domaines de compétences et d'aptitudes non moins rigoureusement définies (Bottani & Vrignaud, 2005, p.21) et dont la maîtrise est jugée « *essentielle* » « *pour pouvoir vivre dans des sociétés démocratiques et à économie de marché* » et mener « *une vie d'adulte* ». Comme on le voit, c'est une vision utilitariste des choses qui domine, utilitarisme dont la logique investit le cœur même du savoir au risque de le réduire à sa dimension pragmatique⁷. Selon cette interprétation des choses, le savoir n'a plus de valeur en lui-même mais c'est son utilité et son efficience qui la détermine.

- *Opportunisme et « réalisme »*

Quid donc de l'école considérée comme *skholè*, comme lieu privilégié du *loisir* (de penser) et de la *gratuité*, c'est-à-dire de la culture des savoirs pris pour eux-mêmes (en tant qu'ils constituent en eux-mêmes des valeurs), école qui, hier encore, était fondée sur les idéaux humanistes et républicains ? Mais, apparemment, on n'en est plus là – du moins dans la prospective européenne. Par exemple, il n'est pas innocent que le pragmatisme et l'utilitarisme affichés aujourd'hui par les tests PISA ne retiennent comme disciplines fondamentales dignes d'être enseignées (et testées) que la « *compréhension de l'écrit* », la « *culture scientifique* » et la

⁵ C'est nous qui soulignons. Voici l'extrait complet : « *Les résultats de l'enquête PISA se distinguent par un niveau élevé de validité et de fidélité et améliorent grandement notre compréhension du rendement des systèmes d'éducation des pays les plus développés du monde ainsi qu'un nombre croissant d'autres pays qui sont encore à un stade intermédiaire de leur développement économique* ».

⁶ « *Littératie* » est calqué sur l'anglais *literacy* désignant par ce terme les compétences nécessaires à la recherche de l'information dans le domaine des NTIC.

⁷ Mais nous nous souvenons que J.-F. Lyotard (1979) soulignait déjà que, à notre époque « *postmoderne* », la vérité avait été remplacée par l'utilité : « *La question, explicite ou non, posée par l'étudiant professionnel, par l'État ou par l'institution d'enseignement, n'est plus : est-ce vrai ? Mais : à quoi ça sert ?* » (p.84).

« *culture mathématique* ». Ces « *domaines fondamentaux* », héritiers des désormais lointaines disciplines académiques, offrent ainsi une belle opportunité à une politique éducative qui se veut avant tout gestionnaire et managériale. Il se pourrait en effet que ce soit en raison du fait que ces « *domaines* » sont tout à fait propices à mobiliser la « *littératie* », entendue encore comme « *capacité des élèves de faire des extrapolations à partir de ce qu'ils ont appris pour appliquer des connaissances et des compétences dans des contextes originaux* » (p.22), au sein des « *sociétés d'aujourd'hui où la technologie règne en maître* » (p.18). Puisqu'il s'agit effectivement d'évaluer « *non pas l'acquisition de connaissances spécifiques, mais l'aptitude à mener à bien des tâches qui s'inscrivent dans des situations de la vie réelle* » (p.22), on peut dès lors comprendre qu'une culture commune de base, fondée sur des options pragmatiques et utilitaristes, soit centrée sur des « *fondamentaux* » susceptibles de répondre aux besoins de la « *vie réelle* » : « *interactions avec les proches* », « *résolution de problèmes* », « *participer pleinement à la vie de la société* », « *exploiter des savoirs et savoir-faire [...] dans divers contextes* »... On ne s'étonnera donc pas que la notion de *compétence* ait remplacé celle de *savoir* ou de *culture*. En effet, les *curricula* organisés autour des compétences permettent de rationaliser l'éducation, d'en faire un processus rigoureux, donc de l'analyser, de la tester, de l'améliorer et, *in fine*, de la rentabiliser. Il n'est donc pas surprenant non plus que l'enquête PISA se montre si soucieuse de tester « *les attitudes* » des élèves à l'égard des sciences, l'« *intérêt qu'ils portent aux sciences et la valeur qu'ils accordent à la démarche scientifique* », « *leur engagement à l'égard de questions liées aux sciences* » (p.28 et 30). Ces « *domaines* » permettent en effet les opérations de mesure (et de contrôle) nécessaires à un « *processus* » d'acquisition des savoirs « *qui s'étend tout au long de la vie* » et qui envisage les systèmes d'éducation et l'apprentissage en termes de « *rendement* » (p.22 et 30). Il apparaît donc important de prendre régulièrement la mesure de l'opinion des élèves à ce sujet.

Nous pouvons établir le même constat en ce qui concerne le document émis par l'EACEA (Agence exécutive « *Éducation, Audiovisuel et Culture* », 2010) pour le compte de la Commission européenne dans lequel il est affirmé qu'il importe désormais d'« *adapter l'offre de compétences aux besoins du marché du travail* » et qu'en ce sens il s'agit de « *mettre en place des systèmes de prévision* » des dites compétences. Le même texte se satisfait par ailleurs que « *dans pratiquement tous les pays [mais la France n'apparaît pas dans les exemples cités], les activités de prévision sont menées en étroite coopération entre les ministères du travail et de l'éducation* ». Qu'il soit souhaitable que les deux ministères collaborent étroitement dans un souci d'insérer au mieux la jeunesse dans le monde professionnel, cela peut paraître une heureuse initiative. Mais l'enthousiasme s'estompe lorsqu'il est également suggéré que « *le monde de l'entreprise* » prenne « *une part active* » dans le « *développement de programmes cadres nationaux pour l'enseignement et la formation professionnelle* » afin de « *mettre l'éducation et la formation plus en phase avec les besoins du marché du travail* ». L'inquiétude grandit encore lorsque nous apprenons que ces initiatives entraînent non seulement une « *refonte des programmes* » d'enseignement mais aussi à une « *adaptation de la formation des enseignants et des cadres d'évaluation* ». Il est d'ailleurs noté avec satisfaction que, en ce qui concerne l'enseignement général, une « *attention croissante est portée aux compétences clés en mathématiques, sciences et technologies* », c'est-à-dire aux disciplines les plus en mesure de répondre aux objectifs en question. L'ensemble de ces constats nous font donc craindre que seul le pilotage par les résultats (dont l'idéologie quantitativiste et productiviste est patente), confié aux mains des experts du management, ne soit la seule ligne politique directrice en matière d'éducation, ce qui heurte de plein fouet les valeurs sur lesquelles l'école moderne s'est construite (dont, notamment, celle de *gratuité* prise dans sa double signification de ce qui est non payant et de désintéressement).

Contre ces analyses et ces constats, on aura beau jeu d'évoquer le *réalisme* puisqu'il s'agit de se positionner dans le cadre des « *sociétés d'aujourd'hui* » (PISA, 2006, p.18). Mais l'argument « *réaliste* », qui réduit le réel à l'aujourd'hui, n'est pas tenable car une société ne peut fonctionner sans projet d'avenir. Cette dimension apparaît d'ailleurs explicitement au sein des travaux de la Commission européenne, en particulier en ce qui concerne le domaine du développement et de la prévision des compétences (EACEA). Il est en effet question dans ce document d'« *améliorer la prévision des compétences requises et d'adapter l'offre de compétences aux besoins du*

marché » (EACEA, p.5). Le problème c'est que le système économique sur lequel l'Europe fonde ses valeurs, l'économie de marché capitaliste, se caractérise par l'incertitude quant à l'avenir, comme le montrent les phénomènes de crise, par exemple, la crise de 2008 que les experts n'ont pas su voir arriver. Dès lors, comment « *la planification et la conception des systèmes d'éducation et de formation* », qui suppose une inscription dans la longue durée en engageant les individus au niveau intergénérationnel, pourrait-elle être ramenée sans risque d'erreur à la simple « *anticipation des compétences requises sur le marché du travail* » (p.5-6), alors que ce dernier est soumis à des logiques fluctuantes imprévisibles ? Nous le voyons, dès qu'il s'agit d'éducation et de formation, la question des finalités – et non seulement celle des moyens – ne peut pas ne pas être posée. Pourtant, force est de constater qu'elle manque cruellement dans les discours des rapports et enquêtes relatifs à l'éducation à l'échelle européenne qui lui substituent plutôt celle de la flexibilité.

Si nous avons bien compris la leçon, à l'école du futur telle qu'elle est envisagée par la politique néolibérale européenne, il s'agira d'accumuler des compétences qui devront servir à la « vente de soi » (cf. Marx). On peut donc penser sans exagération que, dans un avenir très proche, l'élève et l'étudiant aient à apprendre en priorité à « se vendre » sur le marché de l'emploi. Évaluations et classements en tous genres et à tous les niveaux (individuel et institutionnel) et « livret individuel de compétences » seront alors les outils privilégiés de cette marchandisation, permettant de répondre au mieux à la demande des « bassins d'emploi ». Non que la garantie (très relative) d'un emploi à l'issue des études ou d'une formation particulière soit une mauvaise chose en soi (qui serait contre une telle perspective ?), mais il ne faut pas oublier le fait que, lorsque l'on parle d'« économie de la connaissance » ou de « société cognitive »⁸, cela veut dire que la connaissance ne représente plus rien *en dehors* de sa valeur économique, excès qui en fait pourtant la valeur substantielle, sa libéralité (le luxe de sa *gratuité*), comme on l'avait compris dès l'Antiquité gréco-latine en mobilisant les notions de *skholè* et d'*otium*. Or, aujourd'hui, il semble que le *negotium* de nos contemporains ait vaincu l'*otium* des Anciens⁹. Ce n'est pas que la connaissance ait disparu (jamais, dans l'histoire humaine, son domaine n'a été aussi étendu), mais on doit redouter qu'elle ne tire sa valeur que de son « *exploitation* » possible sur le marché des savoirs (Stiegler, 2012, p.51) : la connaissance doit être concurrentielle avant tout et l'éducation un investissement rentable. On ne s'étonnera donc pas que, comme l'avait bien compris Lyotard (1979, p.82-83), « *à partir du moment où le savoir n'a plus sa fin en lui-même [...] sa transmission échappe à la responsabilité exclusive des savants et des étudiants* ». C'est effectivement ce que nous sommes en train de vivre aujourd'hui où le savoir ne compte plus que par sa valeur d'échange, pour reprendre la terminologie marxienne. Le fait que l'éducation ne soit plus définie essentiellement par ses exigences propres (développement de la pensée rationnelle et critique, culture de la sensibilité et de l'imagination, apprentissage du jugement autonome) mais soit de plus en plus asservie à des critères qui lui sont extérieurs et étrangers (utilité sociale, rentabilité et rendement économiques, rationalité technique, bientôt obligation de résultats), met donc celle-ci en crise en délégitimant les appuis sur lesquels elle s'est jusqu'à présent construite.

■ **L'irruption de l'idéologie « néolibérale » au sein de l'éducation**

Dans le vocabulaire de la sociologie critique, l'emploi du terme de *néolibéralisme* sert à désigner le déploiement d'une rationalité globale, normative, qui s'applique non plus seulement au domaine de la production industrielle et du commerce, mais tend désormais à s'imposer à l'ensemble des institutions publiques. Le néolibéralisme, focalisé sur la défense des intérêts privés, vise en effet à imposer partout des situations de concurrence, notamment entre les individus, les établissements et les institutions. Dans ce contexte, l'éducation et la formation (école et université), qui avaient jusqu'alors échappé – du moins dans leurs grands principes – à

⁸ Ces expressions apparaissent déjà en 1995 dans le Livre blanc sous la responsabilité de J. Delors, *Enseigner et apprendre. Vers la société cognitive*, présenté au Parlement européen par É. Cresson.

⁹ Jouant sur les mots, C. Laval (2011, p.12) souligne que l'« économie de la connaissance » fait justement l'économie (= se dispense de) la connaissance. Effectivement, « économie de la connaissance » n'est pas synonyme de culture, terme qui semble avoir été oublié dans la rhétorique européenne, du moins dans son sens humaniste de « culture de l'âme (cf. la *cultura animi* de Cicéron).

la logique de la rentabilité caractéristique du mode de gestion capitaliste, perdent peu à peu leur statut de bien public pour adopter celui de bien privé où les différents acteurs, mis en compétition les uns avec les autres, sont amenés à se vivre et à se gérer comme des entreprises. Selon cette critique, nous serions donc entrés dans un « *nouvel âge du capitalisme* », lequel inaugurerait un « *nouvel âge de l'école* » (Laval & al., 2011). Les visées intellectuelles, morales et politiques de cette dernière se trouveraient donc subordonnées à la logique économique qui domine maintenant partout sur fond de concurrence mondiale acharnée. En effet, selon toute apparence, les politiques européennes prétendent transformer l'école en institution au service du futur « grand marché » qui doit normaliser (banaliser et standardiser) les institutions. Il s'agira donc d'y former des individus flexibles et parfaitement adaptables aux normes de l'« employabilité » (valeur marchande maximum de la capacité de travail) en calquant sur celle-ci des modèles provenant du management. L'école devra donc être régulée par des logiques qui sont celles du marché : compétitivité et concurrence susceptibles de « dégager des gains de productivité » (mais de quoi ?), même si, à proprement parler, elle ne produit rien d'industriel ou de commercial. À moins, comme on l'a vu, de considérer les connaissances et leur diffusion comme de simples produits économiques, des marchandises, des « valeurs d'échange »...

- *Trois grandes caractéristiques du « néolibéralisme » dans son rapport à l'éducation*

Sans vouloir nous livrer à une analyse détaillée du « néolibéralisme », nous pouvons néanmoins en rappeler les grandes caractéristiques – du moins quant à la problématique qui nous intéresse ici.

La compétitivité

La première concerne la *compétitivité*, plus précisément, l'association entre la compétition économique et les décisions politiques. Dans les discours politiques des grands pays industrialisés, la compétitivité est en effet reçue comme le principal critère de réussite. Convaincus que le niveau et l'accroissement des connaissances et des compétences sont « *la clé de la compétitivité économique* » (Normand, 2003, p.73), depuis maintenant plus d'un demi-siècle les gouvernements de ces pays ont fait de l'éducation et de la formation une de leurs grandes priorités. On pourrait se réjouir à bon droit de ces efforts constants en la matière, lesquels sont justement caractéristiques des grandes nations modernes dans leur souci d'élever le niveau de culture et d'éducation de leur population. Mais dès lors que la compétitivité est érigée comme fin en soi et perçue comme valeur quasi sacrée, sans être discutée et remise en question pour ce qu'elle est véritablement, on peut craindre certains excès ou certaines dérives comme, par exemple, le fait que « *les bas taux de réussite scolaire* » puissent être « *tenus pour responsables du manque de compétitivité* » de certains de ces pays (p.73) Même s'il est apparu nécessaire d'« *engager une politique de l'éducation expansionniste [...] pour soutenir l'expansion économique et sociale* » (Bottani & Vrignaud, 2005, p.25), on peut donc s'interroger sur le fait que la compétitivité économique soit considérée comme le critère principal du « niveau d'excellence » tant invoqué aujourd'hui dans les discours des programmes européens en matière d'éducation. Ou, pour dire les choses autrement, on peut s'inquiéter du fait que l'« excellence » soit ramenée au seul critère de la compétitivité. En effet, cette survalorisation de la compétitivité a conduit au discrédit des logiques programmatiques des enseignements nationaux ainsi qu'à la mise en crise de l'État-Nation par la délégitimation des institutions publiques (p.29), et il semble bien que les comparaisons internationales (de type PISA) servent ou soient utilisées entre autres à cette fin (Normand, 2003, p.80) dans le but d'asseoir la politique transnationale européenne décrétée par l'OCDE.

La rationalisation

La seconde caractéristique concerne la *rationalisation* des procédures et des outils dont l'Union Européenne est devenue l'instigatrice. En tant que telle, la rationalisation, entendue comme organisation économique du travail (manuel et intellectuel) et des services en vue d'une plus grande productivité, n'est pas une chose nouvelle puisqu'elle est inhérente à l'émergence et à la fonction des grandes sociétés industrielles, capitalistes ou non, apparues au cours des deux siècles passés. Cependant, nous voudrions montrer sous quelles formes elle apparaît dans la problématique mettant en rapport la logique des tests PISA, celle du néolibéralisme et de la crise

de l'école. C'est d'abord la conception même de l'outil utilisé pour les évaluations qui mérite d'être soulignée dans la mesure où cette dernière s'appuie sur « *une conception rationaliste de la mesure au moyen de standards, d'objectifs à atteindre, d'échelles de comparaison* » (Normand, 2003, p.74) sur laquelle on espère sans doute fonder la plus grande objectivité des études et des résultats. Mais on peut redouter que cette conception ne favorise une approche uniquement quantitative et statistique des études comparatives des systèmes nationaux d'enseignement. Le fait que, dans ces études, on soit passé d'une conception fondée sur l'idéal de l'« égalité des chances » à une autre référée à celle des résultats, illustre parfaitement cette tendance à la rationalisation des procédures. On pourra certainement invoquer le souci d'efficacité qui exige le recours à de tels standards, mais il n'empêche que nous pouvons nous interroger sur la pertinence d'outils prétendant résoudre des problèmes d'égalité par le seul biais des indicateurs statistiques (p.83). N'y a-t-il pas là la manifestation d'un technicisme arrogant, qui prétend imposer ses « solutions » en normalisant les systèmes éducatifs nationaux ? Il est donc remarquable que nous ayons affaire ici à un instrument qui est l'objet d'une « *confiance inébranlable* » de la part des gouvernements, alors qu'il n'est pas indemne de « *faiblesse* » dans ses « *fondements techniques et scientifiques* » comme le note encore Normand (p.80), de même que Mons (*cf. supra*). Même si nous pouvons comprendre que la science des comparaisons internationales est une discipline encore relativement jeune et, qu'en ce sens, elle ne soit pas exempte d'améliorations et de perfectionnements comme le soulignent Bottani et Vrignaud (2005, p.9), il n'empêche que le fait que les gouvernements s'emparent sans questionnement des résultats de ces comparaisons a de quoi surprendre¹⁰. Où plutôt, cela ne surprendra guère si l'on conserve à l'esprit que la mise en place du « grand marché européen » exige de telles mesures, exige le raffinement d'une telle rationalisation dans la lignée de ce qui avait été opéré naguère au niveau de l'industrie et du commerce. L'idée nouvelle – illustrant par là même ce qu'il faut entendre par « néolibéralisme » – est que l'éducation n'est plus considérée seulement comme un service public, encore moins comme un idéal de l'humanité, mais comme un investissement économique à partir duquel nous attendons en retour des bénéfices¹¹.

L'uniformisation

Enfin, la dernière caractéristique qui, selon nous, mérite d'être retenue, corrélative de la précédente, est celle de l'*uniformisation*. Bottani et Vrignaud notent, sans toutefois en donner la raison, qu'une « *homogénéisation progressive des systèmes d'enseignement* » s'est mise en place après la Seconde Guerre mondiale (2005, p.28). On peut néanmoins supposer que ce « *processus d'unification* » est directement lié à la construction européenne. Mais, remarquent encore les auteurs, la nouveauté en ce qui concerne les dernières décennies consiste dans le fait que « *le rapprochement entre systèmes d'enseignement [...] peut être lu comme une manifestation du processus de la mise en œuvre de politiques inspirées par la "new economy" des réformes de la gestion publique* ». Ces politiques ont ceci de commun qu'elles s'accordent pour réduire le rôle des États au niveau de l'administration publique et, notamment, en matière d'éducation. L'uniformisation ne doit donc pas être perçue comme étant l'émanation d'une volonté de reconsidérer l'éducation dans ses grands principes humanistes – auquel cas d'ailleurs l'uniformisation prendrait plutôt le visage d'une harmonisation – mais au contraire comme étant l'expression d'un « *système éducatif mondialisé* » mis au service des impératifs liés à la concurrence et à la compétitivité économiques. C'est en ce sens que l'on peut également interpréter les politiques inspirées de la doctrine du *New Public Management* (concept issu des milieux néolibéraux US des années soixante-dix) qui furent initiées en Europe par Tony Blair et Michel Rocard afin de promouvoir un nouveau modèle de système éducatif. C'est du moins ce que suggère Mons (2009, p.7) lorsqu'elle rappelle que l'objectif est non seulement de « *rationaliser l'action de l'administration* » afin d'assainir les dépenses publiques mais encore de mettre en crise les systèmes nationaux d'enseignement. Il ne nous échappera pas non plus que l'uniformisation des systèmes éducatifs a pour effet de gommer les particularités propres aux histoires et aux cultures nationales. Sans céder à la tentation d'un conservatisme stérile et frileux,

¹⁰ Par exemple, l'Avis rendu par le Haut Conseil de l'évaluation de l'école (2005) à l'issue du Rapport établi par Bottani et Vrignaud note comme allant de soi qu'« *il n'est pas possible de garantir que leurs résultats ne sont pas exempts de biais de nature diverse* ».

¹¹ M. Horkheimer et T. Adorno avaient, en leur temps, fait état de la transformation de la culture en industrie. Faudra-t-il parler, dans un avenir proche, d'« industrie de l'éducation » ?

nous pouvons cependant nous interroger sur cette volonté d'homogénéisation des programmes d'enseignement ainsi que sur la conception homogénéisante qui se dégage de la philosophie PISA. Par exemple, prétendre tester les « attitudes » ou l'« engagement » des élèves des différents pays européens à l'égard des sciences sans tenir compte de manière précise et détaillée des différences culturelles nationales, de leur « rapport au savoir », des épistémologies spécifiques mises en jeu dans les contenus d'enseignement ou bien encore des styles pédagogiques propres à chaque tradition (Normand, 2003, p.81) relève soit d'une grande naïveté (à laquelle nous ne croyons pas) soit d'une stratégie exagérément simplificatrice mais utile et rentable. Même s'il est noté pertinemment que « *certaines facteurs culturels peuvent influencer la façon dont les élèves répondent aux questions* » et que, pour cette raison, « *la plus grande prudence est de mise lors de la définition et l'interprétation des indices* » (PISA, 2006, p.134), il n'empêche que le risque d'uniformisation est bien réel, ne serait-ce que parce que les politiques à adopter sont toutes engagées sur les critères de la « littératie ». Il semble donc que l'encouragement à l'autonomie des établissements et l'« égalité des chances », régulièrement évoqués (cf. Pisa, 2010), ne doivent être compris que dans ce contexte. Les motifs d'une telle stratégie résideraient ainsi dans la volonté de normalisation et de standardisation des systèmes éducatifs à des fins de rentabilité sur fond de concurrence économique généralisée. Mais la question se pose de la possibilité même de « *relativiser les particularismes culturels et les savoirs locaux au nom d'une méthode scientifique* » (p.86) se présentant comme rigoureuse. Peut-on en effet agir comme si les systèmes d'enseignement n'étaient pas insérés dans « *un réseau complexe et unique de relations culturelles, économiques et politiques* » (Bottani & Vrignaud, 2005, p.34) ?

On peut comprendre que, dans une logique de recherche de maximum de profits, l'uniformisation et la rationalisation, visant la réduction des coûts de production, d'exploitation et de distribution des biens, soient nécessaires au niveau industriel et commercial. En revanche, au niveau administratif, la chose paraît moins évidente, sauf à ne considérer que l'aspect technique d'une bonne économie des ressources. Quant à l'éducation, considérée dans sa réalité la plus concrète, c'est-à-dire dans sa dimension pratique et non plus dans sa dimension strictement économique et comptable, on restera plus perplexe devant l'imposition d'évaluations standardisées extrêmement rationalisées et dont les éléments se conjuguent exclusivement en termes d'objectifs, de moyens, de réalisations et de résultats (cf. Mons, 2009, p.8). Si nous pouvons admettre que la prise en charge de l'incertitude constitue un véritable défi d'un point de vue purement gestionnaire, il n'en reste pas moins que celle-ci reste, du point de vue pratique, au fondement même du processus éducatif – avec tous les problèmes que cela pose par ailleurs. Il y a donc là de quoi s'interroger à propos de la philosophie de l'éducation qui se profile au sein de la politique tous azimuts des tests comparatifs, laquelle a pour effet de « *transformer les qualités et les capacités hétérogènes des élèves en une même mesure* » (Normand, 2003, p.86). Il y a donc de grandes chances pour que ce qui peut être repéré comme un économisme réducteur entraîne des conséquences lourdes au niveau politique et pédagogique, comme la normalisation et la standardisation à outrance.

- *Des glissements sémantiques significatifs*

Un certain nombre de travaux relativement anciens avaient déjà pointé les dérives d'une « école marchandisée » (Hirtt, 2000) ou d'une « modernisation aveugle » de l'école (Le Goff, 1999). Ces auteurs avaient commencé à dénoncer les effets d'une politique de mise en conformité des choix éducatifs avec un processus de marchandisation globale affectant l'ensemble de la société contemporaine. Ces effets se font particulièrement sentir par les glissements sémantiques qui ont progressivement affecté le vocabulaire de l'institution éducative, glissements témoignant de l'adoption délibérée de la rhétorique managériale. Des termes et expressions comme ceux de *gestion, stratégie, évaluation, compétences, objectifs, audit, DRH*, dont certains sont plus sympathiques et affichent des bonnes intentions, comme ceux de *autonomie, transparence, contrat, projet, gouvernance, dynamisme, partenariat*, sont tout à fait représentatifs de cette nouvelle orientation. Il va sans dire que ces changements d'expression ne sont pas que des modifications langagières, mais qu'ils traduisent des intentions, des actes et des pratiques déterminées. Il ne fait aucun doute que

cette modification du vocabulaire participe à la « délégitimation » de l'école dans ses valeurs et ses orientations classiques en dévalorisant et en destituant le langage qui était jusqu'à présent le sien. Il ne nous échappera pas que ces formules *ad hoc* proviennent du monde de l'entreprise et tendent, sinon à s'y substituer, du moins à concurrencer le vocabulaire « traditionnel » de l'institution scolaire. Par exemple, des termes comme ceux d'*enseignement*, de *leçon*, de *cours*, de *programmes* et de *disciplines*, disparaissent peu à peu du registre lexical officiel – disparition qui, chose remarquable, les rend subrepticement exotiques. De même, dans l'univers conceptuel du vocabulaire de l'institution, le couple *adaptation/compétence* tend à remplacer celui de *transmission/connaissance* (Dubost, 2010, p.52). Nous le vérifions encore au niveau plus général du texte même des tests qui recourt abondamment à des expressions telles que celles de *valorisation du capital humain* ou bien encore de *mesure du capital humain* (cf. Bottani & Vrignaud, 2005, p.22).

La crise qui affecte l'éducation aujourd'hui et la déstabilise n'est donc pas seulement due à l'évolution des mœurs et des modes de vie de nos sociétés contemporaines, mais elle est aussi le fait de décisions politiques délibérées et extrêmement concrètes qui se traduisent aussi bien dans le langage que dans les actes. Pourtant, ce qu'on a appelé le « processus de Bologne » (depuis la déclaration faite à Bologne en juin 1999) avait laissé penser qu'une Europe promotrice de la culture et des savoirs dans la tradition de l'humanisme éclairé était possible (Bruno & al. 2010). Or, sous couvert d'une rhétorique séduisante (cf. celle qui recourt aux termes de *compétence*, de *transparence*, d'*autonomie*, d'*intelligence*, de *connaissance*, etc.), c'est une politique asservie aux impératifs économiques qui s'est en réalité mise en place à l'échelle de la « gouvernance » européenne. Il semble bien que la « stratégie de Lisbonne » (définie dans le cadre du Conseil européen en mars 2000) ait été mise en place afin de développer une société fondée exclusivement sur des critères marchands. Il se pourrait donc que les expressions d'*économie de la connaissance* et de *société cognitive* traduisent en fait la volonté d'intégrer le monde de la culture, de l'éducation et de la recherche dans la logique économique « néolibérale », et que la terminologie faisant référence aux valeurs de l'humanisme moderne ne soit qu'un alibi. Telle serait la signification réelle qu'il conviendrait d'accorder à ces expressions (ainsi qu'à celles d'*employabilité*, de *professionnalisation*, d'*apprentissage tout au long de la vie* et d'*excellence*) servant d'armature conceptuelle à la politique éducative européenne.

Sans occulter le fait que cette dénonciation de la « *modernisation à tout prix* » (Le Goff, 1999) masque également des visées conservatrices, voire nostalgiques, en tout cas clairement anti-réformistes, il convient néanmoins d'en apprécier la pertinence, notamment en ce qui concerne la dénonciation du fait que le mélange des registres de vocabulaire de l'entreprise et de l'éducation véhicule une vision de l'école comme simple prestation de services destinés à des « usagers » (les élèves et les étudiants transformés en clients). On le devine, devant un tel bouleversement (dénommé « réforme » selon un art consommé de la litote), les priorités changent également : à l'école du futur, ce n'est plus tellement la formation du jugement et du raisonnement qui est envisagé, mais l'acquisition de « compétences » (*skills*) à finalités adaptatives¹². Dès la fin des années quatre-vingt-dix, cette critique faisait donc état de l'entrée une décennie plus tôt de la « *logique libérale* » au sein de l'éducation, irruption « *symptomatique d'une décomposition culturelle et politique* » (Le Goff, 1999, p.105) réalisant par là même les conditions d'une « *barbarie douce* ».

2. Pérennité de la crise

L'école française moderne s'est édifiée sur un ensemble de principes et de finalités reposant sur des valeurs d'émancipation (intellectuelle et morale, juridico-politique, sociale et professionnelle) dont l'instrument principal résidait dans la promotion des savoirs positifs et de la culture de l'esprit : il s'agissait de former le citoyen éclairé dont a besoin une nation moderne. Mais les valeurs de la modernité éducative (Raison, Progrès, Nation) ont perdu de leur éclat, les

¹² Signalons que le ministère de l'Éducation en Angleterre a été rebaptisé *Department of Education and Skills*.

modèles ont changé et l'enfant/élève est devenu un sujet à part entière (Dubet, 2005), même si c'est sous la forme d'un « égal paradoxal » (Renaut, 2002). Désormais, les connaissances, les références et les habitudes que l'école est habilitée à transmettre ne vont plus de soi. La légitimité de ses finalités se voit remise en cause par différents biais, notamment par celui des effets sur celle-ci des politiques « néolibérales ». Il s'agit pour nous maintenant de prendre un peu de recul par rapport à ce que nous venons d'évoquer ci-dessus de manière à mettre en évidence le contexte général de crise sur lequel se déploie la logique technocratique des tests PISA. Nous retiendrons quatre domaines caractéristiques de la pérennité de la crise en question : la crise de la culture scolaire, le hiatus entre « subjectivation » et « rationalisation », la société de masse et l'individualisme contemporain et l'emprise des « psychotechnologies » sur la jeunesse.

■ **La crise de la culture scolaire**

Dans un texte datant de 1981 intitulé *La situation actuelle de l'éducation et la problématique de la culture scolaire*, Forquin établit le lien entre l'« *éducation scolaire* » et la « *crise de la culture* ». Il s'agit de « *penser la crise actuelle* », affirme l'auteur, « *comme crise d'identité, crise de légitimité, crise culturelle fondamentale* », « *crise de civilisation* » (p.2-3). Comme on le voit, le thème de la crise est déjà d'une grande actualité et constitue l'une des questions vives de l'époque, exprimée par cette même interrogation revenant depuis comme un leitmotiv et traduisant une inquiétude fondamentale : « *Que faut-il enseigner aujourd'hui ?* ». Au terme de cette étude, l'auteur repère trois grandes causes à cette situation de crise. La première est celle de l'effondrement de la culture générale humaniste (celle des fameuses « Humanités classiques »), devant l'essor, à partir des années soixante, de multiples « *cultures* » concurrentes : « *culture scientifique* », « *cultures professionnelles* », « *culture savante* », « *de masse* », « *populaire* », etc. La seconde est relative à la tension qui s'est installée au sein de l'institution scolaire, à la même époque, entre les thèses défendant une conception « *classique* » de la culture scolaire et celles étant favorables au mouvement de l'« *éducation nouvelle* ». La troisième cause, quant à elle, se rapporte aux « *défis de la modernité* », notamment ceux engendrés par la « *civilisation scientifico-technologique* » et ayant adopté de façon quasi unilatérale le « *langage de la rationalité technicienne* » (p.11), ou bien encore ceux générés par la société « *post-industrielle* » comme celui de « *la production industrielle de la demande de loisirs et de biens de consommation* » (p.14). Comme on le voit, le lien entre le processus de rationalisation propre aux sociétés industrielles, la société de consommation (donc l'économie de marché) et la crise de l'éducation est déjà bien souligné par l'auteur, même si nous ne sommes pas encore complètement entrés dans le contexte d'une politique néolibérale à l'échelle européenne. Mais il est tout à fait intéressant de remarquer que l'auteur se demande déjà si la crise de la culture scolaire ne serait pas l'effet d'une crise de la culture en général (p.3). Cette hypothèse nous paraît d'autant plus pertinente que, depuis les années quatre-vingt, l'école a été l'objet des différentes réformes largement influencées par la rhétorique managériale, venant concurrencer sa culture commune traditionnelle.

■ **La séparation des processus de subjectivation et de rationalisation**

Une des caractéristiques de ce que l'on nomme « postmodernité », c'est le fait que les processus de rationalisation et de subjectivation, dont l'unité est au fondement de notre modernité, se sont séparés l'un de l'autre pour obéir finalement à des logiques totalement indépendantes. Cette césure entre ces deux processus a été observée notamment par Lyotard qui constate que, dans la société « postmoderne », le savoir est devenu une « *marchandise informationnelle* » (1979, p.15), un produit de consommation largement banalisé n'existant plus que comme objet extérieur dont on peut avoir éventuellement besoin, et qui est donc coupé du processus de subjectivation. Dès lors qu'il ne s'inscrit plus que dans un rapport d'extériorité par rapport au sujet « *sachant* », le savoir ne vaut plus comme élément indissociable de la formation du sujet. Savoir (objectivé) et Culture (subjectivée) se trouvent donc séparés l'un de l'autre, séparation faisant éclater l'unité de la modernité et la mettant, de ce fait, en crise. Or, constate Kerlan (1999, p.10), faute d'une réconciliation entre les deux processus, « *l'accès aux savoirs et la formation des personnes*

seront de plus en plus dissociés ». Il s'avère donc nécessaire de procéder à l'école à une réappropriation culturelle des savoirs afin de relancer le processus de subjectivation indispensable à la construction de la personne. Mais cela suppose faire barrage à l'utilitarisme qui tend à instrumentaliser les savoirs à des fins d'adaptation sociale et économique. Il s'agit donc d'œuvrer pour une école qui tienne ensemble la « *rationalisation* » et la « *subjectivation* » (Kerlan, 1998, p.81, 90 et 97), une école qui soit capable de renouer un lien que la culture « *postmoderne* » a fini par rompre.

■ **Culture de masse et individualisme contemporain**

Dès les années soixante, Baudrillard montre que dans notre société, la consommation est devenue « *l'équivalent d'un langage* » (2008, p.79), un système de signes permettant de s'identifier tout en se différenciant. Sa logique consiste à laisser penser au consommateur qu'il est maître de ses choix alors qu'il baigne dans un univers de « *signes* » guidant ses associations d'idées et entièrement conçu par les experts en marketing. Immanente à son propre langage, la consommation évacue toute extériorité, toute transcendance, devenant « *à elle-même son propre mythe* », de telle sorte que « *notre société se pense et se parle comme société de consommation* » (p.311-312). Culture mass-médiatique, individualisme hédoniste forment ainsi l'horizon ultime de nos sociétés contemporaines. Or, les conséquences de cette interprétation s'avèrent extrêmement importantes sur le plan éducatif dans la mesure où c'est la possibilité même d'une culture de la distanciation critique qui est rendue problématique¹³. Si l'on suit ce raisonnement, ce ne sont plus les valeurs humanistes de la modernité (égalité, droit, justice, etc.) qui sont décisives, mais la soumission des individus « *à la discipline inconsciente d'un code de signes* » par laquelle « *la consommation peut se substituer à elle seule à toutes les idéologies* » (p.136-137). Dans ce contexte où « *la communication de masse exclut la culture et le savoir* » (p.155), la « *culture de masse* » ne correspond plus à la « *culture commune* » des savoirs élémentaires telle qu'a pu la penser l'éducation moderne¹⁴.

Lipovetsky (1983) voit dans le « *procès de personnalisation* » opérant dans nos sociétés, un facteur de rupture avec les valeurs et les idéaux de la modernité. Cette rupture, caractéristique de la « *société postmoderne* », se vérifie principalement par le fait que, alors que les valeurs sont devenues floues, une seule perdure : celle de l'individu¹⁵. Ce dernier est décrit comme un « *hyperconsommateur* » (2006) non seulement avide de biens matériels mais encore en quête de « *confort psychique* » et d'« *épanouissement subjectif* » (p.13-14). Sur le plan éducatif, l'« *individualisme contemporain* », imprégné par « *l'esprit de consommation* », se traduit par le fait que « *désormais le discours du Maître est désacralisé, banalisé, situé sur un pied d'égalité avec celui des media* », et que la réalité scolaire est surtout « *faite d'attention dispersée et de scepticisme désinvolte envers le savoir* » (1983, p.55-56). La question est donc de savoir ce que peut encore l'école face à une culture « *du feeling et de l'émancipation individuelle* » qui « *encourage à s'accomplir sans entrave et à augmenter ses loisirs* » (p.32), face à un individu libéré du poids de la tradition et de sa responsabilité vis-à-vis de celle-ci du fait de « *l'effondrement des idéaux* » (p.52), un individu devenu apathique et « *sans pesanteur* » (p.153).

¹³ On pourrait objecter que le système de la consommation de masse n'empêche pas la liberté d'initiative des individus-consommateurs, comme on le voit dans les vicissitudes de la mode vestimentaire où celle-ci est inspirée autant des « *créateurs* » que des cultures de la rue (subcultures de la *street credibility*). Or, malgré les apparences, il n'en est rien car le modèle culturel du consommateur, que ce dernier soit « *alternatif* », « *citoyen* », « *averti* », « *vertueux* », etc. ou non, n'y change rien, comme le montrent la fétichisation de la marchandise, le culte et l'emprise des « *marques* », lesquels fonctionnent comme signes culturels. Ce n'est donc pas tellement la logique économique des besoins qui conditionnent la consommation de masse, mais c'est surtout la logique symbolique, laquelle entremêle code linguistique et désir.

¹⁴ Sur la notion de *savoir élémentaire*, nous renvoyons à notre ouvrage (cf. bibliographie).

¹⁵ G. Lipovetsky définit la post-modernité ainsi : « *La culture post-moderne [...] brouille les ultimes valeurs modernes, [...] dissémine les critères du vrai et de l'art, [...] où l'important est d'être soi-même, où n'importe quoi, dès lors, a droit de cité et de reconnaissance sociale, où plus rien ne doit s'imposer impérativement et durablement, où toutes les options, tous les niveaux peuvent cohabiter sans contradiction ni relégation. La culture post-moderne est décentrée et hétéroclite* » (p.17-18). G. Lipovetsky appelle « *hypermodernité* » le stade ultime de la post-modernité où la société libérale, caractérisée par la fluidité et la flexibilité, a remplacé l'utopie festive par la responsabilité et la contestation par la gestion.

■ **L'emprise des « psychotechnologies » sur la jeunesse**

À ces diagnostics peu amènes mais néanmoins lucides, s'ajoute celui établi par Stiegler (2008) à propos du « psychopouvoir » s'emparant des esprits dès le plus jeune âge. Le « psychopouvoir » s'exerce par le biais des « psychotechnologies » dont les « industries de programmes », le « marketing télévisuel » et les « industries culturelles audiovisuelles » en sont les éléments les plus caractéristiques. Cette « télécratie » (Stiegler, 2006) parvient ainsi à posséder sur les jeunes générations une influence considérable, dans la mesure où, entrant en concurrence directe avec les « institutions de programmes » (école et établissements d'éducation et de culture), elle grève lourdement les conditions élémentaires de l'éducation et de l'apprentissage en rendant très difficile, voire quasi impossible, la transmission intergénérationnelle des savoirs et des valeurs. Par la captation et l'inhibition des capacités d'attention et d'observation nécessaires au développement psycho-cognitif de l'individu qu'elles entraînent, ces « psychotechnologies » exercent en effet le rôle d'une nouvelle forme de domination sur les esprits et dont les effets sont catastrophiques pour l'école. Jouant sur les mécanismes psychologiques d'identification, il ne s'agit pas seulement de fidéliser une (future) clientèle, mais, bien plus que cela, de former le consommateur avant le citoyen, de faire de la consommation un habitus. Dès lors, on peut dire que l'« industrie des programmes », par les comportements et les représentations qu'elle suggère joue le rôle d'une véritable éducation. Selon l'auteur, le développement et la maîtrise des capacités cognitives (aptitude au raisonnement, faculté d'abstraction et d'imagination, rigueur méthodique), conditions de l'apprentissage, semblent de plus en plus difficiles pour la majorité des élèves. Si l'on suit ces analyses, on ne s'étonnera donc pas que, passé le cap de l'enseignement élémentaire, nombre d'élèves d'aujourd'hui apprennent (si bien) à désapprendre à une époque où les recherches en didactique des disciplines et en pédagogie n'ont jamais été si poussées¹⁶. Il semblerait en tout cas que nous ayons affaire à une nouvelle vague de domination, plus subtile que les précédentes et devant laquelle les réponses évoquées ci-dessus n'ont pas (encore ?) eu d'écho notable au niveau institutionnel, que ce soit dans celui des prises de décisions politiques ou, plus simplement, dans celui des pratiques pédagogiques les plus courantes.

Les critiques que nous venons d'évoquer, diagnostiquant une transformation du capitalisme accordant désormais la priorité à l'activité de consommation sur celle de production dans l'ordre des finalités économiques, sont donc précieuses pour l'analyse de la culture et de la crise de l'éducation. En effet, le « procès de rationalisation » (cf. Weber), porté à la fois par la rationalité instrumentale et l'économie capitaliste, s'est étendu de la sphère de la production industrielle à celle de la culture par le biais de l'industrie des loisirs et du divertissement, en encourageant la production de masse de biens culturels standardisés au même titre que les produits manufacturés (cf. Horkheimer et Adorno). Seulement, nous pensions que l'éducation, s'adressant expressément aux jeunes générations, constituait comme un monde à part, préservé d'une certaine façon des vicissitudes de la « vie réelle » et de ses logiques propres, c'est-à-dire de la violence du monde (cf. Arendt). Or, il semble qu'il n'en soit rien pour autant que les analyses et les constats que nous avons établis rendent évidents le fait que l'éducation et l'école sont désormais, elles aussi, la proie de la logique concurrentielle propre à l'économie néolibérale. Il est en effet piquant de constater que, loin de s'en prémunir, l'idéologie présente dans les enquêtes et tests de type PISA abonde au contraire dans le sens de la « vie réelle », celle où l'individu est d'abord un consommateur/producteur. Ces différents constats peuvent donc paraître désespérants (et même démobilisateurs), même si l'état de crise économique et sociale que nous vivons aujourd'hui permet de les relativiser (la « consommation » n'est pas (plus) à la portée de tous et l'individualisme pondère les craintes d'une standardisation générale des pratiques sociales). Mais ils permettent néanmoins de tisser une toile de fond sur laquelle notre « postmodernité » s'est construite. Concurrence et compétitivité, culte de la performance et

¹⁶ Cf., par exemple, D. Ottavi constatant que l'« une des difficultés majeures de l'enseignement » consiste en ce qu'« en dépit d'une évolution historique qui a conduit à un assouplissement de la relation adulte-enfant [...], à la prise en compte du point de vue des élèves et à leur expression, il s'adresse souvent, semble-t-il, à des destinataires qui n'en veulent pas » (2010, p.22) ; ou bien encore P. Meirieu : « Les enfants de la modernité veulent savoir. Ils veulent même tout savoir. Mais ils ne veulent pas vraiment apprendre » (Le Monde, 2 septembre 2011).

consommérisme sont devenus en effet les ingrédients cardinaux de l'idéologie moderniste de notre époque. Or, le problème est que les forces qui mettent la société contemporaine en situation critique (rationalisation des activités humaines, consommation de masse, individualisme) ont également des effets sur les institutions éducatives, notamment l'école, sa culture et ses savoirs.

3. Sortie de crise ? Enjeux et défis

Comme nous venons de le constater, l'ensemble des grandes caractéristiques de nos sociétés « postmodernes » – consommation et communication de masse, individualisme hédoniste, régime politico-économique « néolibéral » – a complètement bouleversé notre vision de l'éducation et de la formation. Ce qui était donc déjà en jeu

et qui se trouve actuellement amplifié par les « nouveaux avatars » que nous avons évoqués, c'est, comme le remarque Fabre, « *le déclin de la croyance en la valeur formatrice et émancipatrice des savoirs scolaires* » (2003, p.7). Le credo sur lequel l'École avait fondé ses principes (valeur formatrice, émancipatrice et unificatrice du savoir) s'est mué en discrédit dans lequel est paradoxalement mais indubitablement impliquée la « société cognitive ». Un doute s'est progressivement fait jour à cet égard de telle sorte qu'on en est arrivé à se demander si « *l'école peut encore former l'esprit* » (*ibid.*). La crise qui traverse l'éducation apparaît donc essentiellement comme une crise de *confiance* : dans les maîtres, dans les savoirs, dans les valeurs que véhicule l'institution elle-même. Or, la confiance est ce qui rend possible non seulement la construction de la personne et la vie sociale, mais encore la vie humaine elle-même.

C'est ce qui découle également du constat amer que Gauchet dresse en affirmant que « *de manière générale, la connaissance, le savoir, la culture ne font plus rêver* » et que « *c'est une perte dramatique pour l'école* » (2008, p.87). En effet, « *que faire de savoirs qui "prennent la tête", dans un monde où l'aspiration primordiale est à être "bien dans sa peau" ?* » (p.88). La chose est d'autant plus dramatique que, selon l'auteur, le problème ne ressortit pas à la simple pédagogie, mais qu'il concerne la société entière dans son rapport à la culture, en particulier la culture scientifique¹⁷. Ce n'est pas que les savoirs scolaires ont toujours fait rêver, mais nous considérons que le changement du statut et du rôle des savoirs et de la culture savante au sein de la société « postmoderne » a rendu problématique, parmi les jeunes générations, non pas le désir de savoir, mais l'appétence pour les savoirs et la volonté d'apprendre. Or, il est à craindre que la « culture scientifique » évoquée par PISA, interprétée majoritairement selon une perspective utilitariste, soumise à des procédures de régulation et d'évaluation formelles, n'offre plus aux jeunes générations cette occasion de mobiliser à nouveau leur appétence.

Nous mesurons donc les enjeux d'une réappropriation culturelle des savoirs par l'école, enjeux qui ne sont pas uniquement épistémologiques mais qui renvoient au problème des finalités de l'éducation, des valeurs et des missions de l'école, à celui de la transmission intergénérationnelle ainsi qu'à celui de la justice sociale (quels savoirs pour tous ?). Cependant, faut-il pour autant céder aux facilités d'un fatalisme conduisant à soutenir que, la pièce étant jouée, rien de nouveau ne pourrait advenir sous le soleil ? Jouer les Cassandre ne mène pas à grand chose sinon à nous désespérer un peu plus. Or, évitant les ornières du pessimisme, le sociologue anglais A. Giddens (1994) propose une philosophie de la *confiance*. Cette dernière trouve son argument dans la capacité de « *réflexivité systématique* » « *inhérente à la modernité elle-même* » (p.45 et 55), lui permettant d'apporter des réponses à ses inquiétudes. Il s'agit donc de renouer un lien qui s'est trouvé rompu ou fragilisé au cours du processus d'« épuisement » et de « radicalisation » de la modernité (p.57-58).

¹⁷ « *Nous sommes sous le coup d'un désenchantement de la science qui a radicalement modifié l'appétence dont elle peut faire l'objet* », poursuit le même auteur (p.83). Il en est de même pour la culture littéraire et artistique, victime elle aussi d'une « *crise du sens* » (cf. Blais, Gauchet, Ottavi, 2008). Signalons également l'enquête de l'OCDE de 2005 *Declining enrolment in S&T Studies. Is it real ? What are the causes ? What can be done ?*, ainsi que E. Klein et C. Capelier, « Les jeunes et la science. Faire face à la crise des vocations scientifiques », rapport du Conseil d'Analyse de la Société, Paris, *La documentation française*, janvier 2007.

Cette confiance, c'est-à-dire « *ce sentiment de sécurité justifié par la fiabilité d'une personne ou d'un système* » (p.41), ne pouvons-nous pas la restaurer en nous recentrant sur la nécessité de fixer à nouveau les savoirs élémentaires de la culture scolaire (Trouvé, 2010) ? Entre laisser toute sa place au Sujet comme à celle du Savoir, il n'y a évidemment pas à choisir. C'est pourquoi le projet de déterminer des Humanités « postmodernes » reste une entreprise épineuse, quoique nécessaire. Certes, comme le soutient le philosophe de l'éducation américain Hirsch Jr. (1996, p.19), la possession d'un « *capital intellectuel* » est indispensable à l'apprentissage pour autant qu'« *il faut des connaissances pour faire des connaissances* », et l'outillage méthodologique, même le plus raffiné, ne saurait s'y substituer. Toutefois, puisqu'il n'est pas question non plus de faire retour à un enseignement purement académique, n'y aurait-il pas une troisième voie par laquelle les processus de « rationalisation » et de « subjectivation » seraient à nouveau réconciliés, redonnant dès lors toute sa légitimité à l'institution scolaire ? Nous voyons dans le projet de restaurer la « *saveur des savoirs* » et le « *plaisir d'apprendre* » (Astolfi, 2008) à partir d'une culture des disciplines rompant avec la forme scolaire, ainsi que dans celui de développer une « *pédagogie du problème* » inspirée de Dewey (Fabre, 2009 et 2011), des éléments de réponse à cette question. Nous ajouterons également qu'un nouveau défi se présente à l'école, celui d'intégrer dans ses propres savoirs la « culture numérique » et celle des « écrans » afin de ne pas se laisser « doubler » par les manipulations que ces dernières occasionnent si elles ne sont l'objet que des multiples usages « spontanés » (Kambouchner & al., 2012) Ces trois projets se rencontrent dans le fait de renouer avec la fonction essentielle de l'école qui est tout simplement (!) celle d'apprendre à penser.

Conclusion

Qu'il y ait crise de l'éducation, cela ne fait aucun doute. Cependant, l'état de crise n'est pas dramatique en soi, car nous savons depuis Bachelard qu'une crise, par la phase critique qu'elle implique, peut être en elle-même salutaire. En effet, le propre de la modernité consiste dans son engagement au sein d'une interrogation critique de soi, c'est-à-dire dans sa mise en situation permanente de crise (cf. Revault d'Allonnes, 2012). Le problème réside donc tout autant dans l'extension de la chronicité que dans la nature des effets de cette crise. Loin de tout fatalisme, nous craignons cependant que celle-ci ne se soit installée à demeure dans la mesure où la crise de l'école fait écho avec celle plus générale de la culture moderne dans laquelle le processus de rationalisation à l'œuvre dans nos sociétés technico-scientifiques, doublé d'un régime politico-économique néolibéral, joue un rôle primordial. Si c'est bien le cas, alors les appels à la « *reconstruction d'une culture générale* » (Forquin), à une « *reprise culturelle des savoirs* » (Kerlan) ou bien à une « *recomposition des savoirs* » (Gauchet) resteront vains, en tous cas tant que l'école, en passe d'être réduite à une simple prestation de service avec obligation de résultats, sera l'objet d'un mouvement de « désinstitutionnalisation » (cf. Dubet). L'issue de la crise est donc directement politique et non seulement pédagogique : c'est ce à quoi nous invitent à penser les présupposés idéologiques des tests PISA.

Bibliographie

- ASTOLFI J.-P. (2008), *La saveur des savoirs. Disciplines et plaisir d'apprendre*, Issy-les-Moulineaux, ESF.
- BAUDELLOT C. & ESTABLET R. (2009), *L'élitisme républicain. L'école française à l'épreuve des comparaisons internationales*, Paris, Seuil.
- BAUDRILLARD J. (2008), *La société de consommation*, Paris, Gallimard « folio essais » [Denoël, 1970].
- BOTTANI N. & VRIGNAUD P. (2005), *La France et les évaluations internationales*, Haut Conseil de l'évaluation de l'école.
- BRUNO I. & al.(2010), *La grande mutation. Néolibéralisme et éducation en Europe*, Paris, Éditions Syllepse.

DUBET F. (2005), « Les épreuves et les enjeux de la culture scolaire », *La crise de la culture scolaire*, F. Jacquet-Francillon & D. Kambouchner (dir.), Paris, Presses Universitaires de France, p.319-330.

DUBOST M.-H. (2010), « Pourquoi est-on aujourd'hui fondé à parler d'une crise de la culture scolaire ? », *Penser l'éducation*, n°27, p.39-57.

EACEA (Agence exécutive « Éducation, Audiovisuelle et culture ») (2010), *De nouvelles compétences pour de nouveaux emplois. Initiatives politiques dans le domaine de l'éducation*. Commission européenne (<http://www.eurydice.org>).

FABRE M. (2003), « L'école peut-elle encore former l'esprit ? », *Revue Française de Pédagogie*, n°143, p.7-15.

FABRE M. (2009), *Philosophie et pédagogie du problème*, Paris, Vrin.

FABRE M. (2011), *Éduquer dans un monde problématique. La carte et la boussole*, Paris, Presses Universitaires de France.

FORQUIN J.-C. (1981), « La situation actuelle de l'éducation et la problématique de la culture », Document dactylographié, Paris, École Normale supérieure de Saint-Cloud, Laboratoire de Psychologie et Sociologie de l'éducation, Centre de Recherche et de Formation en Éducation (CREFED), 30 pages.

FORQUIN J.-C. (2001), « La pédagogie, la culture et la raison : variations sur un thème d'Ernest Gellner », *Revue Française de Pédagogie*, n°135, p.131-144.

GAUCHET M. (2008). « Des savoirs privés de sens ? », *Conditions de l'éducation*, M.-C. Blais, M. Gauchet & D. Ottavi, Paris, Stock.

GIDDENS A. (1994), *Les conséquences de la modernité*, Paris, L'Harmattan (traduction de *The Consequences of Modernity*, 1990, Cambridge Polity Press).

HIRSCH E. D. Jr. (1996), *The Schools We Need and Why We Don't have Them*, New-York, Anchor Books.

HIRT N. (2000), *Les nouveaux maîtres de l'École. L'enseignement européen sous la coupe des marchés*, Montreuil, VO Éditions.

KAMBOUCHNER D., MEIRIEU P. & STIEGLER B. (2012), *L'école, le numérique et la société qui vient*, Paris, Mille et Une Nuits.

KERLAN A. (1998), *L'école à venir*, Paris, ESF.

KERLAN A. (1999), « Les savoirs et la démocratie dans l'école postmoderne », *Éducatio*, n°17, p.4-10.

LAVAL C. & al. (2011), *La nouvelle école capitaliste*, Paris, La Découverte.

LE GOFF J.-P. (1999), *La barbarie douce. La modernisation aveugle des entreprises et de l'école*, Paris, La Découverte.

LIPOVETSKY G. (1983), *L'ère du vide. Essai sur l'individualisme contemporain*, Paris, Gallimard « folio essais ».

LIPOVETSKY G. (2006), *Le bonheur paradoxal. Essai sur la société d'hyperconsommation*, Paris, Gallimard « folio essais ».

LYOTARD J.-F. (1979), *La condition postmoderne. Rapport sur le savoir*, Paris, Minuit.

MEN (Ministère de l'Éducation nationale) - HCéé (Haut Conseil de l'évaluation de l'école) (2005), Avis n°16 : *La France et les évaluations internationales des acquis des élèves*.

MONS N. (2009), « Les effets théoriques et réels de l'évaluation standardisée », EACEA, Réseau Eurydice. [http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/themat\[...\]](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/themat[...]) consulté le 06 mars 2012.

MONS N. (2012), « Un rapport européen de Nathalie Mons recadre l'efficacité des évaluations standardisées pour les systèmes éducatifs », Site *Le café pédagogique*. <http://www.cafepedagogique.net/Documents/RapportEuropeenNMons.apx> consulté le 06 mars 2012.

NORMAND R. (2003), « Les comparaisons internationales de résultats : problèmes épistémologiques et questions de justice », *Éducation et sociétés*, n°12, p.73-89.

OTTAVI D. (2010), « Le défi d'enseigner aujourd'hui », *Nouvelle Revue de Psychosociologie*, n°9, Paris, Eres, p.13-27.

PISA (2006), *Les compétences en sciences, un atout pour réussir*, Volume 1, OCDE.

PISA (2010), *Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves. Synthèse*, OCDE.

RENAUT A. (2002), *La libération des enfants. Contribution philosophique à une histoire de l'enfance*, Paris, Bayard.

REVAULT D'ALLONNES M. (2012), *La Crise sans fin. Essai sur l'expérience moderne du temps*, Paris, Seuil.

STIEGLER B. (2006), *La télécratie contre la démocratie. Lettre ouverte aux représentants politiques*, Paris, Flammarion.

STIEGLER B. (2008), *Prendre soin. Tome 1 - De la jeunesse et des générations*, Paris, Flammarion.

STIEGLER B. (2012), « L'école dans la "société de la connaissance" », *L'école, le numérique et la société qui vient*, D. Kambouchner, P. Meirieu & B. Stiegler, Paris, Mille et Une Nuits, p.49-74.

TROUVÉ A. (2010), *Penser l'élémentaire. La fin du savoir élémentaire à l'école ?*, Paris, L'Harmattan.

Varia

Henri Louis GO

Retour sur un paradoxe de la normativité éducative..... 101

Anne RUOLT

L'Ecole Républicaine est-elle le fruit des idées et de valeurs protestantes ? 111

**Nadine BEDNARZ, Serge DESGAGNE, Jean-François MAHEUX,
Lorraine SAVOIE ZAJC**

La mise au jour d'un contrat réflexif comme régulateur de démarches de recherche participative : le cas d'une recherche-action et d'une recherche collaborative 129

Violaine CHARIL

Le métier impossible des moniteurs de Maison Familiale Rurale :
analyse de l'activité, entre l'audace d'un projet et la réalité du terrain..... 153

Ilia TAKTAK KALLEL

Quel(s) besoin(s) d'accomplissement pour quelles carrières ?
Une exploration dans le contexte tunisien pour mieux comprendre
l'attrait pour la carrière entrepreneuriale 166

Retour sur un paradoxe de la normativité éducative

Henri Louis Go¹

Résumé

L'individu ne peut prendre réellement place comme sujet dans une collectivité, qu'à proportion de dispositions à agir construites pour lui et avec lui, dispositions qui résultent forcément de sa compréhension des raisons d'être des normes correspondantes. Pour tout individu, agir de soi-même c'est d'abord et paradoxalement agir selon les normes d'une culture donnée : quel que soit le contexte dans lequel agit tel ou tel individu, il agit forcément selon des habitudes et un conditionnement propres à un groupe donné, et dans toutes les formes d'éducation, on habitue les enfants à réagir selon un système taxinomique organisant tout leur vécu social. Les classifications grâce auxquelles nous pensons, nous sont toujours fournies déjà toutes faites. Les tentatives pour ne plus penser sur des rails, pour ne plus être pensé par les institutions et pour échapper à leur contrôle, risquent fort de n'être qu'un trompe-l'œil, tant elles semblent conduire en bonne logique à l'apparition de nouvelles institutions, qui produisent de nouvelles classifications, qui développent de nouveaux styles de raisonnement. L'enjeu est de savoir si l'enfant peut apprendre à s'engager de lui-même sur le plan des valeurs et de ces idées communes qui lui sont transmises, de façon à entrer dans un régime de significations collectives, mais en devenant progressivement un sujet normatif des institutions.

Concernant l'action éducative, nous n'avons pas fini de penser ce paradoxe classique de la philosophie, et cette difficulté : comment éduquer à la liberté si l'éducation est inévitablement conformation autant qu'émancipation ? Car dans la pensée républicaine, tout individu progressivement institué dans une collectivité en tant que membre, doit en même temps devenir un sujet développant des puissances politiques et « citoyennes », c'est-à-dire devenir capable d'agir de soi-même. Je propose de regarder comment nous pouvons continuer de faire avancer cette question en posant le problème un peu différemment.

Prenant une analogie grammaticale, Descombes offre une approche très stimulante de la question, en s'inscrivant dans un courant de pensée² qui nous permet de renouveler notre réflexion. En prenant la notion de sujet au sens syntaxique de « complément d'agent », c'est-à-dire complément actanciel du verbe et en cela sujet d'une action (Descombes, 2004, p.7-23), il montre que cette notion de sujet implique toujours d'interroger ce que quelqu'un a *l'intention de faire* : en ce sens peuvent exister des « événements intentionnels » (Descombes, 1996, p.9-13), ceux d'un sujet qui revendique une manière propre d'exprimer son rapport à un monde commun. Je me place donc hors des perspectives utopiques qui prétendraient poser la liberté comme toute puissance ontologique en faisant abstraction du pouvoir des institutions. Historiquement premier et doté d'un pouvoir instituant, c'est nécessairement le collectif qui apprend d'abord l'individu à *savoir* agir correctement selon des règles communes héritées, et c'est ce qui fait des enjeux de la transmission institutionnelle des normes (sociales, morales, cognitives) une question d'autant plus cruciale qu'elle apparaît traversée de multiples tensions. Je centrerai ma réflexion sur *l'aporie* de l'application des règles ou normes qui fut mise en évidence par Wittgenstein : transmettre des règles aux enfants ne suffit pas à leur permettre de savoir les « appliquer »

¹ Maître de conférences, Laboratoire Interuniversitaire des Sciences de l'Education et de la Communication (LISEC), Université de Lorraine.

² Généralement connu comme « philosophie de l'esprit » qui analyse l'ontologie des concepts mentaux dans une optique externaliste, ou encore comme « philosophie sociale ».

correctement en situation. En réfléchissant à partir de cette aporie, nous pouvons essayer d'ouvrir de nouvelles voies pour la pensée éducative.

Dans les sociétés démocratiques où la socialisation de l'enfant est largement assurée par la forme scolaire d'éducation (Vincent, 1994), sa vocation républicaine consiste à assumer une certaine manière de faire comprendre aux élèves des notions normatives, mais à condition de permettre à tout élève individuel de pouvoir passer à une rationalité déontique grâce à laquelle il pourra agir *proprio motu*³.

1. Formations sociales, normativité et antériorité de l'esprit commun

Par définition le concept d'individu est insécable, puisqu'aucun individu ne peut faire partie d'un autre et ne peut être composé d'autres, mais les acteurs individuels agissent dans un groupe social, agrégés les uns aux autres, jouant un rôle complémentaire à l'intérieur du collectif. Du coup, chaque individu peut être tenu pour dépendant des autres. L'idée d'*agir de*

soi-même suppose toujours un contexte, une collectivité, et un certain rapport à des usages communs, car nul individu n'est en mesure d'instituer lui-même un usage. En effet, la reconnaissance d'une façon individuelle d'agir n'est possible qu'à partir d'une « *tendance générale des gens* » : [une fête ne peut être inventée] « *par un seul homme, pour ainsi dire au petit bonheur, et [a] besoin d'une base infiniment plus large pour se maintenir. Si je voulais inventer une fête, elle ne tarderait pas à disparaître ou bien serait modifiée de telle manière qu'elle corresponde à une tendance générale des gens* » (Wittgenstein, 1982, p.32).

C'est cette tendance générale qui construit ce que Wittgenstein appelle un « *esprit commun* » (p.35). L'individu ne peut prendre réellement place comme sujet dans une collectivité, qu'à proportion de dispositions à agir construites pour lui et avec lui, dispositions qui résultent forcément de sa compréhension des raisons d'être des normes correspondantes⁴. L'idée qu'un individu ne puisse être pris pour un sujet anhistorique, et qu'il agisse selon un *esprit* qui serait commun à une collectivité, à une culture, à un peuple, n'est pas si récente. Elle avait été fortement conceptualisée déjà par Hegel. Hegel considère que tout peuple a une conscience de lui-même qui se manifeste sous la forme concrète d'un ordre éthique qui constitue ses mœurs, et une présupposition « *qui opère comme une nécessité : l'individu est formé dans cette ambiance et ignore tout le reste* » (Hegel, 1965, p.81). Cela n'a rien d'extravagant, si l'on admet qu'aucune société ne pourrait durer si ses membres ne partageaient pas profondément certains types d'émotions et certains types d'idées. Pour Hegel, tout individu est même assigné dans les limites de cet ordre qui le forme, totalité temporelle dans lequel son existence empirique est enfermée : « *les individus lui appartiennent ; chaque individu est le fils de son peuple et en tant que son État est en train de se développer, le fils de son époque ; nul n'est en retard sur son temps, encore moins le dépasse-t-il ; cette mentalité est la sienne, il en est le représentant ; c'est là ce dont il sort et où il se trouve* » (Hegel, 1963, p.49).

On trouvera une littérature sociologique abondante, après l'idéalisme hégélien et sa théodicée de l'Esprit, pour penser dans le même sens contraint le rapport de l'individu au collectif. L'œuvre de Durkheim avait été la première à étudier les *catégories de pensée* en les voyant comme des faits sociaux dans le cadre d'une conception du monde qui pèse de toute son autorité sur les individus, marquant ainsi l'origine sociale de toute pensée individuelle : la société ne saurait « *abandonner les catégories au libre-arbitre des particuliers sans s'abandonner elle-même* »

³ Outre le fait que cette question est l'une des grandes questions travaillées en sciences sociales, elle est étudiée en Théorie de l'action conjointe en didactique, à partir des travaux de Sensevy par exemple (Sensevy, 2011), car cette puissance d'agir concerne aussi bien les enjeux cognitifs que ceux liés aux ordres de phénomènes scolaires dits de socialisation (et de « citoyenneté »).

⁴ Opposer à la croyance en une structure logique *a priori* et intemporelle de la raison humaine, l'idée que la source de la pensée et de ses fonctions mentales pour tout individu se trouve dans son environnement social, conduit à comprendre la vie sociale comme un système de relations propre à une mentalité construite.

(Durkheim, 1912, p.29)⁵. Cette théorie a permis de développer au cours du vingtième siècle une conception forte de l'ordre du nécessaire dans la construction des sujets, pris dans les contextes variables des formations sociales (Rochex, 1993), et ce n'est pas faire injure à l'idée de sujet que de le poser dans son mouvement de normativité.

Dans cette perspective, ce que Wittgenstein désigne lui-même par l'idée d'un esprit commun, il l'appelle aussi un *nous* (Wittgenstein, 2006). Ce *nous* désigne les conceptions du monde ordinaires, forcément intériorisées par tous les membres d'un même groupe social. En voici une illustration possible : pendant l'été 2011, un présentateur météo comparait la sécheresse de 2011 à celle de 1976, et disait : « *il n'est malheureusement pas dans le pouvoir des ingénieurs de la météo de provoquer la pluie* ». Si le présentateur avait prétendu le contraire *nous* ne l'aurions pas cru, comme *nous* ne croyons pas que les anciens rois, ni les chamans Hopis dansant avec un crotale entre les dents, étaient capables de faire pleuvoir. Cette incrédulité relève de ce que Wittgenstein considère comme un système de jugement qui nous est commun, une image du monde qui est pour chacun de nous « *la toile de fond dont j'ai hérité* » (§94) dit-il. Comment cette *totalité de jugements* a-t-elle été héritée ? C'est la question première pour Wittgenstein. Il n'y a d'abord pas d'autre réponse possible que de voir ce système comme *transmis* (§170) à l'enfant : « *dès mon enfance, j'ai appris à juger ainsi* » (§128). Car l'enfant apprend les usages ordinaires des phrases en fonction des contextes qui leur donnent un sens en rapport avec des formes de vie où sont pratiqués ces jeux : « *l'enfant apprend à croire une quantité de choses. C'est-à-dire qu'il apprend à agir selon ses croyances. Petit à petit se forme un système de ce qu'il croit et, dans ce système, certaines choses sont inébranlablement fixées et d'autres sont plus ou moins mobiles* » (§144).

L'idée que ce *système* est transmis donne toute sa priorité à la question anthropologique de la forme de socialisation et d'éducation inhérente à toute culture, la transmission de ses propres normes aux enfants étant une activité vitale pour toute société. Il faut donc poser clairement qu'il y a des choses dont on apprend à ne pas pouvoir douter, et dont on jugera n'avoir aucune raison de douter. C'est d'abord ainsi que chacun apprend à juger « *en conformité avec l'humanité* » (§156). Que l'enfant apprenne en croyant l'adulte, cela signifie qu'il *acquiert* un système de jugement : « *ce système est quelque chose qu'un être humain acquiert par le biais de l'observation et de l'instruction. C'est intentionnellement que je ne dis pas "apprendre"* » (Wittgenstein, 2006, §279). Nous devons entendre cette proposition dans le sens où « *l'enfant croit ses maîtres et ses livres d'école* » (§263), et c'est là ce qui va constituer le « *socle de nos convictions* » (§248) et « *l'échafaudage de nos pensées* » (§211). Il importe d'articuler cette idée à la mission républicaine du système d'enseignement qu'il s'agit de défendre contre les dérives de la société de marché, dérives qui ont un effet très préoccupant sur la façon dont les enfants aujourd'hui apprennent et sur ce qu'ils apprennent hors de l'école⁶.

Si l'on essaie d'extraire de cette série de remarques une norme de description, on peut déclarer que « *ma vie consiste en ce qu'il y a beaucoup de choses que je me contente d'accepter* » (§344), et qui entrent dans l'usage ordinaire que je suis constamment appelé à en faire, dans toutes sortes de contextes. Il ne semble pas possible, pour un individu, de modifier des façons d'agir propres à une collectivité, et la raison principale qu'en donne Wittgenstein est la suivante : chacun est pris dans des jeux de langage, eux-mêmes enracinés dans des formes de vie, qui sont contraignants à proportion qu'ils sont l'expression véritable du troupeau⁷, dit-il, dont chaque individu fait forcément partie. Cela étant, la notion de « troupeau » ne doit pas être prise au sens fort où elle fut prise dans l'anthropologie fonctionnaliste, semblant réduire l'individu à la plus grande passivité. L'ordre social n'est jamais pourvu d'un tel pouvoir qui nous interdirait de comprendre les changements dont il est affecté. Mais d'un autre côté, aucun individu ne tombe de la lune avec son libre-arbitre. Ce qui devrait attirer l'attention de l'éducateur, c'est la façon dont Wittgenstein décrit finalement les jeux de langage entre le maître et l'élève. En effet, aux

⁵ C'est d'ailleurs cette autorité qui seule explique de façon convaincante, selon Durkheim, la possibilité de la solidarité entre les individus, et leur goût éventuel pour agir les uns en faveur des autres.

⁶ Ce n'est pas l'objet du présent article, mais je pense par exemple aux travaux de Stiegler sur cette question.

⁷ Cité par Bouveresse (Wittgenstein, 1982, p.60-61).

multiples questions que l'élève, depuis son plus jeune âge, ne manque pas de poser au maître (il pose également maintes questions à ses parents), le maître est censé répondre : « *cesse d'interrompre et fais ce que je te dis* » (§310) – et il est notoire que cette réponse est très fréquente dans les pratiques éducatives familiales. Mais nous nous tromperions sur la signification de cette proposition, si nous pensions que Wittgenstein prétend inutile pour l'élève de s'exercer à penser. L'idée de Wittgenstein est avant tout une idée pragmatiste : l'élève, pour augmenter ses possibilités d'avancer correctement dans ses apprentissages, doit perdre l'habitude de poser *certaines* questions qui ne sont pas légitimes, en particulier toutes celles qui doivent être soustraites au doute. Ce point est très important, et peut-être trop négligé dans nos controverses actuelles sur l'éducation, car il n'y a pas de vertu épistémique à poser *n'importe quelle* question, au contraire. En ne posant plus *n'importe quelle* question et en acceptant de croire ce qui lui est dit par le maître (ou les parents), il apprend ainsi l'essentiel : *ce que signifie poser des questions*. En effet, il acquiert « *le jeu que nous voulons lui apprendre* » (§315), le jeu des questions, qui est un jeu d'apprentissage. Du coup, un certain nombre de questions ne viendront plus à l'esprit d'un individu normal, et certaines questions que l'on pourrait éventuellement poser deviennent même incompréhensibles⁸ : « *lorsqu'un enfant apprend le jeu de langage, il apprend en même temps ce qui est à examiner et ce qui ne l'est pas. Lorsqu'il apprend que c'est une armoire qu'il y a dans la chambre, on ne lui enseigne pas à douter si ce qu'il voit plus tard est toujours une armoire ou un décor de coulisse* » (§472).

En douter ressortirait d'une spéculation métaphysique. Il ressort de cela que la culture dominante d'une formation sociale est caractérisée par ce qui, pour elle, doit être pragmatiquement stable, et constituer le normatif dans lequel sont formés à agir tous les individus qui en sont membres. Wittgenstein en donne illustration par le fait qu'un enfant n'apprend pas que les livres existent, « *il apprend à aller chercher des livres* » (§476). Demander à un enfant d'aller chercher un livre est ce que Wittgenstein appelle un *fait empirique*, dans le sens où l'enfant réagit en allant chercher un livre, non en se demandant si les livres existent (§519). On peut donc conjecturer que pour tout individu, *agir de soi-même* c'est d'abord et paradoxalement agir selon les normes d'une culture donnée, en laquelle il a toute confiance. Mais aucun individu ne possède en lui-même la stabilité et la congruence normative qui caractérisent toute société considérée dans sa globalité. Il ne faudra pas non plus imaginer qu'un individu vivant socialement est plongé dans un collectif homogène, les formes de vie dans lesquelles un individu est formé sont multiples, comme l'ont établi les sciences sociales. D'autre part, rien ne prouve qu'un individu ainsi formé soit capable d'appliquer correctement en toute situation les règles apprises, comme si l'action de rapporter la situation concrète à une norme connue pouvait être en quelque sorte automatique.

2. Appartenance à un monde de pensée et ambiguïtés des institutions de pensée

Que les conceptions ne sont jamais des opinions d'individus isolés, mais qu'elles résultent d'une activité sociale, c'est ce qu'a montré le bactériologiste polonais Fleck, en étudiant l'évolution des

conceptions de la syphilis depuis la fin du XV^e siècle jusqu'au test de Wasserman en 1906 et aux débuts de la sérologie. Concernant la syphilis, il montra notamment que « *la maladie comme sanction du plaisir sexuel est une représentation collective d'une communauté religieuse* » (Fleck, 2005, p.77). C'est la détection d'un style de pensée commun, et la description que l'on peut en faire, qui a rendu nécessaire, selon Fleck, la construction d'un nouveau concept, celui de collectif de pensée, *thought collective* que Douglas propose de traduire par « monde de pensée » (Douglas, 1999, p.39). Fleck apporte un éclairage précieux sur le fait que les actions et les pensées d'un individu doivent être analysées d'abord du point de vue d'un collectif : « *si nous définissons un collectif de pensée comme la communauté des personnes qui échangent des idées ou qui interagissent intellectuellement, alors nous tenons en lui le vecteur du développement historique d'un domaine de pensée, d'un état du savoir déterminé et d'un état de*

⁸ Tout l'ouvrage *De la certitude* est nourri d'exemples de questions incompréhensibles (alors même que dans ce livre, Wittgenstein s'efforce de montrer l'importance d'enseigner à douter).

la culture, c'est-à-dire d'un style de pensée particulier. [...] Bien qu'un collectif de pensée soit composé d'individus, il n'est pas la simple somme de ces derniers. L'individu n'a jamais, ou presque jamais, la conscience du style de pensée collectif qui, presque toujours, exerce une contrainte absolue sur sa pensée, contrainte à laquelle il est tout simplement impossible de résister » (Fleck, 2005, p.74 et 77-78).

Le collectif se caractérise par des habitudes de pensée propres à un système enraciné dans son époque et fermé sur lui-même (c'est ce qui explique d'ailleurs les fortes variations qui peuvent exister entre sociétés). C'est le lien construit entre des concepts qui s'influencent réciproquement que Fleck appelle un style de pensée, déterminant pour chaque individu ce qu'il n'est pas possible de penser autrement : « *quand une conception imprègne suffisamment un collectif de pensée, quand elle pénètre dans la vie quotidienne, jusque dans la manière de parler, quand elle devient une évidence au sens premier du mot, alors une remise en cause apparaît comme impensable, inimaginable* » (p.56-57).

Le bénéfice principal que Fleck pense pouvoir mettre au compte de cette idée, c'est d'assouplir la rigueur normative selon laquelle les individus auraient de « bonnes ou mauvaises » façons de penser : quel que soit le contexte dans lequel agit tel ou tel individu, il agit forcément selon des habitudes et un conditionnement propres à un groupe donné. Dans la mesure où chaque groupe est contraint par sa propre *manière de voir*, historiquement construite, un individu ne voit jamais directement quelque chose, il le voit « comme ci » ou « comme ça », et il formule ce qu'il voit dans le style du collectif de pensée auquel il appartient. C'est en ce sens que l'on peut comprendre qu'il n'y a pas d'œil innocent, et il serait aisé d'illustrer cette proposition dans les différents domaines du jugement.

Cependant, les styles de pensée peuvent changer (p.115). Ce qui les entraîne à changer n'est pas la création unique d'un individu isolé, mais ce que Fleck appelle un *événement social*, venant répondre à une attente elle-même issue d'une tension qui traverse toute la société (p.136-138). Mais contrairement à ce qui a pu lui être reproché, Fleck ne veut pas faire du collectif de pensée un concept substantiel, il lui donne plutôt une signification fonctionnelle. En outre, à l'intérieur de tout groupe social peuvent fonctionner des collectifs stables mais restreints, et même des collectifs momentanés lorsque deux individus parlent ou agissent ensemble. Un style se compose d'interactions vivantes échangées dans un entrelacs de « *nombreuses lignes de développement de pensée qui se croisent les unes les autres et qui s'influencent mutuellement* » (p.33), tout individu faisant forcément partie de plusieurs collectifs de pensée.

Définir la notion d'institution en tant que simple convention entre des individus ne suffirait pas à résoudre un certain nombre de problèmes concernant ce qui rend une institution *légitime* aux yeux d'individus (Douglas, 1999, chap.4) : on ne peut donc retenir comme caractérisant une institution de simples « *arrangements pratiques purement utilitaires ou provisoires et reconnus comme tels* » (p.66) et « *des institutions ne peuvent évoluer en systèmes complets d'organisation de l'information à partir de conventions auto-régulatrices et spontanées* » (p.78)⁹. En effet, cela ne suffirait pas à expliquer comment des individus « *construisent une machine qui pense et prend des décisions en leur nom* » (p.81), autrement dit, comment « *nous transférons à des institutions la tâche de penser* » (p.99), alors que dans toutes les formes d'éducation on habitue les enfants à réagir selon un système taxinomique organisant tout leur vécu social, et que les classifications grâce auxquelles nous pensons, bien qu'elles nous soient rendues invisibles, « *nous sont toujours fournies déjà toutes faites en même temps que notre vie sociale* » (p.114). Alors seule la thèse de la circularité des processus institutionnels peut nous permettre de comprendre le type de rapport des individus au(x) collectif(s) : « *les gens font les institutions, les institutions font les classifications, les classifications modèlent les actions, les actions appellent des noms, et les gens (...) répondent à ces noms, positivement ou négativement* » (p.117)¹⁰.

⁹ Il existe pourtant des courants de pensée qui ont tendance à considérer n'importe quel micro-usage comme étant déjà une « institution » ; de telles approches risquent de biffer toute hiérarchie normative dans la signification des usages.

¹⁰ Douglas s'explique sur cette thèse de circularité en prenant d'intéressants exemples (cf. : *ibid.*, chapitres 8-9).

Ainsi, tout le paradoxe tient dans le fait que *nous* faisons penser les institutions pour nous, et que « *pour penser la société, nous disposons des catégories que nous utilisons lorsque nous parlons de nous-mêmes avec les autres membres de la société. Ces catégories sont opérationnelles à tous les niveaux. Au sommet se trouvent les règles sociales les plus générales et, à la base, les règles sociales les plus spécifiques. (...) Comment pouvons-nous penser notre situation en société sans utiliser les classifications établies au sein de nos institutions ?* » (p.115).

Il nous est bien difficile, par exemple, de penser le rapport hommes/femmes autrement qu'en étant toujours déjà pris dans des classifications héritées de l'histoire de la division du travail, et particulièrement pour *nous* des rapports marchands qui ont envahi l'espace social – ce que Marx appelait la *marchandisation* de tous les rapports humains et de la vie en général (Marx, 1976)¹¹ : le rapport hommes/femmes est pris dans un style de pensée qui s'appuie sur des schémas de division du travail et d'autorité au sein de la catégorie familiale, et sur des jeux de pouvoir dans les rapports sexistes de séduction, d'emprise, de discrimination, etc.

Autrement dit, contrairement à ce qu'une tradition rationaliste nous a habitués à croire, si l'on imagine être en mesure de détecter chez l'individu une position de *sujet* dans certaines de ses décisions et de ses actions, cela ne se passe généralement qu'à la surface, ne concerne que des aspects mineurs de son existence, alors que pour les questions cruciales qui engagent des positionnements moraux par exemple, l'individu s'en remet aux machines à penser que sont les institutions. Certes, on voit mal comment la compréhension du rapport de l'individuel au collectif pourrait s'exempter d'un effort de clarification des procédés institutionnels de domination et d'assujettissement effectifs comme modes de subjectivation spécifiques à notre groupe social. Mais vouloir « *entreprendre de penser contre la pression de nos institutions, c'est se mettre dans la position la plus difficile et s'exposer aux résistances les plus fortes* » (Douglas, 1999, p.129). Du coup, les tentatives pour ne plus penser sur des rails, pour ne plus être pensé par les institutions et pour échapper à leur contrôle pourraient n'être qu'un trompe-l'œil, tant elles semblent conduire en bonne logique à l'apparition de nouvelles institutions, qui produisent de nouvelles classifications, qui développent de nouveaux styles de raisonnement, etc.

Cette circularité dans la fabrication des subjectivités pourrait interdire toute émancipation réelle de l'individu par rapport à son collectif de référence et d'appartenance, et dans ce cas aucune ingéniosité éducative n'y pourrait quelque chose. Si la critique de la marchandisation reste pertinente, il faut reconnaître que « *les difficultés logiques commencent lorsque nous essayons d'énoncer des idées objectives sur la société idéale* » (p.125). Un projet de société idéale où l'individu penserait librement en agissant de soi-même, pourrait n'être que l'une des catégories dans lesquelles nous sommes déjà pensés. Ayant son revers dans sa responsabilisation extrême, la revendication d'autonomie pour l'individu semble emprunter des termes qui sont eux-mêmes déjà prescrits à celui qui la revendique : « *elle correspond parfaitement aux exigences d'une culture individualiste. Elle fonctionne bien dans un système judiciaire où chaque personne doit être pleinement responsable, à moins de renoncer au statut même de personne* » (p.161).

Dans cette optique, le régime démocratique des pratiques sociales pourrait historiquement apparaître comme un horizon indépassable. La balance des rapports entre individu et collectif oscillant pour toujours entre la responsabilité qu'un individu doit au collectif, et ses revendications modérées, toujours déjà pensées dans l'esprit commun, susceptibles d'être entendues par ce collectif. Cette oscillation pourrait seule être vue comme la règle du jeu du changement dont les institutions peuvent être raisonnablement affectées. Comment pourrions-nous comprendre l'inscription de l'individu (et de l'enfant) comme membre actif des institutions de sens en vue de les faire évoluer ? Quelle pourrait être la capacité instituante de l'agent intentionnel ?

¹¹ Durkheim partageait probablement l'idée dominante selon laquelle l'universalisation du marché permettait d'ouvrir les sociétés et de diminuer l'ancien contrôle institutionnel qui s'exerçait dans les sociétés antérieures. Marx avertissait du contraire, en dévoilant l'illusion d'un monde qui serait devenu sans fétiche et qui terminerait l'histoire, alors qu'il s'agit d'un monde où fait rage l'organisation systématique de la marchandisation de la vie (Marx, 1976, tome 1).

3. Intentionnalité et institutions du sens

L'individu ayant la volonté de penser, de décider, d'agir, *i.e.* l'individu intentionnel, ne peut avoir élaboré le contenu de ses intentions que selon un milieu lui-même social, commun, et impersonnel. Ce milieu est formé par « *les institutions en tant qu'elles sont pourvoyeuses d'un sens que les sujets individuels peuvent, à leur tour, s'approprier* » (Descombes, 1996, p.15). Et l'on ne peut comprendre ce que veut, ce que dit et ce que fait un individu que si l'on partage avec lui une même forme de vie. Ce partage d'un même fond historique de manières de dire et de manières d'agir, entraîne logiquement le fait que *nous* pensons en gros de la même manière et que nous avons les mêmes pensées. « En gros » signifie que je ne compte pas ce qui relève du niveau des détails dans nos jeux de langages ordinaires, mais seulement ce que nous comptons nous-mêmes comme essentiel dans notre forme de vie.

Nous pourrions évidemment objecter que les significations ondulent à la surface de tous ces « détails », et même dans les plis ou l'implicite de nos énoncés, mais alors nous nous perdriions dans une forêt nominaliste, et nous ne saurions plus ce qui permet à deux individus de se comprendre. C'est en effet seulement ce que nous avons en commun, et ce qui entre nous *va de soi*, qui nous permet de nous comprendre : « *c'est dans le langage que les hommes s'accordent. Cet accord n'est pas un consensus d'opinion, mais de forme de vie* » (Wittgenstein, 2004, p.135), et c'est ce qui me permet d'avoir à l'esprit la couleur rouge lorsque quelqu'un me parle du rouge. Il n'y a donc aucune raison que j'ai la moindre hésitation, le moindre doute sur ce que signifie « rouge » lorsque quelqu'un m'en parle, du moment que je partage avec cet interlocuteur des « *institutions communes qui permettent d'assigner le sens* » (Descombes, 1996, p.94). Autre exemple : que l'on soit de droite ou de gauche dans une démocratie actuelle, on a en commun la définition de certaines valeurs dites de gauche, et l'on pourrait être surpris ensemble par un individu qui se dirait de gauche tout en recherchant le luxe dans son mode de vie. Il n'est pas question de s'interroger sur la vérité d'une telle attribution de « valeurs de gauche », mais de constater que, dans l'esprit commun, la règle du jeu politique instituée comprend la définition commune de valeurs instituées et qualifiées « de gauche », même si – on peut le concéder – la gauche n'a pas le monopole du cœur, et même si, pour diverses raisons, un individu peut décider de voter plutôt à droite. Pour chacun, la règle du jeu politique engage des définitions et répond à des coutumes, des usages, des institutions.

Cela ne signifie pas pour autant que le sens de l'éducation soit d'éradiquer chez l'élève toute possibilité de doute. Ce serait un faux-sens sur la pensée de Wittgenstein. Nous le comprenons par exemple lorsqu'il écrit : « *les questions que nous posons et nos doutes reposent sur le fait que certaines propositions sont soustraites au doute – sont, pour ainsi dire, comme des gonds sur lesquels tournent nos questions et nos doutes* » (Wittgenstein, 2006, §341, p.98).

Apprendre à douter, c'est d'abord apprendre à savoir poser des questions, et *savoir* poser des questions, c'est *savoir* ne pas poser n'importe quelle question. Les certitudes acquises sont comme des gonds solides autour desquels peuvent alors légitimement tourner nos questions et nos doutes (§354, p.103). Apprendre d'abord à maîtriser des jeux de langage ordinaire, c'est ce qui rendra possible ensuite une inventivité dans les actes de parole. Voici toute la difficulté si l'on cherche à savoir comment un individu peut agir *de soi-même* : on ne peut sans contradiction le concevoir uniquement à partir de l'appartenance, car il faut bien qu'il y ait un sens intentionnel à la notion d'individu pour que ces relations aient elles-mêmes un sens. Pour former un collectif, les individus dépendent les uns des autres et sont institués par leurs relations à l'intérieur du collectif. Et c'est ce système d'intentionnalité et de relations qui constitue un monde au sens de Fleck, un style de pensée sous-jacent à toute relation entre des individus d'un même collectif, et les raisons qui les font entrer en relation. Les individus doivent alors être considérés sous l'aspect de ces raisons. Si nous voulons comprendre ce qu'est l'intention, les raisons ne sauraient être réduites à des faits empiriques ou pratiques. L'intention demande à considérer les faits comme des faits institutionnels – c'est-à-dire gouvernés par des règles – qui seuls donnent leur sens aux actions. Pour paraphraser Wittgenstein, si je dis que ma main gauche « donne » un livre à ma main droite, je ne dis pas la même chose que si je déclare avoir donné un livre à Xavier : dans le premier cas, donner signifie simplement le fait physique et pratique de changer

de main, dans le deuxième cas, changer de main signifie *donner* au sens institutionnel du don défini par l'esprit commun qui est le nôtre, car dans ce deuxième cas le livre n'est pas simplement *passé* d'une main à une autre.

Ce dernier point est décisif, car seul il permet d'expliquer le sens d'une action intentionnelle, et donc le sens de l'autonomie : ce n'est pas parce qu'elle serait causale qu'une règle commune ferait agir un individu, mais parce qu'elle est normative, parce qu'elle lui dit *dans quel sens* les choses peuvent être faites. La règle doit alors être vue comme « *une norme que les gens suivent parce qu'ils veulent s'en servir pour se diriger dans la vie* » (p.257), et c'est bien là le roc dur de l'idée d'autonomie. Nous en arrivons ici à souligner toute l'importance de ce qui a été présenté au départ comme la mentalité dans laquelle se jouent les relations sociales des individus membres d'un collectif partageant les mêmes normes morales, et ce que nous avons considéré comme un monde de représentations sociales qui forment « *l'esprit objectif d'une société, leur caractère normatif de règles. Or des règles n'existent quelque part que si les gens estiment qu'elles doivent – ou du moins qu'elles devraient en général – être appliquées. [...] Les structures de l'esprit sont plutôt comme la loi, que nul n'est censé ignorer, que comme des lois physiques* » (p.266).

En somme, l'esprit objectif est pris par Descombes comme un système institutionnel de *possibilités* de relations sociales : « *elles sont inculquées aux individus de façon à rendre possible de la part de chacun d'eux des conduites coordonnées et intelligibles du point de vue du groupe* » (p.294). En tant qu'elles sont les manières de pensée d'un esprit commun, nous avons vu que ces institutions *donnant le sens* doivent d'abord avoir été transmises, car nul ne peut s'enseigner à lui-même un contenu de pensée, une signification préalable et partageable.

Cela n'est pas sans effet sur la conception que l'on peut avoir de l'éducation en général. Pour comprendre la relation éducative et didactique, il faut comprendre ce qui se passe lorsqu'un enfant reçoit une signification, et comment cette conjonction pèse sur la signification même de l'éducation. En effet, l'enjeu est de savoir si (et comment) l'enfant peut apprendre à *s'engager de lui-même* sur le plan des valeurs et de ces idées communes qui lui sont transmises, de façon à entrer dans un régime de significations collectives mais en devenant progressivement lui-même un sujet normatif des institutions.

La progressivité dont je parle à présent peut être vue comme un procès dans le milieu de l'esprit objectif des démocraties, et de leurs institutions sociales. Car il entre dans la définition des démocraties en tant que mode d'organisation de la vie collective, que l'individu apprenne à *agir de soi-même*. Pour honorer ce que veut dire *donner* une éducation, la mission éducative dans la forme scolaire des démocraties doit donc assurer pour chaque enfant la transmission de ses institutions du sens, mais forcément aussi la transmission d'une puissance à *agir de soi-même*, qui définit le sens de cette transmission. C'est en cela que la société dans laquelle aujourd'hui nous vivons ne saurait absolument pas être la clôture d'un récit : il paraît raisonnable de penser au contraire que notre monde démocratique ouvre plus que jamais l'horizon de l'histoire, car il repose « *sur l'idée d'une forme de vie humaine supérieure à la simple vie sociale* » (p.303).

Perspectives

La mission déclarée de la forme scolaire d'éducation en démocratie est d'autoriser l'élève à se dégager un jour en tant qu'individu, à se poser comme sujet dans les collectifs, à trouver sa place dans un devenir-citoyen.

En effet, l'appropriation d'une mentalité, d'un monde de pensée, d'un style de pensée, s'il s'agit du style démocratique – au sens le plus exigeant que l'on puisse donner à la démocratie en tant que forme de vie – paraît incompatible avec le fait de n'être qu'un particulier impersonnel dans un troupeau unidimensionnel. Il paraîtrait donc contradictoire que les institutions de la démocratie ne produisent qu'un conformisme conduisant les particuliers « à n'avoir aucune voix dans leurs mots » (Cavell, 2003, p.226).

N'est-ce pas, cependant, ce qui retient la forme de vie démocratique dans son élan créateur ? Qu'il y ait dans les démocraties une tension, une discordance entre un monde de pensée conformiste et un monde de pensée créatif, c'est ce qui semble en faire tout le caractère paradoxal. Car si l'individu est membre d'un monde, la visée historique de la démocratie voudrait qu'il ne s'y sente pas emmuré, mais qu'il y apprenne à prendre la parole, et à trouver sa voix, au sens où Cavell travaille cette idée (Cavell, p.2003), puisque ce qui résiste, c'est que « *je n'ai pas le même rapport à mes actions et à mes paroles qu'à mon voisin et à ses paroles* » (Laugier, 2007, p.114). La ou les perspectives que nous sommes en droit de vouloir construire pour l'école, viseraient à y développer des usages sociaux et scolaires qui ne soient pas uniquement normalisateurs. Nous n'avons sans doute pas suffisamment exploré cette piste didactique, qui rejoint la préoccupation que formule Cavell en termes de *voix*. L'antidote, si l'on peut dire, le *pharmakon* de l'institution scolaire pourrait être, dans son principe, le développement ingénieux d'institutions qui soient, dans leur destination, *spirituelles* au sens d'abord où Freud entendait ce mot : « *On ne sera que trop porté à englober dans le patrimoine spirituel d'une civilisation ses idéals, c'est-à-dire ses jugements relativement à ce qui est le plus élevé et à ce qu'il est souhaitable d'accomplir* » (Freud, 1971, p.19).

Comment imaginer des institutions qui puissent être dites « spirituelles » ? Ces institutions seraient forcément sociales, institutions du sens, mais elles consisteraient en des ingénieries susceptibles de contribuer à produire une plus grande puissance d'agir pour l'individu-sujet : « *elles sont sociales en ce sens que l'activité de l'individu va se conformer à une manière de faire instituée en dehors de lui. Elles ne sont pas sociales en ce sens qu'elles ne règlent nullement la vie du particulier, mais plutôt la transition du particulier à l'individu, sa libération* » (Descombes, 1996, p.307-308).

Ces institutions, il serait certes commode de les réunir sous le nom d'*institutions spirituelles*, de façon à les identifier comme le véritable horizon éducatif de la démocratie où l'individu deviendrait créateur de démocratie, celui qu'envisageait déjà Dewey (1939). La signification de cette créativité démocratique pourrait être vue comme *laïcisation du travail spirituel sur soi*, par lesquelles on ferait pratiquer aux élèves des exercices non religieux, ce que Descombes appelle encore autrement « institutions mentales », et qui serait un vocable plus approprié, c'est-à-dire des « formes » institutionnelles d'exercice *sur soi*, mais en vue de vivre bien parmi les autres (Descombes, 1996, p.302-303). C'est ici que commence nécessairement l'enquête sur des ingénieries didactiques, comme institutions mentales capables de donner une signification plus complète à l'idée d'*agir de soi-même*, c'est-à-dire plus élaborée et plus conforme au monde de pensée de la démocratie, en *invitant* le sujet à se dégager en tant qu'individu (p.304). Trouver sa *voix* signifie dans cette perspective que l'élève ne parlera pas d'une même voix au milieu des autres, mais qu'il parlera *avec* les autres, dans une forme de relation qui institue des libertés dans des *pratiques* de parole (p.306-308).

Bibliographie

- CAVELL S. (2003/1994), *Un ton pour la philosophie*, (Traduction par S. Laugier & E. Domenach), Paris, Bayard.
- CANGHILEM G. (1966), *Le normal et le pathologique*, Paris, Presses Universitaires de France.
- DESCOMBES V. (1996), *Les institutions du sens*, Paris, Minuit.
- DESCOMBES V. (2004), *Le complément de sujet*, Paris, Gallimard.
- DEWEY J. (1939), *Creative democracy*,
<http://www.faculty.fairfield.edu/faculty/hodgson/Courses/progress/Dewey.pdf>
- DOUGLAS M. (1999/1986), *Comment pensent les institutions*, (Traduction par A. Abeillé), Paris, La Découverte.
- DURKHEIM E. (1912), *Les formes élémentaires de la vie religieuse*, Paris, Presses Universitaires de France.

FLECK L. (2005/1935), *Genèse et développement d'un fait scientifique*, (Traduction par N. Jas), Paris, Les belles lettres.

FREUD S. (1971/1927), *L'avenir d'une illusion*, (Traduction par M. Bonaparte), Paris, Presses Universitaires de France.

GRMEK M. D. (1997), *Le legs de Claude Bernard*, Paris, Fayard.

HEGEL G. W. F. (1963/1837), *Leçons sur la philosophie de l'histoire*, (Traduction par J. Gibelin), Paris, Vrin.

HEGEL G. W. F. (1965/1837), *La raison dans l'histoire*, (Traduction par K. Papaioannou), Paris, 10/18.

LAUGIER S. (2007), « Subjectivité et agentivité », *Vincent Descombes. Questions disputées*, Bruno Gnassounou & Cyrille Michon (éd.), Nantes, Cécile Defaut, p.103-150.

MARX K. (1976/1867), *Le Capital, Tome 1*, (Traduction par J. Roy), Paris, Editions Sociales.

ROCHEX J.Y. (1993), *Normes et normativité en sociologie de l'éducation*, Futur antérieur, 19/20.

SENSEVY G. (2011), *Le sens du savoir*, Bruxelles, De Boeck.

VINCENT G. (1994), *L'éducation prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon.

WITTGENSTEIN L. (2004/1953), *Recherches philosophiques*, (Traduction par. F. Dastur et al., E. Rigal), Paris, Gallimard.

WITTGENSTEIN L. (1982/1969), *Remarques sur le rameau d'or de Frazer*, (Traduction par J. Lacoste), Lausanne, L'âge d'homme.

WITTGENSTEIN L. (2006/1969), *De la certitude*, (Traduction par D. Moyal-Sharrock), Paris, Gallimard.

L'École Républicaine est-elle le fruit des idées et de valeurs protestantes ?

Anne Ruolt¹

Résumé

L'École de Ferry est-elle la « fille du protestantisme » ? En comparant les idées et les valeurs du courant oublié, incarné par Guizot à celui incarné par Buisson, cet article pose la question de la pertinence de l'hypothèse posée par le Pasteur Paumier « [qu'] au lieu d'une religion d'État, on semble vouloir nous imposer une irréligion d'État ». Dans un premier temps, à partir des écrits et rapports d'AG de François Guizot et Louis Frédéric François Gauthey repris par le président Charles Robert et les autres acteurs de la Société pour l'Encouragement de l'Instruction Primaire parmi les Protestants de France (SEIPPF) lorsque les lois Ferry furent promulguées, l'article rappelle l'existence d'un courant protestant-orthodoxe oublié qui, en s'élevant contre les « trois étoiles » de la pensée de Buisson pour l'école, montre que l'École de Ferry n'a pas été le fruit des idées et des valeurs de ce courant du protestantisme vivifié par le Réveil de Genève. Ensuite, dans un deuxième temps, l'article analyse la pensée de Buisson dans une perspective philosophico-théologique, et montre à partir des écrits fondateurs de sa philosophie, comment il s'est résolument écarté autant du protestantisme orthodoxe qu'hétérodoxe pour fonder un « autre parti » plus proche d'Auguste Comte que de Jean Calvin. L'École de Ferry selon Buisson n'est-elle pas plutôt : « fille d'un scientisme anti-dogmatique » ?

Comme rappelé dans notre thèse (Ruolt, 2010) selon plusieurs historiens du XIX^e siècle, « la Troisième République serait la fille du protestantisme » pour reprendre l'expression d'André Encrevé (mars 1980, p.30-38). Parmi eux, Eugène Sue (1804-1857). Il voyait nettement le protestantisme comme une religion pont, une étape, sans doute malheureuse, mais nécessaire de l'évolution vers une « société supérieure » où l'homme sera enfin émancipé de la pratique d'une quelconque religion (Sue, 1856/1857, p.73, 78). Jean Guiraud (1866-1953) en est un autre. Il présentait Buisson (1841-1932) comme le « chargé de mission » de Ferry, Ranc, Gambetta, missionné « pour assurer le triomphe final de l'athéisme et du matérialisme » (Guiraud, 1932). La méthode étant « de passer par une phase de protestantisme, dégagé de tout surnaturel, ramené à une religion sans dogmes, sans morale, sans prêtres » (Lalouette, 2002, p.53). Avant cet article, en novembre 1931, Albaret parlait déjà de « laïcisme comme religion ». L'école étant le moyen d'accomplir la mission pour laquelle Ferry s'était assuré les services d'un trio calviniste présenté comme ayant non étudié dans des écoles de l'État mais « dans des Facultés de théologie protestante » – à tort pour Buisson qui n'a jamais été pasteur – « Félix Pécaut, Ferdinand Buisson, et Steeg organiseront l'école républicaine, ils communiqueront leur esprit à ces instituteurs qui, maîtres dans leur école, formeront l'âme des enfants » (Albaret, 1931, p.4).

La foi protestante aurait-elle « tué le Père » en servant de « religion pont », pour faire passer la France de l'Ancien Régime à la France laïque de la III^e République, de l'hégémonie d'un catholicisme dominant à celui d'un athéisme ou un scientisme tout aussi magistériel ? Ou pour

¹ Post-Doctorante, Laboratoire CIVIIC, Université de Rouen.

reprendre la formulation de Patrick Cabanel : est-ce que « le plus *républicain* des christianismes a *protestantisé* la République ? » (Cabanel, 2003, p.9), la reliant à un héritage aussi choisi que celui qui a fait de tous les citoyens français « des descendants de Gaulois » ?

Cet article compare les idées et les valeurs éducatives de l'aile orthodoxe du protestantisme du XIX^e siècle, à partir des écrits de François Guizot (1787-1874) ancien ministre qui présida la Société pour l'Encouragement de l'Instruction Primaire parmi les Protestants de France (SEIPPF) de 1852 à 1872 et avec lui de ceux des acteurs, dont ceux du pasteur-pédagogue Louis Frédéric François Gauthey (1795-1864), directeur de l'École Normale protestante de Courbevoie, aux écrits fondateurs de la pensée de Ferdinand Buisson (1841-1932), qui se démarque de ce courant du protestantisme mais qui est communément cité comme la figure protestante clef de l'École de Ferry. Selon une approche historique *a posterioriste*, nous montrerons d'une part que tout un pan du monde de l'éducation au sein du protestantisme français du XIX^e siècle a subi et non porté les lois Ferry, d'autre part que les doctrines de Buisson s'enracinent dans un courant qui s'affranchit des fondamentaux des doctrines chrétiennes. Contre l'idée reçue de la filiation protestante de l'école de la III^e République, nous poserons l'hypothèse d'une déconfectionnalisation institutionnelle de l'École, dans une continuité institutionnelle « positivisée » où l'école constitue « la planche de salut », selon les termes de Buisson, sa philosophie fondant une « nouvelle croyance » opposée à la doctrine protestante orthodoxe dont Guizot sera l'idéal type.

1. Guizot comme type du protestant orthodoxe

■ Guizot et la nécessité du dogme

Rappelons que le protestantisme français renaissant au XIX^e siècle vécut son premier grand schisme en 1848, sous la seconde République. Un bon nombre de protestants orthodoxes, au sens psycho-social et non confessionnel (Willaime, 1992, p.113, note n°5), se séparèrent alors des protestants libéraux ou rationalistes et ce, sur deux points : la relation à l'État et la nécessaire adoption d'une confession de foi commune. Guizot (1787-1874) comptait cinq doctrines cardinales de la foi chrétienne : la création, la providence, le péché originel, l'incarnation et la rédemption (Guizot, 1864, p.17), tout en se montrant plus large sur la doctrine de l'inerrance ou de l'infaillibilité des Écritures² (Encrevé, 1996, p.311). Avec d'autres protestants orthodoxes, comme Gauthey, il resta attaché à l'Église concordataire, exigeant cependant que les pasteurs confessent les dogmes cardinaux du protestantisme. D'autres fondèrent en 1849 l'Église Libre. Témoin de ce premier schisme, pour Edmond de Pressensé, pasteur de la chapelle Taitbout que côtoya plus tard le jeune Buisson, le parti rationaliste ou libéral avait pour profession de foi celle du Vicaire savoyard et pour père non Calvin mais Rousseau (Pressensé, Pilate, 1848, p.24-25). Mais à l'époque de ce premier schisme, Buisson n'avait que sept ans. En 1864, une deuxième crise majeure secoua les protestants français. Elle avait pour cause la non-réélection, le 26 février 1864, du pasteur libéral Athanase Coquerel fils (1820-1875) au poste de suffragant à l'oratoire du Louvre. Buisson avait alors 23 ans. Au nom de la liberté de conscience, il contesta la décision prise contre Coquerel fils³. De son côté Guizot, réélu comme membre du

² Le colloque des professeurs de la Faculté Libre de Théologie Évangélique définit l'inerrance des Écritures en ces termes : « L'Écriture insiste elle-même sur deux caractères qui sont indissociables de son statut : l'*autorité* et la *sûreté*. L'autorité de l'Écriture, Parole de Dieu, est la forme concrète que revêt l'autorité magistrale et prescriptive de Dieu sur nous. Elle doit être dite souveraine, et ne peut pas être circonscrite à aucun domaine déterminé *a priori*. La sûreté de l'Écriture, Parole de Dieu, la fait entièrement digne de foi dans sa révélation de Dieu et de la voie du salut, dans sa relation des faits, dans ses promesses : bref, dans tout ce qu'elle enseigne ou qu'elle affirme. L'autorité et la sûreté valent du tout et de chacune des parties (correctement comprise). Aucune proposition dont se rend responsable un auteur sacré ne peut donc être rejetée, dans le sens qu'il lui donne, comme incorrecte ou seulement douteuse. L'infaillibilité ou inerrance ainsi définies concernent évidemment la vérité des affirmations, et non leur conformité à des conventions humaines variables, comme les règles grammaticales ou les usages stylistiques. » Colloque des Professeurs (février 1970), « L'Écriture Sainte : réflexion sur l'Article 1 de la Profession de foi », *Fac-réflexion*, n°2, octobre 1986, p.7-8.

³ Philippe Vassaux, *Athanase Coquerel fils (1820-1875)*, <http://oratoiredulouvre.fr/articles/athanase-coquerel-fils.htm> [site consulté le 5 mars 2011].

Consistoire de Paris, depuis 1815 jusqu'à sa mort, défendit la décision prise par l'Église Réformée en des termes qui à la fois illustraient les points de tension et témoignaient de sa propre position : « *Comment demeurer indifférents quand des pasteurs déclarent qu'ils ne croient plus au surnaturel, qu'ils ne croient pas aux miracles, que Jésus-Christ est un simple homme [...] Il y a un ruisseau qui coule contre la foi chrétienne, et nous devons nous préoccuper avec soin de ce qui peut en grossir les eaux. Moi aussi j'attache une grande importance aux sentiments religieux, mais je regarde les dogmes comme la source des sentiments chrétiens. C'est la croyance à la divinité de Jésus-Christ, à son incarnation, à la rédemption qui a fait le sentiment chrétien. Les dogmes en sont le fondement. Nous ne voulons chasser personne. Chacun peut demeurer dans l'Église : mais pouvons-nous lui donner pour chefs ceux qui se montrent si indifférents pour les dogmes, ceux qui rejettent ce que nous regardons comme le fondement même de la foi ?* » (Guizot, 1864, p.50-51)

Pour les orthodoxes, l'enjeu de cette tension dépassait la simple question de personne voire même de confession de foi. Louis Sautter (1825-1912) problématisait ainsi ce qui était en cause : « *Le christianisme peut-il subsister sans Jésus-Christ ? Voulez-vous que dans notre Église on supprime Jésus-Christ, et si cela était, aurait-elle droit encore au titre d'Église chrétienne ?* » (Sautter, 1865, p.1-2).

■ Guizot et la nécessité de l'instruction religieuse

Contrairement aux thèses de Buisson, Guizot affirmait simultanément que « l'instruction n'est rien sans l'éducation » et que « *l'éducation n'est pas sans la religion* » (Guizot, 1852, p.12). Il est pleinement suivi par Gauthey, directeur de l'École Normale de Lausanne (1834 à 1845) avant de diriger celle fondée par la SEIPPF à Courbevoie (1846 à 1864). Il affirmait dans son cours édité à Paris qui reprend son cours de Lausanne : « *Le développement de la pensée hors de Dieu conduit à des abîmes ; avec Dieu et en Dieu, elle a sa règle sûre, son aliment et sa lumière* » (Gauthey, 1854, p.537). Gauthey fut aussi un des acteurs vigoureux de la lutte pour la liberté de conscience, mais dans la sphère de l'État et non dans celle de l'Église comme Buisson. À Yverdon il signait sa première pétition en faveur des catholiques et des dissidents protestants menacés par des protestants du courant majoritaire de l'Église du Canton (Vallette-Monod, 1869, p.34). Il collabora à cette époque avec Louis Burnier qui édita un journal sur la liberté de conscience (Burnier, 1845). Sans son plaidoyer pour l'École Normale de Lausanne il combattait encore les attaques des radicaux : « *Vouloir ôter la religion chrétienne des écoles-normales, c'est vouloir ôter des écoles primaires. Le voudrait-on ? Et si quelques-uns le voulaient, le peuple le voudrait-il ? – Poser cette question, c'est déjà avoir répondu. « Le pain du peuple, a dit quelqu'un, est une chose sacrée, qui oserait le lui ôter ? ». Or le pain de son âme c'est la parole de Dieu. La meilleure base à donner à la culture générale du peuple, c'est la base religieuse [...] La culture religieuse est la seule qui puisse donner quelque liberté solide aux nations* » (Gauthey, 1839, p.195).

Cette liberté, dans la pensée de Gauthey (1795-1864) comme avant lui chez Comenius (1592-1670), ou aujourd'hui chez le théologien Henri Blocher (1937-), figure de l'orthodoxie évangélique contemporaine, n'est pas synonyme de liberté-autonomie. Comme chez Calvin (*IRC*, L.1, ch.XV, §.3-4), leur anthropologie est fondée sur la métaphore biblique de l'homme créé « en image de Dieu » (Genèse 1.26-27). La dépendance radicale de l'homme au Créateur y trouve son fondement (Gauthey, 1854, p.19, 31, 246, Comenius, 1632/2002, *GD*, V.4, IV.4). Blocher commente ainsi cette approche : « *Une image n'est qu'une image. L'image n'a d'existence que dérivée. L'image n'est pas l'original, l'image n'est rien sans l'original* » (Blocher, 1979, p.75). Le testament laissé par François Guizot est saisissant quant à la nature « personnelle » de l'expression de sa foi. Nous citons Guizot à partir du journal baptiste qui reproduisait son propos de la sorte : « *Je crois en Dieu et je l'adore sans tenter de le comprendre. Je le vois présent et agissant non seulement dans le régime permanent de l'univers et dans la vie intime des âmes, mais dans l'histoire des sociétés humaines, spécialement dans l'Ancien et le Nouveau Testaments, monuments de la Révélation et de l'action divine par la médiation et le sacrifice de notre Seigneur Jésus-Christ pour le salut du genre humain. Je m'incline devant les mystères de la Bible et de l'Évangile, et je me tiens en dehors des*

discussions et des solutions scientifiques par lesquelles les hommes ont tenté de les expliquer » (Guizot, 1901, p.219).

En historien, du milieu du XIX^e siècle, Guizot posait le principe des « deux dieux », résumant ce qu'il désigne comme la double histoire religieuse de l'humanité : d'un côté est l'idolâtrie, de l'autre le christianisme. Comparant les temps anciens et son époque, il distinguait d'un côté le Dieu Créateur des chrétiens, d'un autre celui que les hommes se créent. Parmi ces derniers, figurent les dieux des anciens païens et ceux de son temps, fruit du rejet de l'histoire et des dogmes chrétiens. Son propos est comme une dénonciation des idées que Buisson synthétisera dans son manifeste de 1865 et que nous évoquerons plus loin. Voici ce que Guizot écrivait : *« [...] on veut que nous délaissions le Dieu de la Bible et de l'Évangile, le Dieu primitif, indépendant, personnel, distinct et créateur de l'homme et du monde ; et on nous demande d'accepter pour toute religion un Dieu abstrait, qui est aussi une idole d'invention humaine, car il n'est autre que l'homme et le monde confondus et érigés en Dieu par une science qui se croit profonde et qui voudrait bien ne pas être impie. À la place du christianisme, de son histoire et de ses dogmes, ces grandes solutions de notre destinée et ces sublimes espérances de notre nature, on nous propose le panthéisme, le scepticisme et les embarras de l'érudition »* (Guizot, 1861, p.33-34).

Si la SEIPPF avait été créée en 1829 contre l'école catholique – certaines familles protestantes préférant alors « l'ignorance à l'erreur » (Armand, 1866, p.23) – protégeant leurs enfants d'un prosélytisme redouté, en 1881 le « danger » n'entre plus dans l'école par les ministres du culte catholique. Pour Guizot le « nouvel ennemi » était le matérialisme, le panthéisme, le rationalisme, la critique historique et le scepticisme (Guizot, 1861, p.11, 18). Il est un fait avéré pour Laurent Theis que si Guizot fraye avec les catholiques, c'est pour faire face à la déchristianisation de la France majoritairement romaine (Theis, 2008, p. 486 sq.). Guizot s'en explique tout particulièrement dans *L'Église et la Société*, qu'il publie, en réponse d'une part aux reproches essuyés après son discours prononcé en avril 1861 comme président de la SEIPPF où il appelait à combattre pour le christianisme entier et non contre les catholiques, d'autre part à l'incompréhension qui suivit son discours comme académicien prononcé le 24 janvier, à l'occasion de la réception du dominicain Jean-Baptiste Lacordaire (1802-1861) à l'Académie Française. Créé en 1215 par Dominique de Guzmán, l'ordre des Dominicains (ou des frères prêcheurs) avait été supprimé en France en 1790. Alors que le père Lacordaire fut le restaurateur de l'ordre, Guizot en favorisa sa légalisation en France.

Charles Gaudard, qui succéda à Gauthey à la direction de l'École Normale de Courbevoie le 1^{er} avril 1864 (Registre École Normale de Courbevoie, Mss, SHPF, 017 Y/63/39), ne pouvait être plus clair en affirmant : *« Non, l'école ne peut pas rester neutre ; je ne connais pour ma part qu'un seul endroit où la neutralité règne sans partage, c'est le cimetière »* (Gaudard, 1883, p.17). En 1846, la SEIPPF plaide dans le même sens, en reconnaissant leur malaise vis-à-vis des écoles mixtes : *« comment donner une instruction religieuse mixte ? Comment un instituteur peut-il être sous ce rapport un homme mixte ? »* (Rédacteur, 1846, p.4). Pour Gaudard, une école sans enseignement religieux ne pouvait qu'être une utopie, car nul ne peut être neutre (Gaudard, 1883, p.19, 9, 10, 20) !

Bien avant, alors qu'étaient débattues les idées qui allaient conduire en 1833 à la loi Guizot (Guizot fut dès le début membre de la SEIPPF), obligeant les communes à ouvrir des écoles primaires mixtes selon que la population d'une des confessions n'était pas assez nombreuse pour ouvrir deux écoles, le deuxième rapport de la SEIPPF témoigne de la division du comité sur la question de la séparation ou non des deux formes d'instructions : les pragmatiques voyaient difficilement comment créer suffisamment d'écoles protestantes pour toutes les confessions dans la si vaste et rurale France. Pour les autres, plus idéalistes, pour être salubre « l'instruction primaire doit nécessairement s'appuyer sur la religion » (Rédacteur, 1831, p.22-23). Finalement, la majorité du comité conclut de développer les écoles protestantes là où la population était assez nombreuse, et d'accepter l'école communale ailleurs, mais en veillant à ce que les familles assurent l'éducation religieuse de leurs enfants, et que toutes les écoles garantissent le respect

de la foi de chacun. C'est le pragmatisme plutôt que l'utopie qui présida aux prises de position de ce petit nombre de protestants.

Pour remplacer la part d'instruction religieuse rejetée du *curriculum* de l'école primaire, en 1881, la SEdD et la SEIPPF créèrent les Écoles du Jeudi (ÉdJ). Dans un bref historique des écoles protestantes, Paumier plaidait pour renforcer les écoles protestantes et non les remettre à l'État, au moment où, disait-il : « *au lieu d'une religion d'État, on semble vouloir nous imposer une irréligion d'État* » (Paumier, 1881, p.46). L'appel lancé lors de l'AG de la SEIPPF en 1880 par le président Frédéric Cuvier militait déjà pour un sursaut d'intérêt et non l'abandon des écoles protestantes : « *Notre Société ne saurait voir avec émotion ébranler le fondement même sur lequel elle repose depuis cinquante ans. Elle est née de la pensée d'aller porter l'enseignement primaire et l'enseignement chrétien à nos populations protestantes disséminées ; il ne faut pas qu'elle manque à cette tâche, et si l'instruction religieuse devait disparaître du programme légal de l'enseignement primaire public, si nous devons nous trouver réduits à nos propres forces, nous en avons la confiance, nous voudrions tous nous unir dans un commun effort pour protéger la foi de nos enfants. Quelles que puissent être, sur certains points, nos vues particulières, nous sommes tous les enfants de cette grande Réforme qui a sauvé des ténèbres la lumière de l'Évangile. Nous nous adressons donc à vous tous qui êtes ici présents, nous nous adressons à toutes nos Églises, qu'on ne laisse pas notre Société impuissante devant le péril, qu'on lui conserve, qu'on lui multiplie les moyens d'assurer à nos enfants une éducation qui en fasse à la fois de bons français, de bons protestants et de bons chrétiens* » (Cuvier, 1880, p.18).

Faut-il ajouter encore l'allocution de Frédéric Lichtenberger, professeur de la Faculté de théologie protestante de Paris, qui, à l'occasion de l'AG de la SEdD de 1882, exposait pourquoi et comment avec une aile du protestantisme il avait finalement accepté l'école républicaine comme la solution « du moindre mal » tout en militant vigoureusement pour ce à quoi la loi l'autorisait afin de pallier cette perte : « *Pour ma part, je regrette la mesure qui supprime l'enseignement religieux dans nos écoles communales. Je la regrette comme chrétien, parce que je ne crois pas que l'on puisse séparer l'instruction de l'éducation, ni l'éducation de l'influence religieuse dans les écoles primaires. Je la regrette comme Français, parce que je suis jaloux de la valeur morale de mon peuple et que cette valeur l'évangile seul la confère, l'entretient et la garantit. Je la regrette comme républicain [sic], parce qu'elle crée des ennemis à nos institutions et des embarras au gouvernement. Mais si je regrette cette mesure, je la comprends [sic]. Le catholicisme romain, qui a pour ainsi dire le monopole de l'instruction religieuse en France, a si peu des caractères d'une religion, il se montre si peu éducateur et si hostile à toutes les aspirations de la société moderne, qu'il n'y a pas lieu de regretter l'enseignement tout mécanique et mêlé à tant de superstition qu'il a dans l'immense majorité. On nous laisse, pour donner l'instruction religieuse, outre le dimanche, le jeudi. Emparons-nous du jeudi. Veillons à ce qu'il nous appartienne bien réellement. Réclamons avec énergie, avec obstination, contre les envahissements d'un zèle indiscret et illégal. Déjouons, par nos justes et incessantes revendications les entreprises du fanatisme irréligieux. Et surtout créons sans retard l'école du jeudi et multiplions-la sur la surface du pays* » (Lichtenberger, 1882, p.25-29).

En cherchant les raisons qui ont contribué à la fermeture de l'École Normale de Courbevoie et au déclin de l'instruction primaire protestante en France, Charbonneau parle de « lutte inutile contre les écoles d'État » (Charbonneau, 1908, p.49). L'État exemptait des obligations militaires ses instituteurs, leur offrait la gratuité de leur formation, ainsi qu'un salaire assuré. On commençait même à parler de retraite. Pour les enfants, l'école publique devenait gratuite... Alors que les écoles primaires protestantes étaient payantes comme la formation des instituteurs, les subventions et bourses de l'État cessaient pour toutes les Écoles Normales libres (Charbonneau, 1908, p.54-59). Mais avec la laïcité exclusive, la raison même d'être de la formation d'instituteurs protestants n'existait plus, l'instruction religieuse étant retirée de la charge des instituteurs. « *Ce fut le coup fatal porté à notre enseignement protestant* », dit Charbonneau (1908, p.21-22).

En 1882, suite aux lois de séparation entre l'École et l'Église, l'École Normale Protestante de Courbevoie perdait non seulement les subventions d'État et les bourses pour les élèves-maîtres mais encore le soutien des bailleurs de fonds protestants ! De leur côté, les instituteurs

protestants trouvaient de plus en plus difficilement des débouchés : les écoles libres protestantes ne pouvant leur offrir les mêmes avantages sociaux, l'école républicaine ne leur permettait pas de développer la spécificité de leur formation acquise à Courbevoie. Sans militer pour l'école laïque, des raisons très matérielles expliquent le choix de nombreux élèves instituteurs protestants à briguer plutôt un diplôme de l'État. Quant aux parents et aux bailleurs de fonds, protégés du militantisme clérical par les instituteurs laïcs républicains souvent anticléricaux, pour quelles raisons auraient-ils encore dû payer un écolage, ou soutenir une Société qui avait été créée contre l'école catholique ? C'est la raison qu'évoque Paul Schmidt, alors directeur de la SEIPPF, dans son discours de 1935, où il analysait la laïcisation de l'école en 1882, y déplorant une grande perte, et une situation satisfaisante seulement pour les protestants à la vue courte ! Il disait : *« Il faudra un jour décrire les émotions diverses, joyeuses ou angoissées, du protestantisme français aux approches de la Loi de laïcisation : nos archives possèdent là-dessus des documents émouvants. Quel coup est donc porté maintenant à notre Société par la Loi de 1882 : d'œuvre de conquête qu'elle était, elle devient œuvre d'arrière-garde. Car désormais, les Protestants de France, qui ne savent pas voir loin, s'abandonnent, confiants dans un laïcisme qui leur a promis une loyale neutralité »* (Schmidt, 1935, p.13).

Sans convictions idéologiques fortes « pour » les idées fondamentales du protestantisme orthodoxe, l'intégration à l'école de la République allait être la plus avantageuse : financièrement mais aussi « identitairement », sortant les protestants de leur complexe de minorité : ils s'étaient souvent sentis brimés (Vincent, 1860, p.14-15). Mais cette « purification » de toute référence aux croyances selon Baubérot⁴, qui a sonné le glas de l'école protestante, n'était pas plus la pensée de Gauthey que celle de Gaudard. Le 1^{er} mai 1852 déjà, dans son 6^e rapport de l'École Normale de Courbevoie, le directeur affirmait que *« l'esprit de l'École est aussi, en général, un esprit de foi »*. Il précisait : *« l'absence de la foi est le vice fondamental de la société moderne. La soif de l'or et des jouissances matérielles ayant tout envahi, la vie s'est retirée des âmes, et la société, dépourvue de tout principe généreux et puissant, reste suspendue comme sur un abîme »* (Gauthey, 1852, p.9). Le constat de Charbonneau est cinglant : *« Nos écoles étaient florissantes, dit-il, (environ 1600) quand furent promulguées les lois scolaires de 1882-86. Tandis que la loi de 1833 déclarait que l'instruction religieuse était à la base de l'enseignement primaire, la loi de 1882 la supprima radicalement. L'école devint laïque, indépendante de toute Église, l'entrée en fut désormais interdite aux pasteurs et aux prêtres. Ce fut le coup fatal porté à notre enseignement protestant [...] c'est ainsi qu'on a chassé Dieu de l'école, comme dit M. Parisot. Certes, dans l'esprit du législateur, il n'en devait pas être ainsi. Le maître n'était pas l'ennemi de la Religion comme il l'est trop souvent aujourd'hui »* (Charbonneau, 1908, p.21-22).

Charbonneau reconnaît que si, au départ, l'idée d'inimitié n'existait pas, le maître était à présent souvent devenu l'ennemi de la religion, au moins dans « les idées reçues ». Les acteurs de la SEIPPF incarnent alors le pragmatisme-fataliste plutôt que le militantisme-idéologique pour une école laïque. Contrairement à l'idée habituellement reçue, tous les protestants n'ont pas accueilli les lois Ferry. Cabanel prend avec raison à témoin Samuel Vincent qui, en 1829, en parlant certes des collègues, se fait déjà le prophète DU protestantisme en prenant le contre-pied des idées des acteurs de la SEIPPF (Cabanel, INRP, 2006, p.57). Ces propos montrent qu'il n'y a bel et bien pas qu'UN seul protestantisme, même si Vincent s'exprime en cherchant à se faire « le prophète » DU protestantisme. S'il incarne bien « SON » protestantisme, celui que les « idées reçues » ont gardé et transmis, prenant peut-être ses désirs pour des réalités, mais il oublie qu'il en existait un autre courant, à la même époque : *« Les protestants au sortir de leurs temples veulent être et demeurer purement, simplement et complètement Français [...] Ils tiennent donc beaucoup à être confondus, dès leur jeunesse, avec tous les autres Français, à recevoir les mêmes leçons, à marcher dans les mêmes rangs, à contracter les mêmes habitudes, à fréquenter, à connaître, à aimer d'avance les hommes avec lesquels ils vont être appelés à vivre et avec lesquels ils ne veulent avoir qu'un seul et même intérêt. [...] ils ne peuvent s'empêcher de redouter par-dessus tout de voir leurs enfants relégués dans les établissements d'instruction*

⁴ Dans le chapitre 6 de son ouvrage *Intégrisme républicain contre la laïcité*, « La laïcité vue d'en face », Baubérot illustre de façon originale, par des exemples venus de l'étranger, comment la « laïcité à la française » est parfois perçue comme un prosélytisme contre le religieux (Baubérot, 2006, p.131-141).

érigés exprès pour eux. Une séparation opérée dès la première jeunesse, une éducation reçue dans des établissements spéciaux, où, par cela même qu'ils seraient exclusivement protestants et catholiques, l'esprit sacerdotal régnerait avec force des deux côtés ; une telle séparation, un tel système seraient éminemment propres à diviser les Français en deux castes entre lesquelles régnerait la froideur, en attendant l'injure et la haine » (Vincent, 1829, p.18).

■ Guizot et l'École qui engage les parents

Guizot s'élève aussi contre l'école systématiquement « gratuite » et obligatoire. Dans son discours du 9 avril 1864, le président de la SEIPPF déclarait : « *Notre Société n'admet pas le principe de la gratuité complète et générale de l'instruction primaire* ». Le 20 avril 1872 Guizot réitère son propos qui fut cité par Charles Robert, à l'AG SEIPPF du 7 Mai 1881 : « *C'est une manière de dispenser de tout effort et de tout sacrifice pour l'éducation de leurs enfants, les parents qui sont en état de le faire. [...] de telles dispenses ne sont qu'une provocation à la paresse, à l'imprévoyance et à l'égoïsme* » (Robert, 1881, p.13-29, Guizot, 1872). S'il reconnaît qu'il faille bien sûr aider certaines familles, ce qui se faisait déjà, d'autres devaient continuer de payer. Se cachait pour eux l'idée que la « gratuité » enrichirait encore les plus riches, mais le pragmatisme imposait la prudence : avec la séparation de l'Église et de l'École, la fragilité économique des écoles protestantes ne pouvaient offrir à tous indistinctement l'écolage gratuit, qui plus est encore, sans subventions de l'État !

Quant à l'école obligatoire, Guizot redoute surtout les conséquences sur l'autorité paternelle : « *[...] l'obligation légale de l'instruction primaire est une intervention de l'État dans le domaine de la famille, une limitation apportée, une contrainte imposée à l'autorité paternelle. [...] La loi intervient quelquefois pour réprimer les abus graves de l'autorité paternelle, non pour imposer à l'autorité paternelle ses devoirs* » (Guizot, 1864A, p.12-17).

Le primat de la famille marque la pensée des protestants de ce courant. Alors que Guizot parle déjà de la profession d'instituteur à l'article 4 de la loi qui porte son nom, alors qu'à Lausanne Gauthey parlait plus volontiers de régents, de maîtres, ou « d'instructeurs » pour les moniteurs d'école du dimanche (Gauthey, 1858, p.60), à Courbevoie il utilise invariablement les termes de maître et d'instituteur. Sa définition du rôle de l'instituteur appelé à considérer ses élèves comme ses enfants, s'intéressant à leur état présent terrestre et à leur avenir céleste souligne les deux dimensions de la vocation humaine et en désigne la source : « *le Père duquel tire son nom toute famille dans les cieux et sur la terre* » (Gauthey, 1849-1850, p.47, citant : Ephésiens 3.14). La « paternité de Dieu » et celle déléguée aux éducateurs fondent une continuité que la dissociation buissonnienne brise. Théodore Gérold résumait la spécificité de l'école protestante face au catholicisme et à l'humanisme en ces termes en montrant qu'elle ne se borne pas qu'à la vie à venir sans ignorer la citoyenneté présente : « *Tandis que le catholicisme voulait élever l'enfant pour l'Église, que l'humanisme voulait en faire un homme au sens antique, le protestantisme veut en faire un chrétien, à la fois homme et citoyen* » (Gerold, 1888, p.2463).

Partenaire des parents, la dynamique de la SEIPPF n'était pas de fonder des écoles contre eux, mais de les aider à scolariser leurs enfants, en répandant les idées et valeurs protestantes à une époque où les protestants se sentaient menacés par le prosélytisme des maîtres catholiques. La SEIPPF, au sein du protestantisme français, n'a donc pas servi de pont vers l'athéisme et le matérialisme, mais plutôt vers une éducation chrétienne, qui respecte la liberté de conscience de chacun, en ce qu'elle n'impose pas une confession.

2. La source des idées de Buisson, était-elle protestante ?

■ Buisson et l'anti-dogmatisme

En 1865, Buisson publia *Le Christianisme libéral*, le « manifeste-fondateur » qui selon Cabanel (2001, p.31), contenait déjà tous les éléments de sa philosophie « dont il ne variera plus ». Dans

son introduction, l'ami de Ferry se démarque à la fois des orthodoxes et des rationalistes. En présentant son « parti » comme le dernier volet parachevant la Réforme amorcée par le Réformateur allemand, Martin Luther (1483-1546), il se place dans son héritage, mais pour s'en démarquer. Buisson explique qu'au XVI^e siècle, Luther n'avait réformé que les formes altérées du culte. Il n'avait ôté que les idoles de pierre dans l'Église. Les formules restaient encore à réformer. « L'idole » de la dogmatique continuait aussi d'affecter les protestants rationalistes. *Le christianisme libéral* se présentait alors comme la nouvelle voie, ouvrant à un universalisme libéré de toute entrave doctrinale : « *Les orthodoxes font profession de croire un certain nombre de vérités fondamentales, qu'ils regardent comme révélées par un livre inspiré, la Bible, et comme inséparables de la religion chrétienne : ces vérités s'appellent des dogmes. Les hétérodoxes, plus connus sous le nom de rationalistes, soumettent tous ces dogmes à l'examen, et rejettent tout ce qu'ils croient y trouver de contraire à la raison humaine. Un troisième parti, qui se place, non pas entre les deux autres, comme on le dit quelquefois, mais tout à fait en dehors et au-dessus d'eux, revendique hautement aujourd'hui le double titre d'évangélique et de libéral : c'est, jusqu'à présent, le moins bien compris et pour cette raison même le moins nombreux des trois* » (Buisson, 1865, p.5-6).

Le « franc-maçon sans tablier » comme le surnomme Tomeï (Buisson n'a jamais été franc-maçon) « prophétise » un avenir *sans formules ni formes* qui va « transcender » toutes les autres voies (Tomeï, 2004, p.90 sq). « *La religion de l'avenir, dit-il, trouvera sans doute qu'il y a assez de vérité et assez de poésie dans les trésors de l'art et de la science, qui sont à elle, pour n'avoir pas besoin d'en chercher ailleurs par les procédés rudimentaires d'autrefois* » (Buisson, 1900, p.139).

Buisson reconnaît cependant à Luther d'avoir fait un premier pas vers la « réforme du fond », en formulant le concept de Sacerdoce Universel des Croyants. C'est en effet Martin Luther qui utilise pour la première fois cette « formule » en 1520 dans son *Manifeste à la noblesse chrétienne de la nation allemande*. Ce concept s'oppose au magistère romain qui, par son clergé hiérarchisé, se pose en médiateur incontournable entre les laïcs et le divin. Le terme désigne l'aptitude conférée à chaque croyant de communier avec Dieu sans devoir passer par un intermédiaire autre que le Christ, dont l'enseignement est consigné dans la Bible, et dont l'Esprit Saint lui permet d'en saisir toute la richesse (Calvin, 1541/2009, *IRC*, IV, XVIII). Mais, selon Buisson, les premiers protestants ne sont pas allés assez loin dans les conséquences à tirer de cette découverte. Contrairement aux Réformateurs et aux revivalistes qui voient dans le Sacerdoce Universel des Croyants la clef faisant sauter le verrou du cléricalisme (car tous les croyants sont prêtres), Buisson fait de cette notion le point d'Archimède de l'anti-dogmatisme. En 1903, dans *Libre-pensée et protestantisme libéral*, Buisson prend à témoin Auguste Comte (1798-1857) pour fonder la thèse selon laquelle le processus enclenché devait graduellement parvenir à « *la destruction radicale, d'abord de la discipline catholique, ensuite de la hiérarchie, et enfin du dogme lui-même* » (Buisson, 1903, p.14 ; Comte, 1864², p.378). Buisson se montre plus proche du père du positivisme que du père de la « formule sacerdoce universel » qui avait agi au nom de sa « conscience captive de la Parole de Dieu » et non au nom de « l'autonomie souveraine de la conscience individuelle ». À la Diète de Worms, le jeudi 18 avril 1521, Luther avait dit aux envoyés du Pape qui voulaient le contraindre à se rétracter : « *Si on ne peut me prouver d'une façon rationnelle ou par la Bible que je me suis trompé – je ne crois pas au pouvoir du pape ni à celui du concile, ils se sont trompés et se sont contredits – je ne renierai rien. Ma conscience est liée à la parole de Dieu, je ne peux agir contre ma conscience* » (Luther, 1521/1956, p.106).

La conjonction du sacerdoce universel avec la *Sola Scriptura*, essentielle aux Réformateurs que relèvent très justement Encrevé et Cabanel (Encrevé, Cabanel, 2006, p.7), à laquelle nous ajouterons la *Tota Scriptura* (toute l'Écriture) fonde la différence entre les « orthodoxes » et la « voie philosophique » de Buisson. La source des idées de celui-ci, s'il présida l'Union des libres penseurs, ne fut ni orthodoxe, ni rationaliste. Lalouette le classe parmi les « inclassables » qui « ne se révèlent d'aucune religion révélée » (Lalouette, 1996, p.119 ; 1997, p.169).

■ *Buisson et la suffisance de l'instruction scolaire*

Les discours de Buisson sur *la religion, la morale et la science, leur conflit dans l'éducation contemporaine* renvoient à cette forme de *morale laïque*, qui s'appuie résolument sur le postulat de « liberté », définie comme « autonomie » complète de l'homme. Contre le christianisme de Calvin (1509-1564), qu'il considère cependant comme un « système supérieur » de raisonnement religieux, Buisson rejette la doctrine de la Création, de la Chute et de la Rédemption. En concluant ainsi sa démonstration du non fondé selon lui de ces doctrines d'un autre âge⁵ : « *Un Dieu miséricordieux qui veut sauver ses victimes et qui, pour cela, n'a d'autre moyen que de frapper cruellement à leur place son Fils innocent ! Non, non, ce dieu n'est pas le nôtre, et nous ne saurions demander à nos enfants d'y croire* », Buisson atteste ne pas croire au Dieu de Calvin (Buisson, 1900, p.40-42).

Pour Buisson le Christ ne serait pas plus le « Sauveur » que la « vie éternelle » serait l'espérance finale de l'homme. Pour lui, la religion n'est que « la fleur du printemps de l'humanité », l'associant aux besoins du petit enfant en opposition à celle de l'adulte qui vit en être « autonome » et n'a donc plus besoin de religion (Buisson, 1900, p.13 et 9 sq.). Selon son « credo » c'est l'École la « planche de salut » : « *Je ne crois qu'à la puissance de l'éducation pour sauver la France* » professait-il (Buisson, 1899, p.265).

Si l'institution scolaire joue un rôle rédempteur, quel est « le dieu » de Buisson ?

Comme le montre Lalouette, chez Buisson, le divin est associé à « l'idée du bien », mais non à celle d'un Dieu personnel et créateur (Lalouette, 1997, p.171). C'est ce que la philosophie panthéiste enseigne, rappelle Edmond de Pressensé (1855, p.111). Buisson ne pouvait donc pas adhérer à l'idée d'un « Grand architecte », or l'article premier de la constitution de l'ordre maçonnique en France, votée le 28 octobre 1854, exigeait à l'époque une profession de foi théiste⁶. L'éviction de l'histoire sainte de l'enseignement à Neuchâtel, remplacée par histoire de l'humanité est significative d'un premier indice du rejet de l'Ancien Testament (Tomei, Juillet 2008), où le divin est présenté tel un Dieu personnel, Créateur. Dans un autre contexte, celui d'une recension de l'ouvrage de Manuel de Diéguez, *Et l'homme créa son dieu*, Pierre Chaunu (4-5 février 1984) souligne les conséquences du rejet des Écritures vétérotestamentaires dans une construction de la pensée de Diéguez, sur ce point proche de Buisson, et insiste sur l'importance fondamentale de la doctrine de la création dans la pensée chrétienne : « *Manuel de Diéguez n'a jamais fait entrer dans son explication ce qui est essentiel : la tradition juive, ces étranges écritures sémitiques, en un mot, l'originalité radicale de la tradition judéo-chrétienne. Herman Dooyeweerd (1890-1977)⁷ le grand théologien néerlandais, fait observer qu'à la différence de tous les systèmes de pensée, dont le présupposé religieux, fondamental est binaire (forme, matière ; qui donne la nature grâce scolastique, nature, liberté) [sic], le présupposé biblique fondamental est ternaire : Création, Chute, Rédemption. Le seul vrai débat qui ait eu lieu entre la pensée païenne grecque et la pensée chrétienne – cela Claude Tresmontant l'a bien vu – roule autour de la Création* » (Chaunu, 1984).

Ce rapport à l'histoire peut expliquer la laïcisation de l'enseignement de l'histoire sainte dans les écoles, telle que l'entend Bruter (n°114, INRP, 2007, p.54.) pour servir l'État-Nation dans la formation de ces citoyens. Cela n'empêche pas Buisson de parler du divin sous les traits d'un père, mais ce peut aussi être un reflet du vocabulaire gnostique habituel pour éviter toute

⁵ À y regarder de plus près, le raisonnement de Buisson a l'allure d'un « colosse aux pieds d'argile ». En effet, sa logique repose sur un postulat de base erroné. Tout découle pour Buisson du dogme selon lequel Dieu a créé l'homme libre. Or, pour Calvin que Buisson attaque ici, l'homme est « créé en image de Dieu », comme une effigie qui tire son existence du modèle qu'elle représente. L'image n'est pas libre, tirant son existence d'elle-même. Contre la notion de Liberté autonome qu'il rejette, Calvin pose celle de responsabilité individuelle (Calvin, 1541/2009, IRC, I, XVII, § 3-4), qui va de pair avec celle de la Souveraineté de Dieu et de la posture d'intendant comme métaphore de la *vocation* de l'homme (Johner, juin 2002/3).

⁶ « L'Ordre des Francs-Maçons a pour objet la bienfaisance, l'étude de la morale universelle et la pratique de toutes les vertus. Il a pour base : l'existence de Dieu, l'immortalité de l'âme et l'amour de l'humanité. Il est composé d'hommes libres qui, soumis aux lois, se réunissent en Société régie par des Statuts gen* et part* » (1856, p.13).

⁷ L'œuvre essentielle de Dooyeweerd, *A new critique of theoretical thought*, est traduite en anglais (Philadelphie, 1969, 2 tomes, 4 volumes, 2 000 p.).

confusion possible avec l'attribut de Dieu en tant que Créateur (Conzelmann, 1999, p.248). Finalement, dans le *Christianisme libéral*, Buisson résume fort bien son projet de « perfection morale » : « Ainsi, donner à l'homme non plus une loi, chose impuissante et toujours incomplète, mais un esprit, un principe nouveau, qui n'avait pas même de nom avant Jésus, et qui, depuis lui, s'appelle l'amour, ce qui signifie dans la langue chrétienne : dévouement absolu au bien absolu ; fonder une religion, et par conséquent une société, sur l'aspiration incessante à la perfection morale, sur un sentiment qui aujourd'hui encore nous paraît à peine accessible aux âmes d'élite ; transformer ainsi en âmes d'élite la foule humaine arrachée à la grossièreté animale » (Buisson, 1865, p.11).

L'Église libérale de Buisson devrait recevoir les savants, les théologiens, qu'ils soient théistes, panthéistes, supranaturalistes, positivistes, matérialistes, athées... « au même rang que tous leurs frères, non comme athées mais comme hommes » (Buisson, 1869, p.9). Cet écrit avait d'emblée suscité de vives réactions au sein même du courant protestant libéral jusqu'auprès des amis proches de Buisson. Le pasteur Martin-Paschoud (1802-1873) en est un exemple (Encrevé, 1986, p.110-111). Dans une lettre datée du 17 février 1869 destinée initialement à rester privée, cet ancien pasteur de Luneray exprimait sa perplexité face à ce qui, selon lui, avait « dépassé les bornes » d'un « christianistement » acceptable.

« Comment se peut-il faire que ce soit à la suite et comme résultat des conférences de Pécaut, si pleines du plus pur spiritualisme et de la plus ardente foi en Dieu, que vous lanciez un manifeste où le matérialisme et l'athéisme sont admis dans votre religion, comme si ces mots ne s'excluaient pas d'eux-mêmes. Que vous formiez une association de tous ceux qui veulent la séparation de l'Église et de l'État, et que toute opinion s'y rencontre, à la bonne heure ! Que vous en fassiez une autre dont les membres n'auront à déclarer et reconnaître que la loi du devoir, n'importe la façon dont ils l'entendent, et qu'ils soient déistes, panthéistes, matérialistes, bouddhistes, mahométans, athées – à la bonne heure encore, quoiqu'il y eût à ce sujet bien des choses à dire – mais que vous englobiez tout cela dans une société que vous appelez Église et Christianisme libéral, voilà, je vous l'avoue, qui me dépasse » (Martin-Paschoud, 1869, p.3).

Ses propos sont cependant des indicateurs de première main sur la nature des idées philosophiques qui animaient alors Buisson. Vus sous l'angle des rationalistes, les fondements du « nouveau parti » désignent bien une « autre voie » que la leur. Buisson se distancie lui-même du protestantisme rationaliste lorsqu'il affirme que la foi « est une sorte de commotion salutaire de la conscience au contact de Jésus et de sa Parole » (Buisson, 1865, p.25), et non une adhésion réfléchie, raisonnée et volontaire.

Le thème de la conscience qui revient aussi de façon récurrente dans le traité de Buisson est repris dans la définition de l'Église qui est, selon lui, « une société de consciences », et non le rassemblement de personnes qui confessent leur foi commune objectivement. Et il ajoute : « C'est par la conscience et non l'intelligence que je suis devenu chrétien, que je suis entré dans l'Église réformée » (Buisson, 1865, p.41). Cependant, Lalouette rapporte que Buisson n'a plus participé à une vie d'Église (Lalouette, 2002, p.59), depuis son départ de la chapelle Taitbout qu'il a fréquenté avant son exil neuchâtelois.

C'est l'instruction générale et morale qu'il prescrit comme moyen d'action et non la foi chrétienne qu'il juge stérile en plus d'être d'un autre monde (Buisson, 1865, p.56).

Le concept clef du système de la pensée de Buisson est celui de « l'amour du prochain » (Buisson, 1865, p.33). C'est le maître mot d'un monde abouti. C'est ainsi qu'il faut entendre la parole de la Bible mise en épigraphe sur la page de couverture de cet opuscule : « Jésus-Christ et Jésus-Christ crucifié » (1 Corinthiens 2.2). Mais ce crucicentrisme n'a rien de commun avec le courant orthodoxe. Buisson n'y voit que l'abnégation du Christ qui a aimé jusqu'à mourir, selon ce « principe nouveau », mais non en vue d'un sacrifice pour une rédemption nécessaire, le mal à juger ne figurant pas au tableau des formules buissonniennes. L'homme deviendra meilleur et le monde avec lui, par sa seule détermination à « aimer son prochain ». La résurrection du Christ,

comme les miracles, n'ont point de place dans l'articulation des idées de Buisson (Buisson, 1865, p.31).

Cependant, pourquoi cet anachronisme lorsqu'il parle pourtant de « miracle » pour l'amour ? (Buisson, 1865, p.12)

Si miracle il doit y avoir pour que les hommes s'aiment, d'où vient l'inclination au mal et l'incapacité intrinsèque d'y parvenir par soi-même selon Calvin⁸ ? Cela n'est pas expliqué par Buisson, alors que Pécaut, lui, croit à l'évanouissement du « mal » plus l'éducation se développera (Pécaut, 1859, p.115). Mais l'action qu'ils préconisent relève de la morale fondée sur l'imitation du Christ comme homme se donnant lui-même sans résistance ni vengeance. L'absence de doctrine concernant le péché originel focalise l'attention sur les actes à poser pour contrecarrer ses effets par des actions positives et non sur la nécessité d'une rédemption substitutive à caractère pénal, préalable à la régénération comme chez les protestants-orthodoxes, ou chez Luther, qui disait avoir été libéré d'une sincère mais stérile recherche de « paix » pour une vie meilleure, par les œuvres et l'ascèse⁹.

Ne serait-ce pas davantage la théologie de Castellion¹⁰ qui a nourri la pensée de Buisson ? La thèse de Buisson portait sur la pensée de Sébastien Castellion (1515-1563) qui, selon Tomeï, devint le « modèle » de Buisson. Or, s'il y a « *continuité entre la philosophie de la liberté de Castellion, les idées laïques et républicaines de Condorcet, et le radicalisme de Buisson* » comme l'affirme Tomeï (2004, p.28), Castellion détermine autant la filiation des idées de Buisson que la rupture avec celles de Calvin qui jugea hérétique la théologie de ce pédagogue.

■ **Buisson et l'école, « responsabilité de l'État »**

Mais comment répandre les idées et les valeurs de cette nouvelle voie ? Dans son long développement sémantique sur l'évolution du terme choisi pour désigner ce que Buisson avec Ferry nomment à présent « l'instituteur » (dans son rapport des 20 et 21 avril 1792, Condorcet, utilisait déjà le terme « instituteur »), Buisson précise quelle est la fonction de cet « éducateur laïque par excellence » : il doit donner au nouveau citoyen la capacité de pouvoir prendre pleinement sa part dans la « nouvelle société » républicaine (Buisson, DP, « Instituteur », 1911). Cependant, les idées ne suffisent pas plus que la formation des maîtres, encore faut-il que les élèves viennent à cette « nouvelle école ». La première étoile de la « triple étoile » de l'école selon Ferry, avait d'abord été la gratuité absolue de l'école primaire (Loi du 16 juin 1881). Précédemment, les lois Guizot et Falloux avaient déjà envisagé la gratuité, mais seulement pour les parents trop pauvres pour payer l'écologie de leurs enfants. « Celui qui paie », décide l'année suivante de promulguer l'autre versant de la loi, instituant l'obligation scolaire et la séparation entre l'Église et l'École (28 mars 1882). La nouvelle société laïque pouvait alors se construire.

Ainsi était progressivement mis en place le dispositif imposant aux familles de confier à l'État de former les nouveaux citoyens pour la « patrie terrestre », libérant le jeudi pour permettre aux ministres du culte d'instruire les enfants en vue de la « patrie céleste », selon la libre volonté de leurs parents. En effet, pour Buisson, l'école est une « *institution nécessaire pour établir la transition entre la famille et l'État, pour façonner les générations nouvelles, non au gré du hasard,*

⁸ Dans son commentaire sur l'épître aux Romains, Jean Calvin explique la doctrine du *péché originel*, sous-jacente à ce besoin de foi en un Rédempteur, en ces termes : « C'est là le péché qu'on appelle *originel*. Car comme Adam en sa première création avait reçu les dons de Dieu tant pour soi que pour ses successeurs, ainsi en se détournant de Dieu, par sa chute il a en sa personne corrompu et perdu notre nature. Car étant privé de cette droiture en laquelle consistait la ressemblance avec Dieu, il n'a pu engendrer qu'une descendance semblable à soi. Nous avons donc tous péché, en tant que nous sommes tous abreuvés d'une corruption naturelle, et par conséquent iniques et pervers » (Calvin, 1540/1978, p.125 ; 1541/2009, *IRC*, II, III, 5).

⁹ Luther avait été « libéré » d'une sincère mais stérile recherche de « paix avec Dieu » par la pratique d'œuvres ascétiques, en méditant l'épître de l'apôtre Paul aux Romains où celui-ci écrivait, en écho au prophète Habakuk : « Le juste vivra par la foi » (Romains ch.1, v.17, Habakuk ch. 2 v.4).

¹⁰ Sébastien Castellion (1515-1563) fut appelé par Calvin à diriger le Collège de Rive à Genève. Ce pédagogue se sépara de Calvin pour divergences de vues théologiques et ne devint jamais pasteur à Genève. Il enseigna alors le grec à l'université de Bâle, innova avec la traduction d'une Bible en *français courant* et devint un vigoureux défenseur de la liberté de conscience, s'élevant contre les Réformateurs qui, avec Calvin, ont laissé Michet Servet aller au bûcher pour crime d'hérésie (Servet était anti-trinitaire).

des caprices individuels, ou des vues étroites de la famille, mais en vue de la vie commune ultérieure, et en raison des besoins de la société » (Buisson, « École », DP, 1911). Pour Dubet, hier l'école de Ferry s'est construite « *contre l'obscurantisme des cléricaux et des familles* » mais aussi, ajoute Geay, contre les patrons qui ont tardé à libérer les enfants pour qu'ils profitent de l'école dès leur plus jeune âge (Dubet, 1998, p.10). Le but était cependant de fonder un monde nouveau selon des idées et des valeurs nouvelles, aboutissement ultime de ce que la Réforme protestante avait amorcé. Cependant, la philosophie de Buisson s'enracine dans une vision du monde marquée par une nouvelle « révolution copernicienne ». Ce n'est plus un Dieu Créateur personnel qui est au cœur de la dynamique de vie mais la science produite par l'homme et sa science seule.

Conclusion

À la fin de cette comparaison, que répondre à nos questions de départ : « La Troisième République serait la fille du protestantisme » ?, « Le plus *républicain* des christianismes a-t-il *protestantisé* la République » ?

En s'appuyant sur les travaux de Jean Baubérot, Danièle Hervieu-Léger atteste la non-homogénéité de l'accueil de la laïcité chez les protestants. Les trois dynamiques qu'elle discerne sont : pour les « protestants libéraux », celle « de suppléance et d'adaptation à la laïcisation » ; pour les tenants du « protestantisme social » dont Wilfred Monod fut un des initiateurs, celle de « la mobilité et de l'interpellation de la société globale » ; quant aux « protestants évangéliques » dénommés « orthodoxes » au XIX^e siècle, leur stratégie fut celle du « refus et de concurrence de la société civile » (Hervieu-Léger, 1986, p.281 ; Baubérot, 1979-1980, p.468). La sympathie des libéraux pour la laïcisation pourrait amener à conclure selon une logique de réciprocité que Buisson était un protestant libéral. Dans ce cas, Danièle Hervieu-Léger infirmerait notre hypothèse de départ. Cependant il faudrait nuancer car Buisson ne représente alors qu'un courant au sein « des protestantismes », sans doute le « plus républicain » mais il ne fédère pas de loin tous les courants. La SEIPPF, dont les acteurs appartiennent au courant orthodoxe, s'oppose frontalement à la triple étoile de Buisson.

Mais nous avons relevé que dans son « manifeste fondateur », Buisson s'est lui-même démarqué autant des orthodoxes que des rationalistes, affirmant ouvrir une voie nouvelle. Décrite autant par les protestants orthodoxes que par les protestants libéraux de l'époque, la philosophie sur laquelle est bâtie cette voie nouvelle ne peut pas être assimilée au protestantisme libéral d'alors. Nous avons trouvé dans ses écrits un métissage d'idées panthéistes, gnostiques, positivistes, kantienne, une philosophie même qualifiée « d'idole » et une négation autant de la divinité du Christ que de son œuvre rédemptrice.

Hélène Millot a bien relevé la nature de cette réelle nouveauté. Buisson est pour elle l'initiateur d'une nouvelle religion : « la religion laïque », ou de la libre-pensée élevée au rang de « religion à part entière » comme le suggère une lettre de Buisson à A. Aulard qu'elle cite : « *[Cette religion] qui n'a ni autels, ni dogmes, ni miracles, ni clergé, et qui est simplement l'aspiration de l'homme vers toutes les formes de la perfection de l'esprit, Millon y voit tout de même le scientisme pour nouveau dieu, sur fond de métaphysique-morale kantienne, et désigne les instituteurs comme son "nouveau clergé"* » (Millon, 1998, p.119).

Cela s'accorde avec le type de « religion » que prophétisait Buisson pour l'avenir.

Avec le « miracle » de l'amour du prochain comme dynamique, cette « troisième voie » ou « nouvelle religion » est celle que Buisson avait conçue à Neuchâtel sans parvenir à la développer. Cette « nouvelle école », comme la désigne Pécaut, était bien destinée à former des citoyens pour un « monde nouveau » rompant radicalement avec « l'Ancien Régime », mais par simple transfert institutionnel : « *au lieu d'une religion d'État, on semble vouloir nous imposer une irréligion d'État* », pour reprendre la formule de Paumier (AG SEIPPF, 7 mai 1881, p.46). Selon la division tripartite de l'histoire des idées religieuses au XIX^e siècle de Grondeux (2002, p.82),

Buisson n'appartient ni aux défenseurs des religions révélées, ni aux spiritualistes. Il appartient au troisième « camp » : celui des positivistes. Alors que le libéralisme théologique a fleuri sur la branche du rationalisme, le christianisme libéral de Buisson fleurit quant à lui sur le tronc du positivisme et non du protestantisme. Dans ce cas, la Troisième République n'est pas « fille du protestantisme », mais du positivisme.

Certes, Buisson s'inscrit dans une filiation « non catholique » et sociologique protestante. Mais c'est pour s'en distancier en se présentant comme celui qui transcende et parachève ce que la Réforme n'a pas accompli. De son côté, le protestantisme de Guizot et de la SEIPPF, qui s'enracine dans la *sola et tota Scriptura*, ne peut pas être le protestantisme qui a « tué le Père » pas plus qu'il n'a servi de « religion pont », pour faire passer la France de l'Ancien Régime à la France laïque de la III^e République, de l'hégémonie catholique à l'athéisme. Tout au plus a-t-il servi de « bouc émissaire » pour nourrir les idées reçues contre les anticléricaux. Comparer le sens de la laïcité chez les « protestants rationalistes » à celui de la « religion laïque » de Buisson, pourrait utilement contribuer à mettre en évidence la différence entre la notion de laïcité et l'idée de laïcisme, expression qu'Albaret utilisait en parlant de « laïcisme comme religion ». Les protestants orthodoxes ont combattu pour la liberté de conscience, les protestants libéraux ont vu dans la laïcité un garant permettant à chacun d'avoir une identité commune indépendamment de sa tradition religieuse, l'État se portant garant de la liberté de culte. Buisson œuvrait quant à lui à un monde nouveau où la foi en la science remplacerait le théisme autant protestant que catholique.

Si Buisson est héritier de la Réforme, il l'est alors au même titre que l'était Pauline Kergomard (1838-1925), ou que l'est actuellement le chanteur Renaud Séchan : d'un point de vue sociologique on devrait plutôt parler « d'huguenotisme » à leur égard pour reprendre le néologisme forgé par Cabanel. Ce terme qui s'apparente pour lui au concept d'*israélitisme* dans le protestantisme. Il se définit par des considérations socio-historiques détachées de toute formulation dogmatique (Cabanel, 2001, p.51). Pauline Kergomard se définissait sans détours comme une « agnostique » restée « une vieille huguenote » (Jablonka, 2003), ou selon la citation de Cabanel : « Je ne suis plus protestante, mais je suis une vieille huguenote » (Cabanel, 2000, p.29). Ajoutons que Lalouette relève le nom de l'Inspectrice générale de l'instruction publique, en 1904, parmi les quatorze femmes qui siégeaient à la commission exécutive de l'Association nationale des libres penseurs de France, association dont Jules Steeg est le vice-président le 1^{er} mars 1882 (Lalouette, 1997, p.94 et 261). Renaud, arbore une croix huguenote tout en se disant ouvertement : « Protestant non-croyant non-pratiquant » *La vie*, 2009, p.40).

Guizot comme Gauthey, sont les figures types des protestants orthodoxes de la SEIPPF qui ne partagent ni les idées ni les valeurs philosophiques de « l'école nouvelle » de Pécaut ou de la « voie nouvelle » de Buisson. Guizot présentait les germes de ces idées comme « le nouvel ennemi ». Ce courant protestant orthodoxe s'opposait aux trois étoiles de la loi Ferry. Elles sonnèrent le glas de son action éducative et de sa pratique de laïcité inclusive.

Bien que Buisson n'ait pas été officiellement franc-maçon, ses amis Steeg, Pécaut et Ferry l'étaient. Or, les ennemis des francs-maçons étaient à la fois l'ultramontanisme et l'orthodoxie protestante (Hivert-Messeca, 1999, p.173). Distinguer le courant d'idées et de valeurs, incarné par Buisson, de celui incarné par Guizot, s'impose donc. Certes, si la source de l'école « gratuite, obligatoire et laïque » selon la philosophie de Buisson n'est pas portée par les vents de la doctrine protestante, certains protestants comme les rationalistes l'adopteront, alors que les « orthodoxes » s'adapteront par nécessité. Rappelons que si 1 000 écoles protestantes sur les 1 535 furent remises à l'État en 1881 puis peu de temps après, 500 autres suivirent, sur les 394 Églises Réformées présentes au synode officieux de Nantes en 1884, 137 d'entre elles, soit 35 %, approuvaient les lois Ferry ; 142 soit 36 % les désapprouvaient ; et 114, soit 29 %, ne se prononçaient pas (Olekhnovitch, 2007, p.34-37).

Pour les dirigeants de la SEIPPF, à l'inverse de Buisson, l'assistance et la contrainte étaient les béquilles appropriées aux parents en souffrance et non des mesures normatives se substituant

sans nuances à toutes les familles. La liberté de conscience n'était pas pour eux « l'amnésie volontaire » du religieux dans la sphère publique, mais le respect du libre choix des croyances, tout en restant susceptible d'être débattu, au même titre que les choix politiques. À ce propos, relevons que les « représentations » courantes qui font trop systématiquement et à tort de tous les protestants des républicains, contribuent aussi à nourrir la confusion. Guizot, protestant d'héritage et de conviction n'était pas un républicain mais un *doctrinaire orléaniste* partisan d'une monarchie constitutionnelle¹¹. Gauthey démissionna en 1845 avec 160 autres pasteurs lorsque les radicaux arrivèrent au pouvoir dans le canton de Vaud¹². Le protestantisme ne présuppose donc pas un modèle sociopolitique pour développer une société meilleure mais le salut individuel. Celui-ci en fécondant et faisant croître des idées et des valeurs du croyant, remplissait la fonction de levain dans la société. L'étude de l'histoire de l'ancien Israël, comme typologie du croyant, permettrait de montrer l'antériorité du principe de la séparation entre le pouvoir politique et le pouvoir religieux. En effet, ce principe est déjà inscrit dans la loi de Moïse. Il s'y trouve aussi l'appel lancé par les patriarches ou les prophètes à vivre selon l'enseignement biblique dans différents contextes sociopolitiques, sans oublier le rappel de l'imperfection intrinsèque du croyant appelé à croître en apprenant aussi de ses erreurs et de celles des autres. À la suite du judaïsme, tronc duquel sont issus les protestants, cette centralité du salut explique la place cardinale de l'enseignement de l'histoire biblique chez eux.

En définissant la philosophie de Buisson hors du champ direct des doctrines cardinales du protestantisme, l'hypothèse initiale est vérifiée. La « religion pont » de Buisson n'est pas le protestantisme, tout en empruntant certains éléments moraux, mais vidés de ce qui en fait son cœur pour les orthodoxes : la nécessité de la foi dans le sacrifice du Christ venu sauver des hommes corrompus par le mal. Rejetant la doctrine du péché originel, pour Buisson, la mort substitutive du Christ est un non-sens. Seul le développement naturel des potentiels de l'homme a un sens et est à favoriser. C'est la mission des instituteurs par le moyen d'une école établie par un État aussi hiérarchique que le fut l'Ancien Régime en ce domaine.

Mais alors, pourquoi parle-t-on de Buisson et a-t-on oublié Guizot le pédagogue ? Que sont devenues les idées et les valeurs des militants de la SEIPPF ?

Alors que l'école républicaine gratuite, obligatoire et laïque s'est imposée en 1881-1882, si l'école catholique demeurait forte de sa puissance numérique, que sont devenues les écoles protestantes ? À côté des plus anciennes écoles aujourd'hui conventionnées de type « humaniste », réunies sous l'égide du pôle Comenius à Strasbourg (Gymnase Sturm, collège Lucie Berger), le collège Bernard Palissy à Boissy-Saint-Léger ou l'École alsacienne, plusieurs petites écoles protestantes créationnistes – à leur origine – sont nées ces vingt dernières années, fruit des efforts de petits groupes de protestants, marqués par la littérature nord-américaine, appartenant au courant évangélique charismatique¹³. Mais qui, au sein du protestantisme contemporain, se reconnaît aujourd'hui l'héritier des idées et des valeurs de la SEIPPF, de Gauthey ou de Guizot ? À notre connaissance, aujourd'hui, personne !

Cette amnésie ou « forteresse vide », pour reprendre la métaphore que Loïc Chalmel emprunte à Bettelheim, serait-elle l'indice d'une forme d'autisme chez tous les enseignants contemporains (Chalmel, 2003, p.8) ? La volonté de redécouvrir leur « testament » comme il le nomme (Chalmel, 2009, p.3), « testament vivant-enfoui » dirons-nous, ne permettrait-elle pas de relier les éducateurs à leur propre famille professionnelle ? Cette discontinuité avec les « pères » ne serait-elle pas, au même titre que les tensions entre l'école et les familles des élèves, une « conséquence collatérale », des idées et des valeurs de Buisson centrées sur le seul potentiel et la volonté de l'individu, *versus* celles de Guizot centrées sur celles d'un Créateur et Père qui dispense généreusement avec la vie le « vouloir et le faire » ? Le scientisme post-buissonien n'a-

¹¹ On rappellera sa formule : « le roi règne et ne gouverne pas » (Guizot, 1859, p.186). Biographie de Guizot, <http://www.academie-francaise.fr/immortels/base/academiciens/fiche.asp?param=372> [site consulté le 15 mars 2011].

¹² Fédération Évangélique Vaudoise, *Histoire du Mouvement évangélique en Suisse Romande*, www.fev.ch, [site consulté le 2 juin 2009].

¹³ Dix-huit écoles (15 en métropole, 3 à la Réunion) selon Daniel Neuhaus, directeur de l'ASCI francophone, <http://www.enseigner.org> [site consulté le 13 avril 2010].

t-il pas contribué au fil du temps à « déshumaniser » l'éducation, provoquant avec le rejet conceptuel « de Dieu » à l'école (ou athéisme méthodologique), le rejet des parents mais aussi celui des « pères pédagogues » et de leurs doctrines ?

Bibliographie

« ASCI francophone », directeur, Daniel Neuhaus, <http://www.enseigner.org> [site consulté le 13 avril 2010].

« Enquête sur les protestants, les 100 personnalités les plus influentes ; n°75 Renaud », *La vie*, n°3347, 22-26 octobre 2009, p.40.

A new critique of theoretical thought, Philadelphie, 1969, 2 tomes, 4 volumes.

ALBARET A. (1931), « Le Laïcisme est une religion : ainsi l'ont voulu les Buisson les Pécaut et les Steeg », *La Croix*, n°14 709, 2 novembre 1931, p.4.

ANONYME (1856), *Constitution, Statuts et règlements généraux de l'ordre maçonnique en France*, Paris, Lebon.

ARMAND E. (1866), *Trente-septième rapport de la SEIPPF*, Paris, Maréchal.

BAUBEROT J. (1979-1980), *Annuaire EPHE*, n°88, 1979-1980.

BAUBEROT J. (2006), *Intégrisme républicain contre la laïcité*, Paris, Aube.

BLOCHER H. (1979), *Révélation des origines*, Lausanne, Presses Bibliques Universitaires.

BLOCHER H. (1997), *La doctrine du péché et de la rédemption*, volume 1, Vaux-sur-Seine, Édifac.

BRUN J. (1984), « Kant (1724-1804) », *Hokhma*, n°25, p.41-59.

BRUTER A. (2007), « Un laboratoire de la pédagogie de l'histoire. L'histoire sainte à l'école primaire (1833-1882) », *Histoire de l'Éducation*, n°114, INRP, p.53-85.

BUISSON F. (1865), *Le christianisme libéral*, Paris, Cherbuliez.

BUISSON F. (1869), *Manifeste du christianisme libéral*, Neuchâtel, Guillaume fils.

BUISSON F. (1900), *La religion, la Morale et la Science, leur Conflit dans l'Éducation contemporaine*, Quatre conférences faites à l'Aula de l'Université de Genève en avril 1900, Paris, Fischbacher.

BUISSON F. (1911), « École », *Dictionnaire de pédagogie*, Paris, Hachette.

BUISSON F. (1911), « Instituteur », *Dictionnaire de pédagogie*, Paris, Hachette.

BUISSON F. & WAGNER Ch. (1903), *Libre-Pensée et Protestantisme libéral*, Paris, Fischbacher.

CABANEL P. (2000), *Les protestants et la République de 1870 à nos jours*, Bruxelles, Complexes.

CABANEL P. (1998), *Protestantisme, République et laïcité en France, 1860-1910*, mémoire pour l'habilitation à la direction de recherches, sous la direction de Jean-Marie Mayeur, Paris IV Sorbonne (SHPF, 3678).

CABANEL P. (2001), « Buisson Ferdinand », *Les Marges du christianisme « sectes », dissidences, ésotérisme*, J.-P. Chantin (dir.), Paris, Beauchesne, 2001.

CABANEL P. (2003), *Le Dieu de la République, aux sources protestantes de la laïcité (1860-1900)*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

CABANEL P. (2006), « De l'école protestante à la laïcité. La Société pour l'encouragement de l'instruction primaire parmi les protestants de France (1829 - années 1880) », *Histoire de l'éducation*, Lyon, INRP, p.53-90.

CABANEL P. (2006), « Le fragile moment protestant de la III^e République », *Réforme*, n°3196, du 26 octobre 2006.

CALVIN J. (1541/2009), *Institution de la religion chrétienne*, mise en français moderne par Marie de Védrines et Paul Wells, Aix-en-Provence/Charols, Kerygma/Excelsis.

CHARBONNEAU E. (1908), *L'École Normale protestante de Courbevoie, son histoire, ses méthodes, sa pédagogie*, thèse pour l'obtention du grade de bachelier en théologie, Faculté de théologie de Paris, soutenue le 18 juillet 1908 à 10h, Montbéliard, Société Anonyme d'Imprimerie Montbéliardaise.

CHAUNU P. (1984), *La construction des grands symboles, Et l'homme créa son dieu*, de Manuel de Diéguez, Paris, Le Figaro, 4-5 février 1984, selon <http://www.geocities.com/dieguezm/articles/840204figaro.htm>, [site consulté le 2 février 2009].

CLAVIN J. (1540/1978), *Commentaire sur l'épître aux Romains*, Aix-en-Provence, Kerygma.

COMENIUS J.-A. (1632/2002), *La Grande Didactique*, Langres, Klincksieck.

COMTE A. & LITTRE E. (1864²), *Cours de philosophie Positive*, Tome 3, Paris, Baillière.

CUVIER F. (1880), *AG SEIPPF*, 17 avril 1880, p.17-19.

DEBRAY R. (2002), *L'enseignement du fait religieux dans l'école laïque*, Paris, Ministère de l'éducation nationale.

DIEGUEZ M. (1984), *Et l'homme créa son dieu*, Paris, Fayard.

ENCREVE A. (1986), *Protestants français au milieu du XIX^e siècle. Les Réformés de 1848 à 1870*, Genève, Labor et Fides, p.110-111.

ENCREVE A. & CABANEL P. (2006), « Protestantisme, école et laïcité », *Histoire de l'Éducation*, Lyon, INRP, 212 p.

GAUTHEY L.F.F. (1839), *De l'École normale du canton de Vaud, depuis sa fondation en 1833 jusqu'à aujourd'hui*, Lausanne, M. Ducloux.

GAUTHEY L.F.F. (1854), *De l'éducation ou principes de pédagogie chrétienne*, Tome 1, Paris, Meyrueis.

GAUTHEY L.F.F. (1852), 6^e *Rapport sur l'École Normale Protestante de Courbevoie à l'AG de la SEIPPF*, le 1^{er} mai 1852, extrait du 23^e rapport de la SEIPPF, Paris, Smith.

GEROLD T. (1888), « Protestantisme », F. Buisson, *Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*, Tome 2, 1^{ère} partie, Paris, Hachette, 1888, p.2461-2470.

GRONDEUX J. (2002), *La religion des intellectuels français au XIX^e siècle*, Toulouse, Privat.

GUIRAUD J. (1932), « Ferdinand Buisson », *La Croix*, n°15 025, Vendredi 19 Février 1932.

GUIZOT F. (1852), « Discours du Président », *AG du 1^{er} mai 1852*, Vingt-troisième rapport de la SEIPPF, Paris, Maréchal.

GUIZOT F. (1859), *Mémoire pour servir l'histoire de mon temps*, Tome 2, Paris, Michel Lévy.

GUIZOT F. (1861), *Discours de réception de Lacordaire à l'Académie Française, le jeudi 24 janvier 1861*, Paris, Librairie de l'Académie.

GUIZOT F. (1861), *L'Église et la société chrétiennes en 1861*, Paris, Michel Lévy.

GUIZOT F. (1864a), « Discours du président », *AG du 9 avril 1864*, Trente-cinquième rapport de la SEIPPF, Paris, Maréchal.

GUIZOT F. (1864b), « Extrait du rapport du conseil presbytéral de l'Église réformée de Paris et M. Athanase Coquerel fils », E. Bersier, *Revue Chrétienne*, 1864, Paris, Meyrueis, p.183-184.

GUIZOT F. (1872), *Rapport AG de la SEIPF*, 20 avril 1872.

GUIZOT F. (1901), « Extraits de son Testament », *L'Écho de la Vérité*, n°15, août 1901, p.219.

HERVIEU-LEGER D. (1986), *Vers un nouveau christianisme ? Introduction à la sociologie du christianisme occidental*, Collection Sciences humaines et religions, Paris, Cerf.

HIVERT-MESSACA Y. (1999), « La Bible entre l'équerre et le compas, les protestants du Second-Empire vus par les francs-maçons, *BSHPF*, Tome 145, p.161-186.

JABLONKA I. (2003), « L'âme des écoles maternelles, Pauline Kergomard (1838-1925) et l'éveil du jeune enfant sous la Troisième République », Etudes réunies par Patrick Cabanel « Parmi les intellectuels protestants, 1870-1940 », *Bulletin SHPF*, n°149/3.

JOHNER M. (1835), « Travail, richesse et propriété dans le protestantisme », *La Revue Réformée*, Tome LIII, n°218, juin 2002.

KANT E., « Introduction », *Critique de la raison pure*, Tome1, (Traduction par C.J. Tissot), Paris, Librairie de Ladrange.

LALOUETTE J. (1997), *La libre pensée en France 1848-1940*, Paris, Albin Michel.

LALOUETTE J. (2002), *La République Anticléricale XIX^e-XX^e siècles*, Paris, Seuil.

LELOUP J.-Y. (trad.) (II^e siècle/1986), *L'évangile selon Thomas*, Logion 24, Paris, Albin Michel.

LICHTENBERGER Pr. (1882), *Rapport AG SÉdD*, 30 avril 1882, p.25-29.

LUTHER M. (1521/1956), « À la Noblesse chrétienne de la Nation allemande sur l'Amendement de l'État chrétien », A. Greiner (trad.), *Luther : Essai biographique*, Genève, Labor et Fides.

MAHE J.P. (1978), *Hermès en Haute-Égypte. Les textes herméutiques de Nag Hammadi et leurs parallèles grecs et latins*, Bibliothèque copte de Nag Hammadi, Section « textes » 3, Tome 1, Québec, Laval.

MARCEL P. Ch. & LEEWEN C. van (1559/1988), *Confession de La Rochelle*, Aix-en-Provence, Kerygma, 1988.

MARTIN-PASCHOUD J. (1869), « Lettre du 17 février 1869 », *Le Christianisme libéral, discours prononcé à Neuchâtel, le 27 Mai 1860*, Paris, Cherbuliez.

OLEKHNOVITCH I. (2007) « Les écoles protestantes en France de 1815 à 1880 », *Théologie Évangélique*, vol.6.1, p.34 et 37.

PAUMIER H. (1881), « Discours », *AG SEIPPF*, 7 mai 1881, p.45-49.

PECAUT F. (1859), *Le Christ et la conscience, lettres à un pasteur sur l'autorité de la Bible et celle de Jésus-Christ*, Paris, Cherbuliez.

PRESSENSE E. (1856), *Conférence de chrétiens évangéliques de toute nation à Paris en 1855*, Guillaume Monod, Paris, Meyrueis, p.102-115.

QUINET E. (1866), *La Révolution*, Tome 1, Bruxelles, Librairie internationale.

ROEHRICH Mme L. (1902), « L'idée religieuse chez Edgar Quinet », *Revue Chrétienne*, Tome XVIII, 1^{er} Août 1902, Paris, p.290-303.

RUOLT A. (2010), *La petite écoles des deux cités, genèse et contribution du mouvement des Écoles du Dimanche au développement de l'éducation populaire en France de 1814 à 1902 un modèle d'éducation « pan-anthropique »*, thèse de doctorat dirigée par L. Chalmel, soutenue le 20 septembre 2010 à l'université de Rouen, à la Faculté des Sciences de l'Éducation.

SAUTTER L. (1865), *Aux électeurs de l'Église Réformée de Paris*, 10 janvier 1865, Paris, Maréchal.

SCHMIDT Ch. (1935), *Bulletin de l'Enseignement Protestant*, n°1, 15 octobre 1935, p.13.

SUE E. (1857), « Quelles causes ont amené la réaction catholique » La Haye 6 novembre 1856, *Lettres sur la question religieuse*, précédé des *Considérations sur la situation morale et religieuse de l'Europe*, E. Quinet, Bruxelles, Librairie internationale.

TERTULLIANUS, Quintus Septimus Florens, dit Tertullien (197/1998), *Apologeticum*, *Apologétique*, Paris, Les Belles Lettres (Traduction par Jean-Pierre Waltzing).

THEIS L. (2008), *François Guizot*, Paris, Fayard.

TOMEI S. (2004), *Ferdinand Buisson (1841-1932) : protestantisme libéral, foi laïque et radical-socialisme*, vol.2, Thèse, Institut d'Études Politiques de Paris.

TOMEI S. (2008), « Le parcours intellectuel et politique de Ferdinand Buisson », *Les Cahiers de Psychologie politique*, n°13, Juillet 2008, [http ://www.cahierspsypol.fr/RevueNo5/Rubrique2/R2SR8D.htm](http://www.cahierspsypol.fr/RevueNo5/Rubrique2/R2SR8D.htm) [site consulté le 10 janvier 2009].

VINCENT S. (1860), *Du protestantisme en France*, Paris, Michel Levy.

La mise au jour d'un contrat réflexif comme régulateur de démarches de recherche participative : le cas d'une recherche-action et d'une recherche collaborative

Nadine Bednarz, Serge Desgagné,
Jean-François Maheux, Lorraine Savoie Zajc¹

Résumé

Les recherches participatives mettent en avant une vision différente de la recherche réalisée de concert avec les acteurs directement concernés par les phénomènes investigués, obligeant à repenser les rapports traditionnellement vus comme étant ceux de l'expert (le chercheur) et de l'exécutant (l'usager, le praticien). Pour mieux comprendre ces dynamiques de recherche en éducation, nous nous sommes intéressés aux dynamiques fines d'interactions qui s'élaborent entre les chercheurs et les praticiens au sein des espaces réflexifs mis en place. Notre analyse prend appui sur le concept de contrat réflexif informel et porte sur deux collectifs de recherche, l'un s'inscrivant dans une démarche de recherche-action, l'autre de recherche collaborative.

Les discours théoriques et les comptes rendus de démarches de recherche visant à défendre, voire à légitimer, dans la communauté scientifique, une vision plus démocratique de la recherche, sont de plus en plus présents² (Anadon, 2007 ; Desgagné, Bednarz, 2005 ; Sebillotte, 2002, 2007 ; Darré, 1999 ; Dubet, 1994, 2007 ; Callon & al., 2001). Une telle orientation s'inscrit dans un courant plus large de démocratisation du savoir. Jenkins et al. (2006) parlent ici de culture participative pour décrire cette nouvelle épistémologie, mettant en évidence le caractère non réservé de ce savoir à une communauté académique. Il semble, pour certains chercheurs, qu'il soit plus que jamais justifiable d'inclure, à une étape ou à une autre de la démarche de recherche, la participation de ceux, simples citoyens ou praticiens de diverses professions, qui sont directement concernés par le problème ou le phénomène qu'on souhaite examiner (Callon & al., 2001 ; Dubet, 2007). S'adjoindre la réflexion des citoyens ou d'intervenants de toutes sortes pour mieux comprendre un phénomène qui les concerne dans leur quotidien devient une nouvelle manière de penser l'engagement social du chercheur. Il s'agit moins dans ce type d'engagement de militer avec... que d'investiguer avec..., la question étant moins, pour le chercheur, de se joindre à l'action des citoyens que d'amener les citoyens à réfléchir avec lui à propos de questions qui les préoccupent. La lutte pour redonner le pouvoir au citoyen (ou au praticien) semble passer ici par une lutte pour lui reconnaître une part dans la construction du savoir (Darré, 1999).

Cette vision participative, dirait-on, de la recherche, mise sur la reconnaissance d'une capacité réflexive des acteurs sociaux. Réflexion de nature plus pratique quand il s'agit d'explicitier leur expérience, de mobiliser leur vécu, pour mieux rendre compte de la réalité qu'on souhaite éclairer, voire modifier. Réflexion de nature plus critique quand il s'agit de se distancier de cette expérience, de la comparer à celle des autres, d'en dégager les enjeux partagés pour mieux s'en affranchir. Autrement dit, les acteurs sociaux (citoyens ou praticiens) ne sont pas totalement aveugles vis-à-vis des systèmes d'action dans lesquels ils se meuvent, qu'ils contribuent à

¹ Nadine Bednarz, professeure émérite, Université du Québec à Montréal. Serge Desgagné, professeur, Université Laval. Jean-François Maheux, professeur, Université du Québec à Montréal. Lorraine Savoie Zajc, professeure retraitée, Université du Québec en Outaouais.

² A titre illustratif, les travaux de recherches collaboratives menés en didactique des mathématiques depuis près de vingt ans, sont de plus en plus présents dans la communauté scientifique dans ce domaine (voir à ce sujet Bednarz, sous presse, 2009, 2004) et viennent éclairer un certain champ de pratique professionnelle en enseignement des mathématiques.

produire et à reproduire par leurs gestes quotidiens, et sont ainsi capables de rationalité sur leur agir, quand l'occasion leur est donnée de mobiliser leur réflexivité à des fins de recherche. À l'appui de cette compétence interprétative des acteurs sociaux, le chercheur, dans une démarche participative, se fera le porteur d'un processus de théorisation collective et progressive ancré dans l'expérience de ceux qui vivent le phénomène qu'on veut éclairer et éventuellement de la réalité qu'on souhaite modifier (Campenhoudt & al., 2005).

Nous porterons attention dans cet article à deux collectifs de recherche participative, chacun étant constitué d'un chercheur et de praticiens, collectifs dont le pivot est constitué d'un « espace réflexif » entre les participants. Cet espace réflexif joue un rôle différent dans les deux cas. Pour l'un des collectifs, l'espace réflexif aménagé s'inscrit dans une démarche dite de recherche-action. Pour l'autre, l'espace réflexif s'inscrit dans une démarche dite de recherche collaborative. Nous verrons plus loin à les distinguer sur cet aspect. Mais, à la base, ces deux espaces réflexifs ont comme point commun d'être l'espace d'interaction privilégié entre les participants, espace où la réflexion est canalisée autour d'un objet commun qui traverse et justifie la démarche de recherche. Que se passe-t-il dans cet espace réflexif en tant que pivot de la démarche de recherche ? Que peut-on dire du mode d'interaction qui s'établit entre les partenaires ? Que peut-on en déduire sur le mode de réflexivité qui y est encouragé ? C'est ce que nous tenterons d'éclairer en abordant l'analyse de cet espace réflexif sous l'angle du contrat informel par lequel se structure l'interaction des partenaires et qui, en retour, lui donne sens.

En cela, l'apport de cet article est d'ordre méthodologique dans le sens où il contribue à documenter une démarche d'interactions complexes entre chercheurs et praticiens. D'une part, on se demande en effet souvent, dans ce type de recherche à caractère participatif, à quoi tient la rigueur de ces rencontres collectives qui jouent un rôle important dans la démarche de constitution des données, voire dans le processus d'analyse progressif de ces données issues de l'expérience réfléchie des acteurs sociaux visant à éclairer l'objet. D'autre part, on se demande souvent aussi à quoi tient la pertinence, pour les acteurs sociaux participants, de participer à ce genre de recherche ? En retirent-ils quelque chose ? Quelle démarche réflexive est encouragée dans cet espace réflexif dont le chercheur se fait le plus souvent l'initiateur ? Quelles en sont les composantes, qui font que réfléchir veut dire quelque chose de bien spécifique qui sous-tend une manière entendue d'interagir avec les autres membres du groupe, qui sous-tend aussi une certaine manière, pour ce groupe, de se distancier du quotidien pour l'aborder autrement ? Rigueur et pertinence de l'espace réflexif en recherche participative, c'est là l'éclairage visé par notre analyse de cas...

1. Situation de l'espace réflexif aménagé dans l'approche globale endossée

Les deux collectifs de recherche qui serviront ici de terrain à notre analyse ont en commun, avons-nous dit, de créer un espace réflexif où interagissent un chercheur en éducation et un groupe de praticiens. Mais quelle place occupe cet espace réflexif dans l'ensemble de chacun

des projets ? C'est d'abord à cette question qu'il nous faut répondre pour mieux comprendre la spécificité de ces deux collectifs de recherche.

■ *Un espace réflexif, pivot d'une démarche de changement de pratique selon une certaine approche de recherche-action*

Dans l'un des projets, le collectif de recherche se réunit autour de la réalisation de « PPI » individuels, soit, pour chacun des praticiens, de la définition et de la réalisation d'un « *projet professionnel d'intervention* » dans son milieu scolaire. Ce « PPI » emprunte à la visée et à la démarche de la recherche-action (Dolbec & Clément, 2000 ; Savoie-Zajc, 2001 ; Anadon, Savoie-Zajc, 2007). Cela veut dire globalement qu'il vise un changement de pratique choisi par l'acteur enseignant lui-même à travers son projet, dont le déroulement consistera à mettre en place ce changement et à se donner les moyens de le documenter et de le réguler, c'est-à-dire

d'en garder des traces qui lui permettront de s'ajuster au fur et à mesure, répondant au processus cyclique de planification, d'action, d'observation et de réflexion, typique de la recherche-action. L'espace réflexif où se rencontrent le chercheur et les praticiens joue précisément ce rôle de régulation. En fait, à intervalles réguliers, tous les enseignants se réunissent et viennent témoigner de l'avancement de leur projet. L'objectif avoué de ces rencontres consiste à former un groupe de support au projet de chacun. Cet espace collectif est donc dans le projet fondamental car on ne s'intéresse pas seulement aux changements de pratique des individus, mais bien, à travers ceux-ci, à une démarche de changement, commune à l'ensemble des participants, et qui implique un travail « avec » les autres. Cet espace réflexif est précisément conçu du point de vue de cet « avec » comme un espace de réunion. Pour la chercheuse, cet espace réflexif collectif constitue lui-même une recherche-action, en ce qu'il forme un terrain d'expérimentation des conditions du changement dans les pratiques. En somme, en servant aux enseignants à réguler leur projet d'intervention personnel qui tient lieu, pour chacun d'entre eux, de projet de recherche-action individuel, l'espace réflexif sert aussi à la chercheuse à poser un regard sur les conditions facilitantes ou paralysantes du changement, tel que les enseignants en témoignent dans leur support de groupe. Il y a donc une recherche-action à deux niveaux, celui du projet de changement de chaque enseignant supporté par le groupe et celui du projet d'examen des conditions du changement par la chercheuse, tel que le support de groupe permet d'y avoir accès.

■ ***Un espace réflexif, pivot d'une démarche de co-construction de savoirs selon une certaine approche de recherche collaborative***

Dans l'autre projet, le collectif de recherche se réunit autour de stratégies d'enseignement des mathématiques à élaborer et à valider dans le groupe, stratégies susceptibles, c'est là la problématique spécifique de recherche, de faciliter une meilleure transition entre le primaire et le secondaire pour les élèves, plus spécifiquement en lien avec les habiletés de calcul et la résolution de problèmes³. Ces stratégies deviennent, dans l'espace réflexif de groupe, l'objet d'une co-construction de savoirs entre les participants. Par savoir, on entend ici un savoir didactique, puisqu'il s'agit d'une problématique, celle de la transition primaire-secondaire, liée à l'enseignement des mathématiques, mais aussi un savoir-agir puisqu'il s'agit d'un savoir ancré dans l'expérience des participants praticiens et orienté sur une manière d'intervenir en classe, en tant qu'enseignant et auprès des élèves. Abordé de cette manière, le projet s'inscrit dans le modèle de la recherche collaborative (Desgagné, 1997, 2001, 2007 ; Desgagné & al. 2001 ; Bednarz & al., 2001 ; Bednarz, 2004, 2009, sous presse) plutôt que celui de la recherche-action. En effet, la visée de changement à documenter est reléguée à l'arrière-plan pour laisser préséance à la production d'un savoir-agir renouvelé en enseignement des mathématiques, au croisement de « didactique de recherche » et « didactique praticienne » (Martinand, 1993)⁴, mettant à profit les argumentations et ressources des uns et des autres. Ce processus de co-construction de savoirs croisant regard, connaissances et expériences du chercheur et connaissances, routines, expériences des praticiens en contexte, rationnel des uns et des autres, est caractéristique du modèle de recherche développé (voir à ce sujet Desgagné & al., 2001 ; Bednarz, 2004, 2009, sous presse).

En ce sens, le chercheur, au lieu d'accompagner un processus de changement chez les praticiens (planification, action, observation et réflexion) comme c'était le cas dans la recherche-action précédemment décrite, se trouve à accompagner plutôt un processus de co-construction de savoirs : processus passant au préalable par une co-situation de l'objet-cible, la transition primaire-secondaire en enseignement des mathématiques du point de vue du calcul et de la résolution de problèmes, de co-opération des ressources co-constructives (mobilisées dans cette construction conjointe), soit de mobilisation des pratiques qui vont dans le sens de la transition à assurer et d'argumentation autour de ces pratiques, et, enfin, processus de co-production de

³ Ces deux thématiques ont été ciblées par les enseignants des deux ordres, sur la base des difficultés rencontrées par les élèves.

⁴ Il prendra la forme, dans ce cas, de manières de faire les mathématiques, à propos du calcul et de la résolution de problèmes, coproduites dans une perspective d'harmonisation entre les deux ordres.

stratégies éprouvées et validées par les membres du groupe. C'est dire que l'espace réflexif de groupe remplit ici une fonction différente, soit celle du processus de co-construction de savoir, un savoir qui se veut alors le produit d'un sens négocié et partagé par le groupe de praticiens, incluant le chercheur.

À travers ce qui précède, il est possible d'entrevoir que ces deux approches de recherche participative conçoivent de manière assez différente l'espace réflexif. Toutefois, si elle permet de situer pour chacun des projets la place qu'y occupe l'espace réflexif, cette mise en contexte nous en dit peu sur ce qui s'y passe effectivement. On reconnaîtra en effet assez facilement que ces « grandes lignes », qui dessinent les contours de l'espace réflexif dans le cas de la recherche-action (RA) et de la recherche collaborative (RC) évoquées plus haut, nous en disent peu sur la manière dont est mise en scène cette réflexivité : oriente-t-on de la même façon la réflexivité du groupe dans un projet comme dans l'autre ? La dynamique de cette réflexivité dans le groupe est-elle orientée par le groupe ou dirait-on plutôt qu'elle s'improvise entre les participants ? Est-elle structurée par le groupe à mesure qu'il interagit de telle sorte qu'un nouvel arrivant se verrait intégré à une certaine manière de réfléchir, de manière tacite ou explicite ? Ce sont à ces dynamiques d'interactions qui s'élaborent entre chercheurs et praticiens que nous nous sommes intéressés pour aller plus loin dans l'analyse de chacun des espaces réflexifs.

2. L'hypothèse d'un contrat réflexif négocié dans l'informel de l'interaction

Le questionnement précédent annonce déjà une préoccupation qui nous a habitée, comme chercheurs, à savoir ouvrir cette « boîte noire » (Latour, 1989) que devenait pour nous cet espace réflexif pour les deux projets qui nous occupent. Il annonce aussi

l'angle par lequel il devenait intéressant d'ouvrir cette « boîte noire », soit l'angle des règles d'interaction tacites qui se définissent dans un groupe en vue de se comprendre et desquelles pouvait se dégager une sorte de « mise en scène de la réflexivité » en acte dans cet espace réflexif, de l'intérieur des deux collectifs de recherche. C'est sous cette inspiration interactionniste que nous avons décidé d'aborder l'analyse des rencontres réflexives dans l'un et l'autre projet, allant ainsi à la recherche de *patterns*, de rituels d'interaction, de normes implicites susceptibles de nous renseigner sur les manières dont cette réflexivité en acte prenait corps dans les rencontres de groupe... En somme, au-delà d'un certain contrat explicite par lequel les membres du groupe s'engageaient à se rencontrer régulièrement autour de ce qu'ils avaient convenu comme objet de rencontre, et qui a été évoqué plus haut pour chacun des projets, y avait-il un contrat implicite que les rencontres elles-mêmes contribuaient à définir en termes d'une manière d'engager et réguler la réflexivité des membres dans le groupe ? Et si tel était le cas, était-il possible d'explicitier les dimensions de ce contrat réflexif ?

■ Le concept de contrat réflexif, d'inspiration interactionniste

La métaphore du contrat est teintée, au départ, d'une connotation juridique (Jeanneret & Patrin-Leclère, 2004). Des partenaires signent une entente dont ils devront respecter les clauses. L'entente est ainsi marquée du sceau de l'engagement et comporte une trace extérieure, le contrat lui-même dans ses clauses explicitement décrites. Par extension, c'est le sens du « contrat social » de Rousseau par lequel est avancée l'importance, pour la bonne marche d'une société, que les membres se définissent des règles et, une fois celles-ci acceptées et officialisées, les respectent. Ce n'est bien sûr pas de ce contrat-là dont il s'agit ici.

Le contrat réflexif qu'il nous intéresse ici d'éclairer est une résultante de l'interaction entre les partenaires et non une entente préalable à l'interaction. Non pas que ce contrat préalable et explicite ne soit pas présent dans les approches de recherche qui nous occupent. Sans doute s'entend-on, au départ, sur un certain mode de fonctionnement qu'on s'engage à respecter, comme on le verra. Il faut bien s'entendre sur l'objet même des rencontres, sur un horaire, sur une manière de fonctionner ensemble, sur un but à atteindre... Personne n'a de temps à perdre et chacun est préoccupé de savoir de quoi il s'agira... Mais au-delà de ce mode de

fonctionnement explicite et essentiel à tout projet qui engage des partenaires, l'hypothèse est faite que le mode de fonctionnement du groupe ne tient pas qu'à ce seul contrat explicite. D'autres règles, plus implicites, celles-là, se construisent dans l'interaction, au fil des rencontres, en fonction des partenaires, de leurs attentes, des rapports qu'ils établissent entre eux, en fonction, somme toute, du besoin de se comprendre, de coordonner ses efforts, d'une rencontre à l'autre, vers une cible qui, elle-même comporte une part d'indétermination et qui se négocie au fil des interactions des partenaires. Dans la perspective de l'interactionnisme symbolique, l'interaction est en effet plus qu'une séquence d'actions et réactions. Est postulée ici l'existence d'un cadre intersubjectif dans lequel se construit le sens en relation avec les intentions et intérêts réciproques des partenaires de l'échange.

Symbolic interactionism views meaning... as arising in the process of interaction between people. The meaning of a thing grows out of the ways in which other persons act toward the person with regard to the thing... Symbolic interactionism sees meanings as social products. (Blumer, 1969, p.5)

Penser le contrat de cette manière, c'est postuler que toute entreprise de communication suppose que les partenaires cherchent à coordonner leurs interactions, en contexte, pour qu'elles prennent un sens : un sens négocié qui permette précisément cette communication. Ce besoin de coordination se régularise autour de règles d'interaction qui émergent du groupe et qui vont se stabiliser, assurant cette coordination dans le sens souhaité par le groupe et contribuant à cheminer vers l'horizon que le groupe se donne. Ces compréhensions, issue d'interprétations mutuelles, prennent la forme de ce que l'on reconnaît (en tant qu'observateur) comme des « règles d'interaction » qui se développent dans l'implicite, constituées par les participants eux-mêmes :

So, what we have here are neither automatic rituals-repeated endlessly and mechanically, nor instantaneous creations- emerging uniquely upon each occasion of interaction. They are negotiated conventions-spontaneous improvisations on basic patterns of interaction (Griffin & Mehan, 1981, p.205)

Plusieurs principes, issus de la pragmatique de la communication, viennent à l'appui du postulat du besoin de coordination des actions. On citera, entre autres et surtout, les quatre principes évoqués par Ghiglione, autour de sa conception du contrat de communication. *Le principe de pertinence* à l'appui duquel on conçoit que les partenaires, dans un acte de communication, vont se reconnaître une disposition, voire une compétence, à co-construire un sens partagé. *Le principe de réciprocité* à l'appui duquel on conçoit que les partenaires sont capables d'échanger les perspectives et les motivations des uns et des autres en vue de s'y appuyer pour converger vers la cible commune. *Le principe de contractualisation* à l'appui duquel on conçoit que les partenaires, pour coordonner leurs efforts, vont stabiliser des manières d'interagir, en d'autres mots, vont adopter des règles d'interaction, dans l'implicite. Enfin, *le principe d'influence* à l'appui duquel on conçoit que les partenaires, sur la base d'enjeux à considérer dans l'échange, vont chercher à faire valoir leur point de vue auprès des autres, dans un processus constant de négociation de sens. Retenons simplement que ces principes fondent l'idée d'un contrat, ici contrat de communication, défini comme une co-construction des partenaires de l'intérieur même de l'interaction (Ghiglione, 1986).

Mais le contrat réflexif qui nous concerne n'est pas n'importe quel contrat de communication. Il est passé dans un cadre, dirait-on, éducatif. Un projet de réflexion professionnelle, qui se veut projet de recherche, est proposé par une chercheuse en éducation à des praticiens qui vont y adhérer comme un projet de perfectionnement ou de développement professionnel. Bien qu'il ne soit pas soumis, à proprement parler, aux obligations de la forme scolaire et aux rôles de partenaires qui y sont dévolus, soit ceux d'éducateurs et d'éduqués, tenus de respecter un contenu de savoir imposé, il n'en demeure pas moins que le projet de recherche a comme cible la construction d'un savoir de recherche, que la construction de ce savoir sera encadré et soutenu par la chercheuse et que les praticiens seront ceux qui s'approprieront cette démarche réflexive comme une démarche de perfectionnement. Autrement dit, on doit considérer que la

chercheuse, dans la position explicite de celle qui propose une démarche, jouera un rôle orientant dans l'établissement du contrat implicite et des règles qui vont se définir dans l'interaction. Sur cette forme d'asymétrie des postures de départ, marquées par les statuts de chercheuse accompagnatrice et de praticiens inscrits dans une démarche de perfectionnement, on pourrait croire que, sous cet aspect, on est plus près du contrat didactique que du contrat de communication. Mais le contrat didactique nous éloigne trop du caractère construit et négocié du contrat de communication. En effet, ce qui intéresse le contrat didactique, c'est de modéliser la relation didactique entre les partenaires (le plus souvent un enseignant avec des élèves) en tant que relation inscrite dans un système d'attentes implicites balisé par la forme scolaire. Les règles du contrat entre l'enseignant et les élèves ne sont pas co-construites, dans le contrat didactique, mais déterminées par le système d'attentes de la forme scolaire. Or l'analyse des interactions, de l'intérieur des démarches participatives, met l'accent sur le caractère dynamique et ouvert du processus de construction d'un savoir négocié entre les acteurs, par opposition à l'analyse des interactions didactiques entre un enseignant et des élèves portant sur un certain savoir institué, déterminé par une certaine culture scolaire donnée. Ce n'est donc pas là le contrat qu'il nous intéresse d'éclairer, du moins ce n'est pas l'angle par lequel on souhaite éclairer notre contrat réflexif...

Ce qu'il nous intéresse ici d'éclairer, c'est plutôt cet espace d'ouverture à la négociation des points de vue, cet espace de co-construction d'un savoir de recherche aménagé précisément hors des contraintes de la forme scolaire. L'espace réflexif dont on parle, dans ces approches de recherche participative, se veut précisément un espace interface où les partenaires se retrouvent en dehors des enjeux institutionnels propres à leur communauté d'appartenance, communauté scolaire pour les praticiens, communauté universitaire pour les chercheuses, d'où l'idée d'espace réflexif. S'il faut parler d'un système d'attentes sous-jacent au rapport qui s'établit entre les partenaires, il faudrait parler d'un système d'attentes renouvelé par ce contrat réflexif où, à la base, les partenaires se trouvent mobilisés à échanger des points de vue, un échange qui se veut ouvert dans sa démarche et co-construit dans son contenu, même si cette ouverture et cette co-construction sont accompagnées par la chercheuse qui en assure l'encadrement et qui, bien sûr, y jouera, en cela, un rôle de régulation non négligeable. Cela dit, l'hypothèse qui est posée par notre intérêt à éclairer le contrat réflexif qui s'établit entre les partenaires, c'est que ce n'est pas parce que ces approches sont ouvertes aux différents points de vue amenés, à ce que Darré (1999) appelle si justement une « lutte de sens » accompagnée autour de l'objet de recherche qui les préoccupe, que cette lutte de sens est improvisée ou anarchique. Ce que notre postulat interactionniste avance, c'est que toute démarche orientée vers une cible, ici un certain objet de recherche, fera en sorte que les partenaires vont établir un mode d'interaction coordonné, cohérent avec le projet de questionnement qu'ils portent. Ils vont se donner, dans l'implicite, des règles pour interagir et faire avancer leur questionnement.

Reste peut-être à préciser ce que met en cause plus spécifiquement, en tant qu'objet d'investigation, l'idée de s'intéresser à un contrat qu'on qualifie de réflexif. Qu'y a-t-il derrière ce vocable de réflexif dans le contexte des approches de recherches participatives qui nous concernent ? Nous distinguerons, pour mieux le cerner, le contrat réflexif du contrat relationnel. Bien sûr, dans ces approches de groupe, les partenaires établissent des confiances mutuelles, un climat chaleureux s'installe, on devient familier, l'humour est régulateur des tensions possibles... Tout cela suppose une coordination relationnelle construite dans l'interaction. Bien que cela soit présent et joue un rôle important, ce ne sera pas sous cet angle qu'on va aborder l'analyse du contrat. Nous distinguerons aussi le contrat réflexif du contrat thématique. Autour de quel thème de pratique va-t-on co-construire du sens ? Quel aspect de la pratique enseignante va-t-il être porté au questionnement de chacun et du groupe ? Comment chacun va-t-il contribuer à nourrir ou enrichir le sens qu'on construit autour de ce thème ? Car la recherche porte bien sur quelque chose qui touche la pratique enseignante et qu'on veut éclairer et chacun y apporte bien le monde expérientiel qui est le sien... Ce n'est pas non plus donc sous cet angle thématique qu'on va aborder le contrat, bien qu'on sente sa présence à l'arrière-plan. Le contrat réflexif se situe entre la relation (les relations interpersonnelles qui s'établissent dans le groupe, le climat relationnel) et le contenu (les thématiques autour desquelles on interagit, le contenu de cette interaction, ce dernier bien sûr pouvant bouger au fil du temps) ; il concerne, en fait, la démarche

par laquelle le contenu de sens se co-construit. Et cette démarche, dans chaque approche, renvoie à la manière dont il est convenu qu'il est bon de contribuer, dans le groupe, à faire avancer le questionnement de pratique projeté au départ de la recherche. En ce sens, on peut rapprocher le contrat réflexif d'une sorte de « morale conversationnelle » (Ghiglione, 1986, p.61) au service de l'avancement du questionnement de recherche.

■ **Considérations méthodologiques autour de l'analyse du contrat réflexif**

Les deux collectifs de recherche présentés plus haut ont été analysés par une équipe, composée de six chercheurs en éducation⁵ et de deux assistants de recherche (étudiants aux cycles supérieurs). Dans le cadre de cette étude, nous nous sommes intéressés, pour chacun de ces collectifs, à l'espace réflexif pivot de la démarche participative de recherche. Pour en faire l'analyse, nous avons à notre disposition un certain matériau brut.

Dans le premier cas (recherche-action), deux groupes provenant d'écoles différentes (formés de douze enseignants, deux directeurs d'école et un orthopédagogue) ont participé à cette recherche et des rencontres ont été aménagées autour de projets professionnels d'intervention (propres à chaque participant) sur une période d'environ quinze mois (à raison d'une rencontre de quatre à six semaines, d'une durée allant de trois heures 1/2 à six heures selon les cas). Des notes ont été prises lors de chacune des rencontres, et des comptes rendus de celles-ci ont été produits, puis validés par les membres de chacun des groupes. Un enregistrement audio a été effectué lors d'une des rencontres, donnant lieu à une retranscription. De manière complémentaire des bilans individuels (écrits) ont été recueillis auprès de chacun des participants et des entrevues de groupes (enregistrées puis retranscrites) à propos de la démarche proprement dite ont été réalisées : une première fois à mi-parcours et une seconde en fin de processus. Ces données complémentaires nous permettent de mieux comprendre la signification que les praticiens donnent à cette expérience dans chacun des projets (voir à ce sujet, Savoie-Zajc, Bednarz, 2007).

Dans le second cas (recherche collaborative), un groupe formé d'une chercheuse en didactique des mathématiques, de huit enseignants (trois du secondaire et cinq du primaire) et de deux conseillères pédagogiques en mathématiques (du primaire et secondaire) a participé à cette recherche et des rencontres ont été aménagées autour de l'élaboration de stratégies d'intervention portant sur la transition primaire secondaire en mathématiques (rencontre d'une journée complète, chaque mois, entre août 2004 et juin 2006). Toutes ces rencontres ont fait l'objet d'un enregistrement audio et d'une retranscription. Ces verbatim forment le matériau central de l'analyse. À mi-parcours et en fin de projet, des bilans écrits (individuels) et une rencontre bilan (de groupe) portant sur la démarche ont également été réalisés, enregistrés et retranscrits, nous permettant de mieux comprendre la signification que les praticiens donnent à cette expérience (voir à ce sujet, Savoie-Zajc, Bednarz, 2007 ; Bednarz, Barry, 2010).

En cohérence avec la perspective d'inspiration interactionniste développée plus haut, nous nous sommes principalement intéressés aux verbatim des rencontres de travail, à la recherche d'éléments permettant l'analyse du contrat implicite émergeant de chacune de ces démarches de recherche participative. Pour cette analyse, un certain nombre de repères se sont révélés d'une utilité particulière : a) le repérage de régularités dans les interactions, b) les moments d'accords/désaccords, c) les moments de régulation plus explicites par la chercheuse.

a) L'analyse du contrat demande d'être sensible aux *régularités qui s'installent* au fil des rencontres, par exemple sous forme de rituels conversationnels. Ces derniers apparaissent plus clairement au fil du temps, alors que s'installe la présence de certains *patterns* d'interactions entre les participants qu'il est possible à l'analyste de repérer. On peut comprendre l'apparition de ces régularités dans les interactions, les participants s'appropriant implicitement ces rituels,

⁵ Lorraine Savoie-Zajc (Université du Québec en Outaouais), Nadine Bednarz (Université du Québec à Montréal), Serge Desgagné (Université Laval), Hélène Larouche (Université de Sherbrooke), Christine Couture (Université du Québec à Chicoutimi), Marta Anadon (Université du Québec à Chicoutimi), Jean-François Maheux et Souleymane Barry (Université du Québec à Montréal).

les intériorisant, en devenant porteurs, voire même « défenseurs » à mesure que le groupe établit ses modes de fonctionnement. Nous avons, dans cette perspective, examiné l'ensemble des verbatims, du début à la fin des rencontres, afin de repérer les *patterns* qui s'installent entre les acteurs au fil des interactions.

b) L'observation des jeux *d'accords et de désaccords* entre les participants nous est rapidement apparue intéressante. Si les expertises sont diversifiées, des points de vue s'expriment au fil des conversations auxquels tous les participants n'adhèrent pas d'emblée, alors que d'autres suscitent tout de suite l'unanimité. Qui plus est, on peut facilement le concevoir, ces perspectives ne sont pas statiques : les points de vue peuvent changer, se rapprocher, se nuancer. En tant qu'analyste, l'idée est ici de s'attarder sur des moments plus spécifiques de convergence et de divergence conversationnelle du point de vue du sens. Ces moments de désaccords constituent en effet un moment clé dans l'analyse du contrat puisqu'ils suggèrent l'apparition d'une certaine forme de régulation à travers ce que les participants mobilisent pour poursuivre leur construction de sens, d'un sens négocié entre les participants. Comment prend forme cette régulation du groupe ?

c) Enfin, nous avons également porté une attention particulière aux moments de *régulation explicite* de la chercheuse révélés par l'examen des verbatims. On se rappellera que le contrat réflexif qui nous concerne se place dans une certaine démarche de recherche dont le pivot est une activité réflexive animée par la chercheuse. S'agissant bel et bien d'une approche de *recherche* et examinée en tant que telle, il nous a semblé pertinent de nous attarder en particulier à cette régulation opérée par la chercheuse, et donc de repérer le rôle qu'elle joue comme point d'appui de la régulation de sens.

En partant de ces trois repères (*patterns* d'interaction, accords/désaccords, régulation explicite de la chercheuse), différentes vignettes ont été identifiées dans les verbatims des rencontres. Ces vignettes constituent des épisodes clés en regard de la régulation des interactions dans le groupe, précisant une manière d'interagir dans l'implicite, d'approcher la construction d'un certain savoir de recherche, rejoignant l'idée de « morale conversationnelle » dont nous avons parlé plus haut (Ghiglione, 1986). Une analyse approfondie de chacune des vignettes a été menée conduisant à une catégorisation émergente.⁶ Cette analyse a permis de cerner différentes dimensions du contrat réflexif à l'œuvre dans chacune des recherches participatives.

3. Dimensions du contrat réflexif se dégageant de l'analyse des deux recherches participatives

Les deux collectifs de recherche mettent en place des espaces réflexifs, où la réflexion des participants est canalisée autour d'objets qui traversent et justifient la démarche de recherche (dans un premier cas, l'étayage d'une pratique de développement professionnel à travers les

PPI ; dans le second cas, l'élaboration de stratégies d'enseignement en lien avec la transition primaire secondaire dans l'enseignement des mathématiques). Nous avons développé le concept de contrat réflexif pour comprendre comment ces espaces réflexifs se caractérisent comme pivots d'une démarche de recherche qui s'établit entre les participants. Le contrat qui nous intéresse dans cette perspective n'est pas le contrat qu'on dirait explicite et qui consiste à faire travailler ensemble un certain nombre de personnes autour d'un objet explicitement défini par le groupe. Ce qui nous intéresse est plutôt le contrat implicite qui façonne la manière dont ces objets sont abordés, la manière dont on réfléchit dans chacun des deux groupes où nous avons réalisé nos observations.

⁶ Cette analyse a été menée par deux personnes différentes. Les catégories issues de l'analyse (correspondant à des dimensions du contrat réflexif) ont été validées, d'une part, par un retour aux données (plusieurs épisodes ont ainsi servi, dans ce processus émergent de catégorisation, à caractériser une même dimension). Elles ont d'autre part été validées par une confrontation à l'équipe de recherche (chercheurs et assistants de recherche) tant sur l'interprétation des données que sur le libellé des catégories.

De manière à bien faire sentir la construction émergente de l'analyse ayant conduit à mettre en évidence des dimensions de ce contrat réflexif implicite caractérisant chacun des espaces réflexifs, nous présenterons pour chacun des collectifs de recherche (recherche-action et recherche collaborative) une analyse en trois temps. D'abord, nous revenons sur une brève présentation du contrat explicite, puis nous prendrons un exemple permettant d'illustrer et de comprendre comment s'est fait le repérage, comment nous avons abordé cette analyse émergente. Cette voie d'accès permet de faire ressortir, en fin de parcours, une des dimensions du contrat implicite. Enfin, nous revenons sur ce qui se dégage globalement de cette analyse, en mettant en évidence les dimensions du contrat réflexif caractérisant chacun des espaces réflexifs.

■ ***Le contrat réflexif dans le projet associé à la recherche-action***

• *Brève présentation du contrat explicite de la recherche-action*

Le premier collectif de recherche examiné est celui d'une recherche-action (RA) réunissant autour d'une table une chercheuse et quelques enseignants et directeurs d'école, chacun engagés dans la réalisation d'un projet professionnel d'intervention (PPI) qui lui est propre, mais s'inscrivant dans une démarche partagée de développement professionnel. Clairement, il y a bien au départ de cette recherche-action un contrat explicite établi entre les participants. Chacun est en effet amené à se définir un projet de changement dans sa pratique et à le documenter au fil de son déroulement. C'est ce qui s'appelle un projet professionnel d'intervention (PPI), comme on l'a souligné plus tôt. C'est autour de ces projets d'intervention que s'organisent les séances régulières de rencontre du groupe, dans lesquelles chacun est appelé à préciser son projet et à rendre compte de l'étape où il en est. Mais là s'arrête le contrat explicite. La manière dont on va interagir autour de ces différents projets individuels se construit dans l'interaction et ainsi déborde de ce contrat explicite. C'est cette régulation des interactions au sein du groupe que nous avons précisément cherché à retracer. À titre illustratif, pour montrer comment s'est fait le repérage à partir des données de la RA, nous entrons dans l'analyse qui a permis de faire ressortir une des dimensions de ce contrat implicite.

• *Illustration d'une voie d'accès au contrat implicite de la RA : « Raconter son projet en s'appuyant sur des observables... et questionner l'autre »*

Pour entrer dans cette analyse du contrat implicite dans la recherche action (RA), nous prenons l'exemple d'épisodes tirés d'un verbatim d'une rencontre (27 janvier 2005), dans laquelle une attention est portée sur la régulation des interactions par la chercheuse et sur les régularités dans le mode de fonctionnement que se donne le groupe. Soulignons que l'analyse qui suit ne souhaite pas rendre compte de l'ensemble de notre travail, mais illustrer la manière dont notre analyse fine, à l'aide des repères évoqués plus haut, permet de dégager des éléments relatifs au contrat. Plus spécifiquement, nous donnons ici un exemple concernant la dimension « raconter son projet en s'appuyant sur des observables... et questionner l'autre ».

Nous avons dit que, dans le cadre de la RA, les rencontres s'organisent autour des projets de chacun. L'extrait suivant montre comment, dans le groupe observé, cela se réalise concrètement (ici, dans les interactions entre trois enseignants E1, E2 et E3 et la chercheuse). Au moment où commence cet extrait, une enseignante (E2) est en train de parler de son projet d'intervention qui porte sur l'élaboration d'une grille d'évaluation des compétences des élèves.

E1 (s'adressant à E2, qui vient de rappeler les grandes lignes de son PPI) : C'est intéressant ça.

E2 : Là tout le monde le veut, ça a l'air.

E3 : Vends ça cher. Fixe ton prix.

[rires]

E2 : C'est ça. Je travaille là-dessus

C (chercheuse s'adressant au groupe) : Commentaires... questions ?

E2 : Je voulais pas couper mais là [inaudible] étant donné que j'enseigne en cheminement particulier (avec des élèves en difficultés) on évalue le comportement, les résultats académiques

en français, anglais et mathématiques et bon euh...

C : Ça doit ressembler à une nouvelle évaluation qu'on devrait avoir ?

E2 : Oui oui

E1 : Toi, c'est vraiment au niveau des compétences transversales que tu voulais travailler ?

E2 : Oui. M'approprier une grille, vraiment que je me sente à l'aise avec celle-ci.... Parce que c'est plutôt comme... je me disais à un moment donné, je ne sais pas... tu sais... je prends mon évaluation, l'ensemble des composantes d'une compétence. Disons que pour une composante de la compétence, le petit bonhomme a un vert. La deuxième composante, il a un rouge. La troisième composante, il a un jaune. Là, je me demandais est-ce que globalement ça donne un jaune comme niveau d'atteinte de cette compétence ? Ça aussi, je ne me sens pas à l'aise avec ça. Il a fallu que je retravaille.

Comme nous pouvons l'observer dans cet épisode, les participants réagissent les uns aux autres d'une certaine manière au cours de la rencontre ; y apparaît un certain *pattern* d'interactions que nous retrouverons de manière régulière dans le verbatim. De manière quasi-rituelle, un participant (ici E2, une enseignante) a retracé, lorsque démarre cet extrait, les grandes lignes de son projet et raconté, sous forme de récit, les démarches qu'elle a réalisées depuis la rencontre précédente. Les participants manifestent spontanément leur intérêt pour le travail de cette collègue (« C'est intéressant ça » ; « vends ça cher »), mais ces derniers sont également à leur tour directement sollicités et encouragés par la chercheuse (« Commentaires, questions ? »), qui interpelle ainsi les participants en sollicitant leurs réactions au-delà de cette simple appréciation. Ceci conduit le participant qui parle de son projet d'intervention à vouloir préciser certains aspects (« Je voulais pas couper mais là... »). Ce sont également les autres participants qui entrent dans ce jeu de clarification (« C'est ça que tu voulais travailler ? »), une demande pour laquelle une réponse est formulée sous la forme d'une élaboration narrative dans laquelle le PPI est, pour ainsi dire, raconté sous la forme d'un récit.

Un deuxième épisode, autour cette fois du projet d'intervention professionnel de l'enseignant E1, centré sur la mise en place d'une démarche d'autoévaluation par les élèves, permet de mieux apprécier la forme que prennent ces réactions dans le cours du récit, que ces dernières viennent de la chercheuse ou des participants.

E1 : Donc, ils avaient leurs notes puis ils savaient qu'ils pouvaient additionner à ça des points, selon les critères. Il y a des critères d'évaluation. Donc, selon les critères, [un élève] peut aller chercher peut-être un demi-point. Il y en a qui disaient : « Ah non. Moi ça va juste être cinq points ».

[rires]

Chercheuse : Est-ce que tu observes qu'ils sont plus sévères envers eux-mêmes ?

E1 : Oui. Ils sont sévères. Oui. Et j'ai des classes peu nombreuses... j'ai pas beaucoup d'élèves dans mes classes donc euh... je fais un bon suivi. Tu sais je note pas tout là, c'est certain. Mais je les connais bien (les élèves). Donc, ils savent aussi qu'on se connaît bien. Puis je note les devoirs non faits. Donc, euh... oui, c'est vrai, qu'ils sont sévères. Aujourd'hui, j'ai fait la compilation puis il y en a à qui j'ai donné plus...

[Un autre participant] : Il y en a qui s'évaluent assez sévèrement ?

E1 : Oui, oui.

C : Il devrait y avoir aussi l'inverse qui se produit ?

E1 : Euh... Oui, oui, il y en a [dont] j'ai baissé [la note]... Mais pas beaucoup !

Chercheuse : Ça fait que tu te donnes une latitude de monter ou de baisser ?

E1 : Oui, oui, oui. Je leur dis que c'est moi qui ai le dernier mot quand même...

On retrouve dans ce nouvel extrait l'action de raconter son projet et le questionnement sur celui-ci par l'autre. Ainsi, pour la réalisation d'un PPI, les séances dans lesquelles les participants sont appelés à préciser leurs intentions, à planifier leurs actions, à partager leurs observations (contrat explicite) se trouvent orientées vers l'explicitation (du projet, des réalisations) par un compte rendu précis : on veut savoir ce qu'a fait la personne (« tu te donnes une latitude de monter ou de baisser ? »), ce qu'elle observe (e.g. « Est-ce que tu observes qu'ils sont plus sévères envers eux-mêmes ? »), voire ce qui guide ses choix.

À travers ce travail collectif d'explicitation, les participants sont ainsi amenés à communiquer à propos de leur projet en se plaçant dans l'observable, et en ce sens sont encouragés implicitement à faire preuve d'une certaine rigueur dans leur démarche. Ils doivent en effet se positionner comme observateurs de leur propre pratique, qu'ils rapportent au groupe sous la forme d'un récit dont les éléments s'articulent au projet formulé. C'est le cas par exemple dans le premier extrait, quand E2 est amenée, par E1, à préciser ce sur quoi elle voulait travailler. Par ailleurs, on voit que E1 est elle aussi soumise par le groupe à ce souci de rigueur, de cohérence, qu'elle amène dans le récit de E2, tandis qu'on lui demande d'explicitier la manière dont les élèves réagissent à cette autoévaluation et la marge de manœuvre qu'elle se donne. Dans cette régulation, les autres jouent un rôle important, en forçant par leurs questions et commentaires une explicitation de ces observables. Ce qui revient à dire que si une dimension importante du contrat réflexif correspond à la production d'un récit cohérent, elle ne va pas sans son complément, qui tient à la participation de tous dans la production de ce questionnement afin que les participants se fassent ressources les uns vis-à-vis des autres, s'aidant à raconter (voire à objectiver) leur propre développement.

Une première dimension du contrat implicite émerge ainsi de l'analyse de cet épisode, qui sera confirmée par l'analyse d'autres épisodes. Dans sa forme développée, elle pourrait s'énoncer ainsi : participer à cette recherche-action c'est témoigner de son projet dans le groupe en s'appuyant sur des observables, mais c'est en même temps aider les autres à raconter leur projet, à l'explicitier, à en témoigner dans le groupe.

Cette analyse ne fait qu'illustrer, par un exemple, la manière de faire émerger le contrat implicite, ici à travers une de ses dimensions centrales. L'analyse systématique d'un ensemble d'épisodes clés comme ceux-là permet ainsi de faire émerger plusieurs autres dimensions qui s'articulent, comme on le verra, les unes par rapport aux autres, laissant apparaître la cohérence d'ensemble du contrat réflexif.

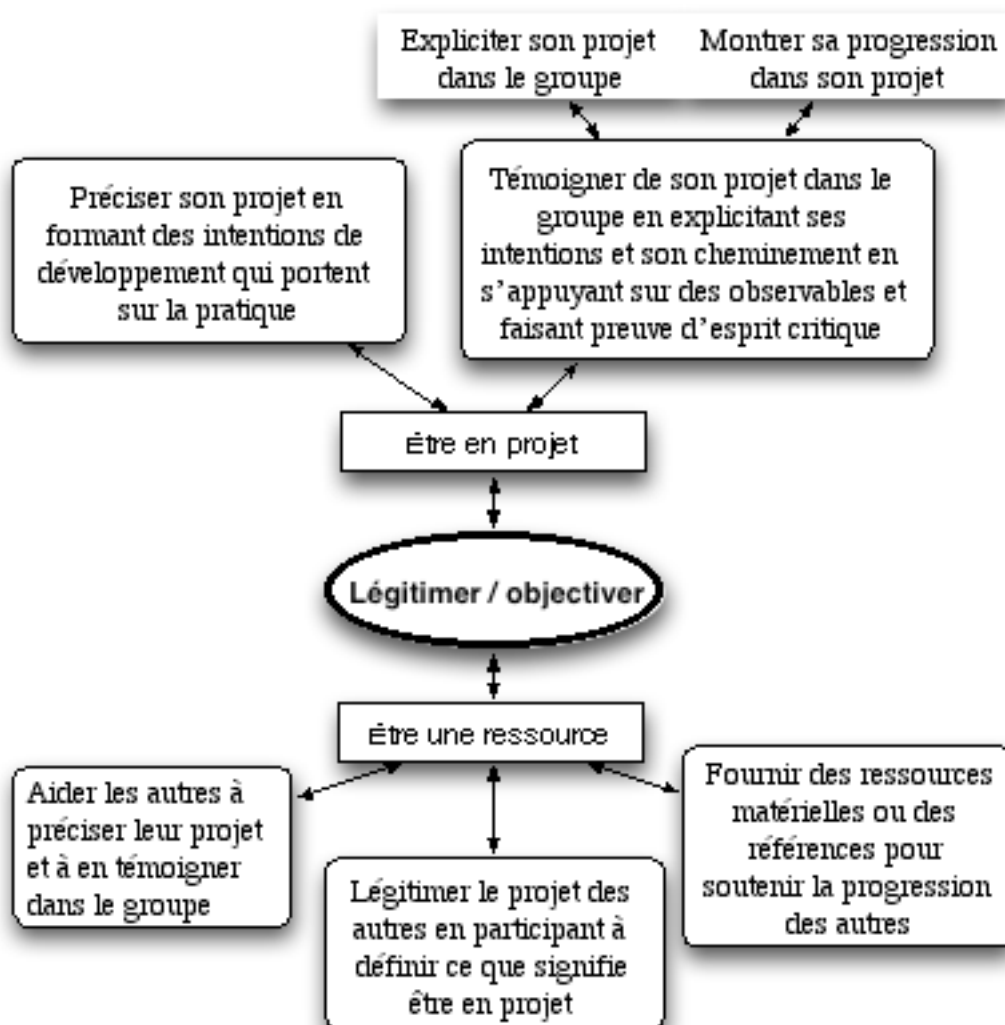
- *Les dimensions du contrat réflexif*

Sept dimensions du contrat réflexif propres à la recherche-action que nous avons observée ont émergé de cette analyse qualitative menée à partir d'épisodes clés qui ont été rapprochés les uns des autres. Ces dimensions peuvent être regroupées autour de deux axes principaux, que l'on reconnaît déjà dans la section précédente : le fait d'être soi-même en projet et le fait d'être une ressource pour les autres.

En effet, ce qui permet aux personnes de participer dans le groupe, c'est tantôt leur propre projet, au moment de témoigner de leur démarche de développement, et tantôt leur rôle de ressource pour les autres. Le contrat réflexif dans cette RA se constitue ainsi autour de ces deux axes centraux, les participants devant rencontrer le contrat pour eux-mêmes et pour les autres. Il est clair par ailleurs que ces deux axes sont inextricablement reliés : les participants ne peuvent être en projet sans la présence des autres comme ressource, et inversement, on ne peut être une ressource que lorsque l'on intervient vis-à-vis de l'autre qui se montre en projet (ou qui indique sa volonté de l'être).

En développant autour de ces deux axes, nous avons identifié sept dimensions qui nous donnent accès au contrat réflexif qui se met en place dans cette recherche participative. Résumées dans la figure ci-dessous (cf. figure 1), ces dimensions nous permettent d'explicitier le contrat implicite. Ils en montrent, en quelque sorte l'opérationnalisation de manière concrète, dans l'activité du groupe.

Figure 1 - Dimensions du contrat réflexif dans la recherche-action



Dans ce schéma, la partie du haut indique que, dans cette recherche-action, la manière d'interagir s'organise pour les participants autour du fait d'être et de rester en projet. Cela signifie ici préciser son projet en formant des intentions qui portent sur la pratique, expliciter ces intentions, expliciter son projet dans le groupe, s'appuyer constamment sur des observables et faire preuve d'esprit critique, mais aussi (on le voyait bien dans la section précédente) montrer sa progression dans ce projet.

Cette manière d'interagir s'organise aussi autour du fait, pour les participants, d'être une ressource pour les autres (c'est la partie du bas du schéma). De manière plus précise, être une ressource signifie aider les autres à préciser leur projet et à en témoigner dans le groupe, légitimer le projet des autres et participer ainsi avec le groupe à définir ce que veut dire être en projet, et par cela soutenir la progression des autres, par exemple en fournissant des références au besoin ou des ressources matérielles.

Ce que nous montre cette analyse, représentée au centre du schéma de la figure 1, c'est qu'au cœur du contrat réflexif se retrouve ainsi l'idée de constamment objectiver sa pratique (à travers ce processus de développement du projet) mais aussi l'idée de légitimer sa pratique (en en rendant compte aux autres, les autres nous renvoyant une image que nous sommes bien « en projet »). En ce sens, le contrat réflexif dans cette recherche-action, construit par les participants dans l'interaction, pourrait s'énoncer ainsi : participer dans cette recherche-action c'est légitimer un projet de changement en objectivant celui-ci pour et par les autres.

On appréciera mieux la particularité de ce contrat réflexif, et la discussion à propos de l'éclairage qu'apporte une telle perspective sur nos questions de départ (autour d'une vision plus démocratique de la recherche ancrée dans une démarche réflexive), en suivant, à la section suivante, le contrat réflexif qui se dégage du projet de la recherche collaborative.

■ **Le contrat réflexif dans le projet associé à la recherche collaborative**

• *Brève présentation du contrat explicite de la recherche collaborative*

Rappelons que la recherche collaborative (RC) que nous avons documentée réunit une chercheuse, des enseignants du primaire et du secondaire, et deux conseillères pédagogiques. Les membres du groupe se réunissent autour d'une certaine problématique, celle de la transition entre le primaire et le secondaire en enseignement des mathématiques. Un contrat explicite est donc établi, qui consiste à travailler à construire des stratégies d'intervention, plus spécifiquement concernant les habiletés de calcul et la résolution de problèmes, stratégies qui vont favoriser une meilleure transition pour les élèves entre le primaire et le secondaire, une démarche à laquelle chacun et chacune sera appelé à contribuer. Mais clairement, ici encore, la manière dont le groupe, en interagissant, va s'engager dans cette construction de stratégies d'intervention déborde ce contrat explicite. C'est cette régulation des interactions que nous avons cherchée à retracer. Nous allons ici illustrer, comme nous l'avons fait pour le projet précédent, la manière dont nous sommes entrés dans cette analyse des interactions.

• *Illustration d'une voie d'accès au contrat implicite de la RC : « Argumenter sur ce qu'on avance et chercher à comprendre ce qui est sous-jacent »*

Pour entrer dans cette analyse de la régulation des interactions, nous prenons l'exemple d'une des vignettes (tirée du verbatim de la 4^{ème} rencontre, janvier 2005), dans laquelle il est possible de repérer un jeu d'accords/désaccords entre les participants. Nous nous intéressons à la manière dont s'opère, dans ce cas, la régulation des interactions, et ce afin de permettre la poursuite d'une construction de sens au sein du groupe. Comme dans le cas précédent, nous cherchons à exemplifier à partir de cette vignette le travail d'analyse qui a conduit, à partir du repère précédent (accords/désaccords entre les participants), à l'identification d'une des dimensions du contrat implicite de la RC : « Argumenter sur ce qu'on avance et chercher à comprendre ce qui est sous-jacent ». Nous commenterons cette vignette en trois temps.

La vignette prend place au moment d'une discussion entre les participants autour des stratégies de résolution qu'ont utilisées des élèves (du primaire et du secondaire) à qui les enseignants avaient donné un problème à résoudre (un problème retenu par le groupe lors de la rencontre précédente). Le problème est le suivant : « À la fin de la saison de chasse, on demande à Nemrod combien il a tué de lièvres et de faisans, il répond malicieusement "19 têtes et 54 pattes". Peux-tu dire combien de faisans et de lièvres il a tué ? ». D'entrée de jeu, un certain positionnement vis-à-vis des solutions d'élèves se manifeste dans les paroles de ES1, un enseignant du secondaire, en référence à des solutions faisant appel au dessin, et qui ont été utilisées par certains de ses élèves :

ES1 : Tu sais le dessin, bon c'est une stratégie qui peut amener à la bonne réponse, mais ce n'est pas celle qu'on privilégie au secondaire.

C (Chercheuse) : C'est pour ça que je t'ai posé la question (la chercheuse revient ici sur une question qu'elle a posée précédemment), que ferais-tu avec de telles stratégies ?

ES1 : J'aurais eu tendance à... Pour l'examen, je dirai oui, il a la bonne réponse. Mais sa stratégie...

EP1 (une enseignante du primaire) : [sur un ton un peu surpris] Sa stratégie ne serait pas bonne ?

ES1 : Ben... [on le sent embarrassé] Si je... je n'aime pas ça moi le dessin, j'aime mieux qu'on y aille avec un calcul mathématique.

Dans cet extrait, on met sur la table un enjeu important pour la question de la transition primaire secondaire en mathématiques : celui de la pertinence d'une stratégie de type dessin dans la résolution de problèmes en mathématiques, en particulier lorsque l'on travaille avec des élèves du secondaire. Suite à l'énonciation, par ES1, d'une observation ayant trait à ce qui est favorisé dans son milieu, celui du secondaire (« ce n'est pas celle qu'on privilégie au secondaire »), la chercheuse encourage une argumentation plus précise, autour de cette stratégie, du point de vue de l'enseignant lui-même (« que ferais-tu avec de telles stratégies ? »). On voit alors apparaître un jeu d'accord/désaccord entre deux des participants, alors que EP1, une enseignante du primaire, questionne le fait qu'une telle stratégie puisse être jugée mauvaise (« Sa stratégie ne serait pas bonne ? »). On sent alors que l'enseignant du secondaire (ES1) est embarrassé par la question, il va alors répondre en précisant son opinion : « je n'aime pas cela moi le dessin... ».

On se trouve ici à un moment où il y a risque de rupture entre les participants dans la construction de savoir. En effet, si les échanges se déroulent au niveau des opinions ou des « goûts » qui, comme on le sait, ne se discutent pas, il y a peu de chance que la conversation débouche sur une compréhension élargie du phénomène. Or, c'est bien une telle compréhension que l'on cherche en s'intéressant aux questions de transition. La manière dont la chercheuse et le groupe vont réguler la suite des interactions nous informe dès lors sur une dimension du contrat réflexif implicite à cette recherche collaborative :

C (s'adressant à ES1 à propos de ce qu'il vient d'avancer) : Pourquoi tu n'aimes pas ça ?

ES1 : ... on se retrouve... là on avait 19 pattes puis 54 têtes. Mais si on avait eu 250 pattes et... il faut que... tu n'es plus capable de le faire.

EP2 (une autre enseignante du primaire) : [...] au secondaire, vous vous attendez à un moment donné à ce qu'ils utilisent le calcul, puis moi c'est ça que je leur dis à mes élèves, tu sais. Je leur donne des exemples comme toi (sous-entendu avec des nombres plus gros)... si tu en as mille qu'est-ce que tu vas faire ? À un moment donné il faut que tu décroches du dessin.

C : Je suis d'accord avec vous... qu'à un moment donné si tu as des gros nombres, il faut que tu quittes le dessin. Mais pour la compréhension du problème dans ce cas-là... ce que j'ai remarqué quand j'ai passé ce problème à des niveaux différents, primaire et secondaire, c'est qu'ils contrôlent plus le problème quand ils sont sur le dessin que quand ils sont sur le calcul. Ils contrôlent plus la structure du problème... le comment ça marche...

Faisant suite aux paroles de l'enseignant du secondaire, la chercheuse encourage la justification du point de vue qui a été émis (« Pourquoi tu n'aimes pas ça ? ») ce qui, on le voit par la suite, permet effectivement à la construction de se poursuivre. En effet, une co-construction s'amorce entre ES1, EP2 et la chercheuse autour de la question des stratégies de type dessin. Il s'agit d'abord de mettre en évidence les limites de celle-ci, en particulier quand les nombres varient et deviennent grands (« Mais si on avait eu 250 pattes » ; « si tu en as mille... il faut que tu décroches du dessin »), élément qui permet justement de caractériser la transition entre les deux niveaux scolaires. On voit aussi la chercheuse reprendre à son compte les limites mises en évidence, et poursuivre en ouvrant sur l'intérêt que peut avoir aussi cette stratégie pour la compréhension du problème (« Ils contrôlent plus la structure du problème »), poursuivant ainsi la co-construction.

Nous verrons par ailleurs se manifester cette sorte de règle d'action implicite dans ses effets tout au long des discussions du groupe. Ainsi, les deux éléments que les participants viennent de dégager (limite de la stratégie de type dessin quand les nombres sont grands et intérêt pour la compréhension du problème) vont être plus tard réutilisés par les enseignantes du primaire (EP1 et EP2) de même que par l'enseignant du secondaire (qui ainsi poursuit la co-construction en nuancant davantage) pour permettre une justification qui s'intègre à leurs propos :

EP2 : Moi je leur demande quand ils font le dessin, je leur demande tout le temps de faire le calcul parce que je trouve que lorsqu'ils ont vraiment décortiqué par le dessin, ça va mieux... [Un

jour] tu es rendu en secondaire 3, 4, 5, tu t'en vas sur le marché du travail, mettons, tu n'es pas en train de faire des dessins...

EP1 : À moins que ce ne soit un problème comme ça [référant ici à un autre problème pour lequel ils ont eux-mêmes dû avoir recours au dessin pour comprendre la situation et cheminer vers une solution].

ES1 : Ouais. Là c'était le dessin. Si tu ne dessinais pas, tu ne pouvais pas trouver, c'était impossible...

À travers ce qui précède (autour de ces moments d'accords/désaccords, dans les conversations, du point de vue du sens), est mise en évidence une certaine manière, implicite, d'approcher la co-construction. Cette manière de faire repose sur une justification de ce qui est avancé dans le groupe. On se demande « pourquoi » on aime ou on fait telle ou telle chose, une exigence de justification qui n'est pas seulement à la charge de la chercheuse (même si c'est souvent elle qui, comme ici, la réintroduit dans les discussions), mais qui semble intériorisée par les participants, comme on le voit chez EP2 (qui explique pourquoi elle leur demande de faire le dessin puis le calcul : « parce que je trouve... ») ou encore chez EP1 (qui nuance : « à moins que... »). Ainsi, une des dimensions du contrat réflexif qui, pour nous, émerge de l'analyse de ces échanges (et se trouve confirmée par la suite avec l'analyse d'autres épisodes), pourrait s'énoncer ainsi : participer à cette recherche collaborative c'est justifier son point de vue quand on négocie la validité d'une certaine manière de faire, c'est se questionner sur le pourquoi, chercher à comprendre ce qui est sous-jacent et ainsi nuancer un certain savoir-faire.

• *Les dimensions du contrat réflexif*

Nous présenterons maintenant globalement les différentes dimensions du contrat réflexif qui émergent, de manière globale, de notre analyse de cette recherche collaborative. Onze dimensions ont émergé de notre analyse qualitative des différentes vignettes. Dans la figure 2 ci-après, nous avons repris leurs intitulés. Ces derniers qui, comme dans le cas précédent de la RA, nous permettent de caractériser ce contrat réflexif en montrant comment il s'opérationnalise concrètement dans les discussions du groupe qui peuvent être regroupées autour de 3 axes principaux :

- développer des manières de faire partagées par le groupe autour d'objets communs (habiletés de calcul et résolution de problèmes dans la transition primaire secondaire en mathématiques) ;
- maintenir une dynamique entre l'action et la réflexion sur l'action ;
- mobiliser un rapport au savoir enseigner en mathématiques d'ouverture, d'analyse, d'approfondissement et de réajustements continuels.

Déjà dans la vignette de la section précédente, on sent assez bien la présence des ces trois axes. D'une part, développer des « manières de faire » partagées, dans une perspective d'harmonisation entre les deux ordres, vient préciser ce que signifie, dans ce groupe, le fait que l'on travaille sur des objets communs bien identifiés (faisant partie du contrat explicite : habiletés de calcul et résolution de problèmes sous l'angle de la transition primaire/secondaire). Le savoir co-construit ne se limite pas à des produits, tels que des situations d'apprentissage ou des stratégies d'intervention, que chacun pourrait comprendre et utiliser à sa guise. On observe plutôt une négociation (de sens) entre les acteurs, y compris la chercheuse, autour de « manières de faire »⁷, c'est-à-dire de certains savoirs d'action en enseignement des mathématiques, et sur lesquelles on tente de développer une vision commune, une vision nourrie

⁷ Cette appellation de « manières de faire », pour parler des savoirs d'action des praticiens, fait écho aux travaux de Morrisette (2009). Dans une recherche collaborative portant sur les pratiques d'évaluation formative des enseignants du primaire, la chercheuse élabore un cadre d'analyse interactionniste qui l'amène, dans son contexte de recherche spécifique, à utiliser cette appellation qu'elle emprunte à De Certeau (1990) et, notamment, à distinguer, chez les enseignantes participantes à sa recherche, ce qu'elle appelle des manières de faire dites partagées, admises et contestées. Par ailleurs, une analyse du contrat réflexif a aussi été réalisée dans le cadre de cette recherche collaborative, bien que sous un autre angle qui est celui des « positions de savoir » négociées par les participantes dans la démarche proposée par la chercheuse (Morrisette & Desgagné, 2009) ; elle est à mettre en parallèle avec l'analyse du contrat ici présentée quant à leur contribution commune à clarifier les interactions complexes entre chercheurs et praticiens dans le cadre de recherches participatives et cela, sous divers angles.

par les points de vue des uns et des autres. Associés à des façons d'aborder des situations, des stratégies d'intervention, une interprétation des productions d'élèves (comme dans la vignette plus haut), l'élaboration de telles manières de faire partagées par l'ensemble du groupe demande à chacun de justifier son point de vue, de voir le rationnel derrière certains choix, de s'assurer de la pertinence de ce qu'on avance en regard de l'intérêt commun, et de maintenir une mise en débat des idées autour de ces manières de faire. Ce sont les dimensions que l'on retrouvera, présentées schématiquement, en haut à gauche de la figure 2.

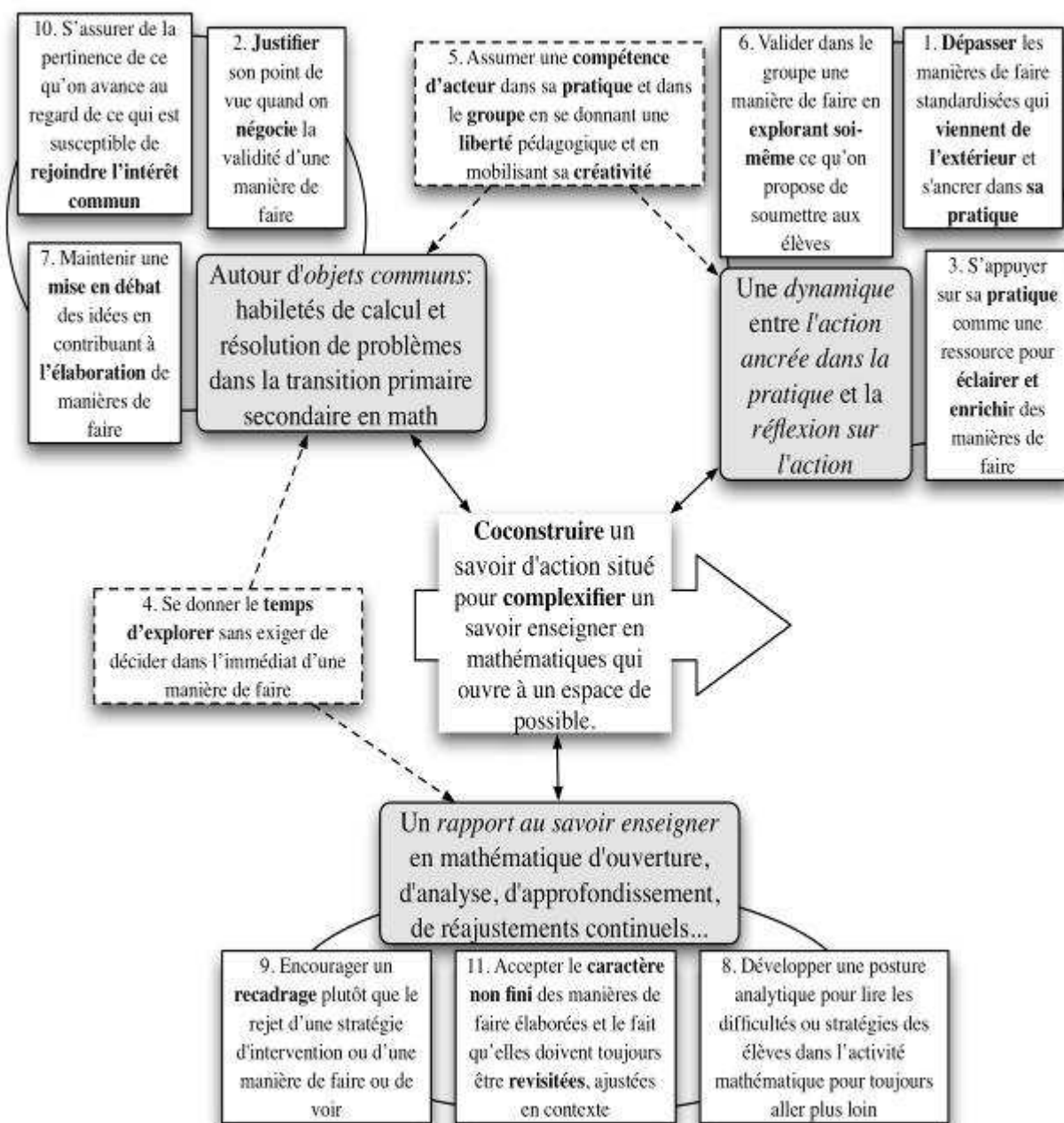
D'autre part, participer à cette recherche collaborative, en termes de contributions à l'espace réflexif qui se met en place, c'est simultanément maintenir une dynamique entre l'action et la réflexion sur l'action. Ce deuxième axe renvoie à l'ancrage du processus de construction à la fois dans le contexte professionnel du praticien, mais aussi dans l'expérience de la personne. Ainsi, s'il y a d'une part une réflexion qui part de ses élèves, de sa pratique en classe, de ses observations, etc. (comme c'est le cas avec le problème discuté dans la vignette), on note également dans ce groupe une exigence implicite à explorer soi-même ce qu'on propose de soumettre aux élèves (les problèmes, les situations qu'on explore, élabore...), à dépasser ainsi les manières de faire qui viennent de l'extérieur en s'ancrant, par l'expérimentation, dans sa propre pratique qui devient alors comme une ressource pour éclairer et enrichir les manières de faire que l'on met effectivement en œuvre.

Enfin, en lien également avec les précédents axes, un troisième axe regroupe les dimensions qui marquent ce que l'on reconnaît comme la mobilisation d'une relation au savoir d'ouverture, d'analyse, d'approfondissement, et de réajustements continuels. On renvoie donc ici à une manière d'approcher la construction de savoirs enseigner les mathématiques par un processus de complexification. Le groupe fonctionne en faisant appel à l'acceptation du caractère non fini des manières de faire qui s'élaborent, de la nécessité de les revisiter sans cesse, de les ajuster en contexte, de les nuancer. Il s'agit alors d'adopter une posture analytique qui permet d'aller toujours un peu « plus loin » pour lire, pour recadrer (plutôt que rejeter) ce que le groupe construit, par exemple pour interpréter des difficultés ou des stratégies d'élèves, ou pour intervenir auprès de ceux-ci. On retrouve cela dans la partie du bas de la figure 2.

Par ailleurs, le caractère inséparable de ces trois axes est bien illustré par le fait, aussi visible sur le schéma, que deux dimensions émergent de l'analyse se trouvent tout particulièrement à l'articulation entre ceux-ci. Ces deux dimensions, dans leurs positions, nous informent sur la nature implicite du contrat réflexif qui ne s'explicite jamais en tant que tel, mais se réalise, s'opérationnalise dans ces différents aspects que nous, comme analystes, reconstruisons de manière à apprécier les particularités de l'espace réflexif qui se met en place dans la recherche. Ainsi, la dimension correspondant à « se donner le temps d'explorer sans exiger de décider dans l'immédiat d'une manière de faire » nous informe aussi bien sur l'exigence implicite associée à l'aspect partagé des manières de faire construites dans le groupe que sur le rapport d'ouverture mobilisé à l'égard de ces savoir-faire. De même, la dimension « assumer une compétence d'acteur dans sa pratique et dans le groupe en se donnant une liberté pédagogique » articule bien l'idée d'une dynamique action/réflexion avec celle d'une co-construction qui concerne des manières de faire que l'on cherche à partager avec les autres.

En ce sens, le contrat réflexif dans cette recherche collaborative (que l'on trouve au centre de la figure) construit par les participants dans l'interaction, pourrait s'énoncer ainsi : participer, dans cette recherche collaborative, c'est co-construire, par un processus de complexification, des manières de faire en enseignement des mathématiques situées, ancrées dans la pratique et la réflexion.

Figure 2 - Dimensions du contrat réflexif dans la recherche collaborative



4. Discussion autour de l'éclairage apporté par l'analyse du contrat

par ces interactions elles-mêmes. L'analyse des rencontres qui se sont déroulées lors de ces projets de RA et de RC nous a permis de distinguer deux contrats réflexifs de forme assez différente. Par une analyse émergente, une série de dimensions organisées autour de deux ou trois axes principaux nous a conduits à proposer les deux formulations suivantes :

Pour aborder les espaces réflexifs qui se mettent en place dans deux collectifs de recherche participative, nous avons proposé une analyse en termes de contrat réflexif implicite, à la fois régulateur des interactions entre participants et dynamiquement produit

- participer dans cette recherche-action c'est légitimer un projet de changement en objectivant celui-ci pour et par les autres.
- participer dans cette recherche collaborative, c'est co-construire, par un processus de complexification, des manières de faire en enseignement des mathématiques situées, ancrées dans la pratique et la réflexion.

Ce travail d'analyse nous a permis de voir comment l'espace réflexif se développe, concrètement, pour remplir des fonctions différentes dans le cas de la RA et de la RC. En allant au-delà des simplifications de sens commun, nous voyons qu'il ne s'agit plus simplement de dire que l'espace réflexif en RC met au premier plan un processus de co-construction du savoir alors que la RA appuie un processus de changement dans la pratique. Nous voyons en effet, de manière beaucoup plus subtile, les moyens qui se mettent effectivement en place pour réaliser ces orientations : on parle de légitimer, d'objectiver, de complexifier, de situer dans la pratique et la réflexion, etc. Les différentes dimensions mises en évidence montrent comment les participants interagissent de manière différente dans les deux cas et donnent corps à l'activité réflexive et à ce qu'elle sollicite de leur part dans chacune des démarches.

Que nous apprend cette analyse de l'espace réflexif de ces deux recherches collaboratives à propos de l'enjeu consistant à développer et conduire la recherche dans une vision plus démocratique ? D'une part, chaque recherche participative (RA et RC) donne forme à des entretiens qui se déroulent dans cet espace réflexif et qui permettent de documenter un certain objet de recherche, où chacun est amené à offrir une contribution à la recherche de l'intérieur même de sa pratique. D'autre part, ceci est réalisé par le fait que les participants adoptent une certaine manière d'entrer dans une réflexion sur la pratique, faisant de la recherche comme démarche, un processus qui profite également aux participants au lieu de leur être simplement retourné en termes de produits (comme un savoir résultant de la recherche qu'il s'agirait de faire circuler). Dans les sections suivantes, nous revenons sur ces deux aspects et développons l'éclairage qu'apporte la mise au jour de ce contrat réflexif dans les deux recherches participatives (RA et RC) sous ces deux angles, l'angle de la recherche et l'angle de la pratique. Cependant, il est important de garder en tête, nous y reviendrons brièvement dans la conclusion, le caractère inséparable de ces deux aspects qui se nourrissent mutuellement.

■ ***Le contrat réflexif : contribution à l'éclairage de la démarche de recherche***

Plusieurs travaux autour de la recherche participative suggèrent qu'une vision plus démocratique de la recherche passe par une prise en compte des différents acteurs du monde de l'éducation (Anadon, 2007 ; Desgagné, Bednarz, 2005 ; Desgagné & al., 2001). Cette prise en compte se retrouve tant dans le processus de production des savoirs (e.g. Campenhoudt, Chaumont et Franssen, 2005 ; Barry, 2009 ; Saboya, 2010) qu'au moment de leur diffusion, pensée comme processus actif impliquant les acteurs eux-mêmes et non comme simple transmission ou transposition de résultats par le chercheur (e.g. Darré, 1999 ; Desgagné, 2007). Sans hésitations, nous pouvons reconnaître ces composantes dans l'analyse révélée par chacun des contrats.

Ainsi, dans le cas de la RA, ce ne sont pas seulement les expériences des participants (à travers leur PPI) qui servent de matière première au développement d'un certain savoir partagé sur ce que veut dire être en projet et ce qui intervient lors de sa mise en œuvre. Ce ne sont pas non plus simplement les réflexions des participants à leur propos lors des rencontres, réflexions qui ne sont pas négligeables, bien entendu, qui sont considérées du point de vue de la recherche. Ce qu'une analyse du contrat réflexif apporte, c'est une entrée dans les actions mêmes des participants comme contribution à la recherche. En nous permettant de voir comment ils se font ressources pour les autres et se maintiennent en projet (voir figure 1), ce sont en effet les manières de faire des participants qui donnent sa forme à la recherche et, par conséquent, à ses résultats.

Cette entrée par le contrat nous permet par ailleurs de faire ressortir les manières de faire « en acte » du chercheur, dont le rôle est non négligeable en regard de la compétence interprétative ou réflexive des acteurs. Dans le cas de cette RA, on voit ainsi que la manière, qu'a la chercheuse d'orchestrer pour ainsi dire les entretiens, reprend une forme qui dénote une certaine rigueur. Par exemple, par ses relances, la chercheuse conduit les participants à poursuivre sur la voie de l'objectivation et de la légitimation de leurs démarches. De même, dans les moments plus difficiles où des participants se montrent pris au dépourvu, ses appels au groupe amènent les participants à se montrer, chacun, en projet et ressource pour les autres. Ces interventions sont bien évidemment enracinées pour la chercheuse dans une expérience de recherche-action et s'appuient sur des connaissances à son sujet, notamment sur le processus qu'il met en jeu (que nous ne rapportons pas ici), mais elles n'en constituent pas l'énonciation. De fait, ce sont les participants eux-mêmes qui réalisent ce besoin de rigueur en témoignant par des observables de l'avancée de leur projet, en précisant, en s'appuyant les uns les autres. Au cœur de cette explicitation (autour de ce que veut dire être en projet et être une ressource pour les autres) par les participants, se trouve donc une ouverture interprétative qui fait en sorte que les interventions de la chercheuse sont informées par la recherche-action, telle qu'elle se déroule pour chaque membre du groupe, mais n'ont pas pour objectif d'informer les participants à propos de ce qu'est, de manière prescriptive, la recherche-action.

Sans entrer dans une discussion détaillée, on peut voir comment des observations similaires peuvent être faites dans le cadre de la RC présentée plus haut. Par leurs actions visant à construire et complexifier un savoir autour de manières de faire des mathématiques (plus spécifiquement sur le développement des habiletés de calcul ou de la résolution de problèmes), les participants contribuent à la recherche bien au-delà de ce que leurs expériences et leurs réflexions sur le sujet peuvent offrir. Ces réflexions sont ici très nombreuses puisque la construction de manières de faire des mathématiques en lien avec la transition est l'objet explicite de la collaboration. Mais au-delà de cette évidence, le contrat réflexif révèle un processus de complexification qui passe par une négociation autour de la nature partagée des objets étudiés, de l'aspect ouvert des savoirs co-construits et de leur ancrage dans un va-et-vient entre l'action et la réflexion (voir figure 2). Ici encore, donc, le contrat réflexif est une manière de voir comment, pour cette recherche collaborative, se réalise une certaine manière d'aborder des questions d'intérêt concernant la problématique de la transition entre le primaire et le secondaire. C'est-à-dire que si les objets explicitement construits dans le cadre de la recherche (telles situations, telles stratégies d'enseignement, tels modes d'interprétations des productions d'élèves) sont d'un intérêt certain pour la recherche et résultent bien d'un maillage d'expertise venant du fait que tous les participants font entendre leur voix, y compris la chercheuse, leur contribution à la recherche se fait également sentir par leurs actions elles-mêmes alors qu'ils réalisent et illustrent ce que « complexifier » demande, apporte et signifie à l'aune des questions qu'ils explorent.

Cette démarche de complexification, on le voit bien dans la vignette de la section précédente, ne se fait évidemment pas sans une contribution particulière de la part de la chercheuse. Son expertise de recherche lui permet certes de soumettre au groupe des situations intéressantes comme base de discussions, ou d'informer les participants à propos de ce que d'autres ont observé concernant les habiletés des élèves dans certaines tâches mathématiques. Mais moins visible à première vue, et en relation avec le contrat réflexif, c'est aussi une expertise/expérience de recherche qui lui permet de proposer des nuances qui relancent les discussions, de demander de faire des liens avec la pratique, de dépasser les impressions premières basées sur l'expérience, ou encore de ramener les discussions autour de telle ou telle idée de sorte que les participants s'engagent dans un questionnement ou une explicitation des aspects communs (ou non) d'un niveau à l'autre (e.g. l'utilisation du dessin dans la résolution de problème par les élèves, l'appréciation qui en est faite). Bref, une démarche de complexification de savoir enseigner à travers la co-construction d'objets se nourrit aux savoirs, expériences issus de la recherche que les participants transforment, justement, en s'appropriant ce processus de complexification tel que le révèlent les dimensions du contrat. On peut dès lors, comme pour la RA, très bien saisir comment la chercheuse, ici, se met effectivement au service de la compétence réflexive et interprétative des participants. Par l'accompagnement dans un

processus de complexification, elle leur permet de contribuer de manière productive à la construction de savoirs venant éclairer la recherche (sur des manières de faire situées en enseignement des mathématiques favorisant une transition primaire secondaire), et par la forme ouverte de ce processus auquel chacun (y compris la chercheuse) participe, elle rend possible une transformation de ces savoirs/expériences issus de la recherche et de la pratique (auxquels se nourrit la co-construction) alors que les participants donnent corps à, et font sens de, cette complexification elle-même. La double vraisemblance dont parle Dubet (1994), idée selon laquelle des savoirs seront co-construits de manière à faire sens pour le chercheur autant que pour les participants (mais chacun à sa manière), peut ainsi être appréciée « en acte », à travers le rôle de la chercheuse en regard de la compétence interprétative, ou réflexive, des acteurs.

5. Le contrat réflexif : contribution à l'éclairage du développement de pratique

Le second aspect mis en avant pour traiter du rôle social de la recherche participative concerne ses retombées sur les participants eux-mêmes. On voit ici la participation à la recherche comme une occasion de développement professionnel (Desgagné &

al., 2001). L'accent n'est plus alors tant sur les savoirs construits, sur la recherche elle-même, que sur les participants et leur développement professionnel. Si la recherche participative est pensée comme une « expérience éducative », que peut-on vraiment dire à propos de ce que les participants y apprennent ? Comment peut-on effectivement concevoir que la recherche contribue à la pratique au-delà du cadre des rencontres ?

C'est ici que les idées de Schön (1983, 1987), mises en lien avec le contrat réflexif, sont particulièrement utiles. En effet, les deux recherches que nous avons examinées illustrent comment, en particulier par le biais des éléments qui viennent d'être discutés, elles engagent les participants à contribuer à la recherche de manière particulière. Les interactions auxquelles on assiste et que l'on apprécie par l'analyse du contrat mettent en jeu, dans les deux cas, un processus de réflexion sur l'action. Pour Schön, la pratique professionnelle est avant tout un processus durant lequel l'individu réfléchit *dans* l'action, sans cesse à la recherche de manières de faire qui permettent de répondre aux situations rencontrées. Cette réflexion dans l'action, il suggère néanmoins de l'accompagner par une réflexion *a posteriori*, une réflexion *sur* l'action, et qui conduit à revenir sur certains aspects de cette pratique afin d'être mieux en mesure de la comprendre, voire de la changer. L'idée n'est pas simplement d'examiner les difficultés rencontrées dans la pratique et de leur trouver des solutions, mais plutôt de développer des outils qui permettent, devant des situations toujours nouvelles, complexes, imprévisibles, d'avoir une action réflexive de plus en plus nourrie, flexible, nuancée.

La mise en œuvre d'une telle approche de développement professionnel dans le cadre de la recherche collaborative que nous avons étudiée est très nette. La recherche appelle les participants, par le biais du contrat réflexif, à travailler sur des manières de faire en lien direct avec leur pratique et ouvertes à des ajustements futurs. L'exigence d'une dimension commune aux approches de chacun, ici mise en avant par un questionnement au niveau de la transition entre le primaire et le secondaire (les deux ordres d'enseignement figurant alors comme des zones d'expertises réciproques) se fait aussi moteur de la réflexion sur l'action quand la perspective de l'un (par exemple à propos du dessin, pour un enseignant du secondaire) semble aux antipodes de celle d'un autre (l'appréciation qu'en font deux enseignantes du primaire). L'un comme l'autre sont alors accompagnés dans un retour sur le rationnel guidant leurs choix, en viennent à examiner plus précisément les situations où ils interviennent pour saisir ce qui les distingue, et finissent souvent par se trouver réunis autour de nouvelles manières de faire dont les variations permettent à chacun de se reconnaître tout en reconnaissant l'autre. Ainsi, le développement professionnel auquel nous assistons ici est à définir en termes de ressources pour l'action que les participants s'approprient grâce à une démarche réflexive poussée par la recherche. La réflexivité qui y est encouragée en est une qui met en avant un ancrage dans la pratique, un processus amenant à expliciter, nuancer, recadrer sa propre pratique, ouvrant sur plusieurs possibles.

Le cas de la RA donne un second exemple de la manière dont une participation à la recherche peut être en même temps occasion de développement professionnel. Quand Schön parle de réflexion à propos de la pratique, il utilise aussi à l'occasion l'expression « réflexion *de* l'action ». Cette pensée qui revisite le moment de l'action n'est pas étrangère à cette pratique elle-même : c'est le même penseur que l'on voit à l'œuvre, dont l'effort d'analyse n'est pas simplement de décrire ce qui a été fait, mais bien de rendre la « logique » de ses actions pour les comprendre, puis les repenser. Il s'agit donc d'une certaine manière de faire de la réflexion un reflet de la pratique, c'est-à-dire un reflet de la réflexion dans l'action. Cette idée se prête particulièrement bien à la dynamique de légitimation/objectivation que nous avons trouvée au cœur du contrat réflexif de la RA. Être en projet de développement et se faire ressource pour les autres, c'est demander et démontrer une réflexion de l'action autour des objectifs que l'on s'est donnés. En racontant son cheminement, en précisant ses intentions, en montrant la manière dont on avance sur tel ou tel aspect de sa pratique, on s'engage dans une activité réflexive qui fait de la réflexion un reflet de la pratique elle-même. Le support que l'on reçoit, sans doute autant que celui que l'on donne, révèle à soi-même et aux autres d'autres possibilités, aide à saisir la texture particulière de cette pensée... Et comme la recherche s'intéresse précisément à ces démarches diverses, aux difficultés vécues, aux éléments qui viennent tout à coup changer la donne, la démarche de développement professionnel qu'elle supporte est également ce dont elle se nourrit.

Le rôle du chercheur à l'égard de ces éléments n'est pas significativement différent de ce que nous avons vu en discutant l'aspect « contribution à la recherche » au point précédent. En effet, c'est encore une fois par l'accompagnement dans une démarche réflexive ancrée dans la pratique comme moteur de l'activité du groupe que ces dimensions du développement professionnel (développement de nouvelles manières de faire, liées au PPI de chacun, par une réflexion sur et de la pratique) sont interpellées.

C'est dans le contrat réflexif que nous reconnaissons dans chacune des recherches observées que se réalise le développement professionnel tel que considéré ici, contrat auquel nous avons bien vu que les chercheuses contribuent également par le biais de leurs interventions. Il faut ici souligner toute l'importance du caractère *ouvert* des échanges comme un aspect crucial de ces démarches de recherche que l'on pourra, par le fait même, qualifier d'authentiquement participatives. En effet, c'est l'ouverture, grâce à laquelle chacun conçoit et réalise son propre projet (cas de la RA) ou contribue à développer de véritables nouvelles manières de faire (cas de la RC), qui rend nécessaire l'élaboration d'un contrat réflexif de cette forme particulière. Si, par exemple, un projet de développement était imposé aux participants par un chercheur, il est peu vraisemblable que les participants se soutiennent dans une démarche d'explicitation qui leur permette à la fois de légitimer et d'objectiver celui-ci. De la même façon, si la recherche devait imposer de nouvelles manières de faire à un groupe sans lui permettre de revisiter ces situations, pratiques... on ne pourrait guère assister à la complexification de celles-ci à partir de la pratique des participants.

C'est donc la manière de penser un projet de recherche, que ce soit en RA ou en RC, et ce qui est attendu des participants (ainsi que ce qui leur est offert) qui permet à certaines dynamiques de voir le jour. Il ne s'agit pas simplement d'avoir des « participants » pour faire d'une recherche une recherche participative au sens d'une vision plus démocratique de celle-ci. Il faut précisément, pour aller dans le sens de ce qui ressort ici de l'analyse, que cette recherche s'articule sur l'activité réflexive des participants. Cette articulation peut sans doute prendre plusieurs formes – nous venons d'en étudier deux – et donc se dérouler dans des espaces réflexifs aux dimensions bien différentes (tel qu'illustré par les deux contrats réflexifs présentés plus haut). Mais chaque fois, il ne s'agit pas simplement de mettre les participants en action, et/ou de « reconnaître » leur capacité réflexive. Combinant les deux, pour ainsi dire, l'enjeu tel que nous le percevons consiste en fait à mettre à contribution (et à contribuer à) la mise en action de cette capacité réflexive. Le chercheur n'est pas simple observateur de ces participants, et ceux-ci ne sont pas non plus vus comme les exécutants d'un projet conçu pour la recherche. Le chercheur ici assume et même profite de ce que ses interactions avec les participants affectent ceux-ci, mais sans supposer, ni souhaiter, que ces participants se conforment aux

besoins que poserait l'étude d'un objet de recherche précis. On travaille dès lors pleinement dans, et avec toute la complexité, d'une participation authentique des différents acteurs à la recherche, préoccupé comme chercheur à mettre en place des conditions favorisant l'émergence d'un espace réflexif dans lequel tous participent.

Conclusion

Nous avons ouvert cet article en observant que la recherche en éducation s'oriente de plus en plus, nous semble-t-il, en lien avec des questions, problèmes liés à la pratique, dans un vaste courant de recherche participative incluant ceux qui sont directement concernés par la situation ou le phénomène que l'on souhaite examiner (Anadon, 2007 ; Desgagné, Bednarz, 2005 ; Bednarz, sous presse). Cette vision de la recherche s'appuie sur la capacité réflexive des personnes œuvrant dans le milieu de l'éducation, et nous nous sommes demandés comment le chercheur parvient, pour et avec les participants, à mettre en place des conditions permettant la mise en œuvre de ces habiletés réflexives dans le cadre de la recherche. Proposant l'examen de deux collectifs de recherche participative, nous avons nuancé l'idée de prendre part à la recherche dans une vision plus démocratique en soulignant qu'elle ne signifie pas une seule et même chose. Nous avons ainsi vu que l'espace réflexif peut être conçu par la recherche comme pivot d'une démarche de construction de savoirs mettant à contribution plusieurs intervenants du monde de l'éducation, ou encore comme pivot d'une démarche de changement de pratique pour les acteurs grâce à l'accompagnement du chercheur, et documenté plus précisément ce qu'il signifie dans chacun des cas.

De là, une analyse en termes du contrat réflexif qui se dégage d'un examen des interactions entre les participants nous a permis de rendre compte de la manière dont la réflexivité se joue effectivement au cours de la recherche. Les concepts de « légitimation/objectivation » et « complexification », qui se dégagent de cette analyse du contrat, montrent bien l'apport d'un tel travail qui permet d'entrer, au-delà du contrat explicite, dans cette « boîte noire » que constitue l'espace collectif aménagé. En abordant cette dynamique à la fois du côté de la contribution à la recherche et de celui de la contribution au développement professionnel des participants, nous en sommes venus en particulier à dégager quelques éléments concernant la posture du chercheur lui-même, dans sa démarche, en vue de permettre à la recherche de se faire authentiquement *participative* pour ceux qui y prennent part. En deux mots, l'enjeu serait pour le chercheur de mettre à contribution, et de contribuer à, la mise en action de la capacité réflexive des participants.

À travers ceci, l'apport de cet article est également d'ordre méthodologique. En effet, nous exposons une approche permettant d'aborder, dans leur complexité même, des situations d'interactions entre participants engagés dans la recherche. Nous montrons comment, par la constitution de vignettes à partir de données issues des rencontres elles-mêmes et le recours au concept de contrat réflexif, il est possible de documenter les interactions complexes entre chercheurs et participants. Cette approche conserve le caractère local, situé, de l'objet examiné à travers l'analyse, tout en ouvrant également vers une discussion plus générale à partir de laquelle des idées peuvent être générées. Ce travail ouvre ainsi la voie à des approches enrichies de la recherche en éducation, en particulier dans l'examen plus précis des dynamiques de recherche entre praticiens et chercheurs.

Bibliographie

ANADON M. (2007), *La recherche participative : multiples regards*, Québec, Presses de l'Université du Québec.

ANADON M., SAVOIE-ZAJC L. (2007), « La recherche-action dans certains pays anglo-saxons et latino-américains », *La recherche participative : multiples regards*, Québec, Presses de l'Université du Québec, p.11-30.

BARRY S. (2009), *Analyse des ressources mises à contribution par enseignant et chercheur dans l'élaboration de scénarios d'enseignement en dénombrement visant le développement de la modélisation en secondaire 1*. Thèse de doctorat en éducation inédite, Université du Québec à Montréal (thèse publiée en 2010 sous le titre « As-tu vu les modèles ? Conversation entre chercheur et enseignant, Montréal, Éditions Bande didactique).

BEDNARZ N. & BARRY S. (2010), « Recherches collaboratives en enseignement des mathématiques comme soutien au développement professionnel des enseignants », *La formation et le développement professionnel des enseignants en sciences, technologie et mathématiques*, C. Couture & L. Dionne (dir.), Ottawa, Presses de l'Université d'Ottawa, p.225-253.

BEDNARZ N. (sous presse), « Recherche collaborative en didactique des mathématiques : une entrée avec les enseignants sur les questions de la profession », *De la profession enseignante au langage, acte de la 16^{ème} école d'été de didactique des mathématiques*, A. Bronner (dir.), Grenoble, Editions de la pensée sauvage.

BEDNARZ N. (2009), « Recherches collaboratives en enseignement des mathématiques : une nouvelle entrée sur la conception d'activités en mathématiques à l'intersection de pratique en classe et recherche ». Actes du 61^{ème} colloque de la CIEAEM (Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques), publiés dans *Quaderni di Ricerca in Didattica Matematica* (supp. n°2), p.3-18.

BEDNARZ N. (2004), « Collaborative Research and Professional Development of Teachers in Mathematics », *Proceedings of the 10th International Conference on Mathematics Education (ICMI10)*, M. Niss & E. Emborg (eds.), Copenhagen, Denmark, Cédérom.

BEDNARZ N., DESGAGNE S., DIALLO P., POIRIER L. (2001), « Approche collaborative de recherche : une illustration en didactique des mathématiques », *Les didactiques des disciplines, un débat contemporain*, P. Jonnaert & S. Laurin (dir.), Québec, Presses de l'Université du Québec, p.177-207.

BLUMER H. (1969), *Symbolic interactionism : perspective and method*, Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.

CALLON M., LASCOUMES P., BARTHE Y. (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil.

CAMPENHOULD L., CHAUMONT J. M., FRANSSSEN A. (2005), *La Méthode d'analyse en groupe*, Paris, Dunod.

CERTEAU M. de (1990), *L'Invention du quotidien, Arts de faire*, Paris, Gallimard.

DARRE J.-P. (1999), *La production de connaissance pour l'action. Arguments contre le racisme de l'intelligence*, Paris, Maison des sciences de l'homme.

DESGAGNE S. (2007), « Le défi de production de « savoir » en recherche collaborative : autour d'une démarche de reconstruction et d'analyse de récits de pratique enseignante », *La recherche participative : multiples Regards*, Québec, Presses de l'Université du Québec, p.205-221.

DESGAGNE S. (2001), « La recherche collaborative : nouvelle dynamique de recherche en éducation », *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation*, M. Anadon (dir.), Québec, Presses de l'université Laval, p.51-76.

DESGAGNE S. (1997), « Le concept de recherche collaborative : l'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants », *Revue des sciences de l'éducation*, vol.23, n°2, p.371-393.

DESGAGNE S. & BEDNARZ N. (2005), « Médiation entre recherche et pratique en éducation », Numéro spécial de la *Revue des sciences de l'éducation*, vol.XXXI (2).

DESGAGNE S., BEDNARZ N., COUTURE C., POIRIER L., LEBUIS P. (2001), « L'approche collaborative de recherche en éducation : un nouveau rapport à établir entre recherche et formation », *Revue des sciences de l'éducation*, vol.27, n°1, p.33-64.

DOLBEC A. & CLEMENT J. (2000), « La recherche-action », *Introduction à la recherche en éducation*, T. Karsienti & L. Savoie-Zajc (dir.), Sherbrooke, Éditions du CRP, p.199-224.

DUBET F. (2007), *L'expérience sociologique*, Paris, Editions la Découverte.

DUBET F. (1994), *Sociologie de l'expérience*, Paris, Seuil.

GHIGLIONE R. (1986), *L'homme communiquant*, Paris, Armand Colin.

GRIFFIN P. & MEHAN H. (1981), « Sense and ritual in classroom discourse », *Conversational routine*, F. Coulmas (ed.), The Hague, Mouton, p.187-214.

JEANNERET Y. & PATRIN-LECLERE V. (2004), « La métaphore du contrat », *Hermès*, n°38, Paris, CNRS-éditions, mai, p.133-140.

JENKIS H., CLINTON K., PURUSHOTMA R., ROBISON A. J., WEIGEL M. (2006), *Confronting the Challenges of Participatory Culture : Media Education for the 21st Century*. Mac Arthur The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation. www.digitalllearning.macfound.org

LATOUR A. (1989), *La Science en action*, Paris, La Découverte.

MARTINAND J.L. (1993), « Table ronde », *Recherches en didactique : contributions à la formation des maîtres, actes du colloque des didactiques*, J. Colomb (éd.), Paris, Institut national de recherche pédagogique, p.25-26.

MORISSETTE J. (2009), *Manières de faire l'évaluation formative des apprentissages selon un groupe d'enseignantes du primaire : une perspective interactionniste*, Thèse de doctorat en éducation inédite, Québec, Université Laval.

MORISSETTE J. & DESGAGNE S. (2009), « Le jeu des positions de savoir en recherche collaborative : une analyse des points de vue négociés d'un groupe d'enseignantes du primaire », *Recherches qualitatives*, n°28(2), p.118-144.

SABOYA M. (2010), *Elaboration et analyse d'une intervention didactique co-construite entre chercheur et enseignant, visant le développement du contrôle sur l'activité mathématique chez les élèves du secondaire*. Thèse de doctorat en éducation inédite, Université du Québec à Montréal.

SAVOIE-ZAJC L. (2001), « La recherche-action en éducation : ses cadres épistémologiques, sa pertinence, ses limites », *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation*, M. Anadon (dir.), Québec, Les Presses de l'université Laval, p.15-49.

SAVOIE-ZAJC L. & BEDNARZ N. (2007), « Collaborative Research and Action Research : their specific contributions to professional development », *Education Action Research*, vol.15 (4), December, p.577-596.

SCHÖN D. A. (1987), *Educating the Reflective Practitioner*, San Francisco, Jossey Bass Publishers.

SCHÖN D. A. (1983), *The Reflective Practitioner*, New York, Basic Books.

SEBILLOTTE M. (2002), « Logiques de l'agir et construction des objets de connaissance. L'invention de nouveaux dispositifs de recherche », *Les nouvelles raisons du savoir. Prospective d'un siècle à l'autre*, T. Gaulin & A. Hatchuel (éd.), Paris, Editions de l'Aube, p.93-115.

SEBILLOTTE M. (2007), « L'analyse des pratiques : réflexions épistémologiques pour l'agir du chercheur, *La recherche participative : multiples regards*, Québec, Presses de l'Université du Québec, p.49-87.

Le métier impossible des moniteurs de Maison Familiale Rurale : analyse de l'activité, entre l'audace d'un projet et la réalité du terrain

Violaine Charil¹

Résumé

A l'heure où l'organisation du travail est parfois montrée du doigt, où les méthodes de management sont minutieusement observées, nous avons souhaité nous intéresser à une structure de formation parfois méconnue : Les Maisons Familiales Rurales (MFR) et plus particulièrement aux formateurs se trouvant au cœur de cette organisation. Ces formateurs se font aussi appeler moniteurs car leurs missions sont variées et vont au-delà de l'enseignement, de la transmission d'un savoir, d'un savoir-faire ou d'un savoir-être. Eduquer, enseigner sont des actes souvent classés aujourd'hui dans les métiers impossibles. Formateur en MFR ferait donc partie de ces métiers impossibles. Dans notre travail de recherche, qui s'inscrit dans le cadre de la didactique professionnelle, nous nous sommes intéressée à la façon dont ces moniteurs articulent toutes ces missions, faisant l'hypothèse d'organiseurs de l'activité. Nous avons, donc, fait le choix d'une méthodologie de l'analyse de l'activité regroupant à la fois la technique de l'instruction au sosie chère à Y. Clot et celle des incidents critiques développées par J. Leplat en ergonomie. Nos résultats nous amènent à poser de nouvelles questions liées à l'évolution de l'organisation du travail au sein des MFR, et à l'évolution de la société ; puis à reconnaître l'importance du collectif et du travail en équipe dans ces structures.

UTOPIE... ce terme revient à plusieurs reprises, dans les écrits des différents acteurs des Maisons Familiales Rurales (MFR). L'utopie renvoie à la fois à un projet idéal que l'on ne pourra jamais atteindre et à un élargissement du champ des possibles, autrement dit, à essayer ce qui n'a jamais encore été fait. Les MFR se considèrent comme utopiques ; pensent-elles alors réellement que leur projet soit impossible ? Nous avons souhaité nous interroger sur le cadre professionnel offert par ces structures qui s'appuie à la fois sur un contexte historique fort et une multiplicité d'activités et de missions. La recherche que nous présentons ici s'intéresse à l'activité du formateur de MFR (appelé aussi « moniteur »). Nous avons défini quatre « grandes missions » prescrites au moniteur. C'est l'articulation de ces missions que nous avons étudiée. Tout d'abord nous présenterons le projet des MFR qui répond à plusieurs problématiques : celle de l'enseignement, de la formation, de l'alternance et qui met en œuvre plusieurs logiques, celle de l'école, des métiers, de la société. Ceci en interrogeant plusieurs concepts : le savoir, le savoir-être, le savoir-faire. Enfin, nous nous intéresserons au cadre méthodologique et aux résultats de cette recherche : la complexité du métier de moniteur en MFR le rend-il vraiment impossible ?

1. Problématisons le projet des MFR

Nous allons aborder le concept d'éducation-formation envisagé par les MFR sous un angle triangulaire, certes peu original, mais semble-t-il pertinent, à la manière de Houssaye (2000), puis plus particulièrement de Fabre (1994).

¹ Formatrice en Maison Familiale Rurale. Article issu d'un travail de Master FFAST.

■ **Formation professionnelle**

Rien de plus facile que d'associer les MFR à la formation professionnelle. En effet, l'alternance participe à cette formation professionnelle. Les personnes en stage ou en situation d'apprentissage se forment alors sur le terrain auprès des professionnels tuteurs. Revendiquant l'alternance intégrative, il nous paraît difficile d'éloigner le moniteur de cette formation. Chartier (2004) explique que la pédagogie de l'alternance des MFR, centrée sur le vécu du jeune et non sur le savoir du professeur, est née en 1946 où il a été décidé de s'appuyer sur les méthodes actives. Le moniteur est celui qui doit maintenir cette continuité, au-delà d'un enseignement de matières professionnelles. Ici commence alors l'idée d'alternance intégrative par opposition à l'alternance juxtaposée qui fait que la pédagogie liée au stage est extrêmement précise et institutionnalisée dans l'ensemble du réseau.

A travers la pédagogie de l'alternance, le moniteur s'inscrit donc dans la formation professionnelle à différents égards. Il doit parfois « enseigner » des modules professionnels. Il doit assurer le lien, la continuité, le suivi entre le lieu professionnel et la MFR. Il doit respecter les référentiels professionnels pour garantir aux formés l'obtention de leur qualification. La formation professionnelle est alors un pilier de la formation en MFR

■ **Formation de type scolaire**

La formation scolaire correspond au contenu des modules, du face-à-face pédagogique. Quelle que soit la formation, le formateur se retrouve à un moment ou un autre dans la posture d'un enseignant. Pour chaque formation dispensée, qu'elle soit diplômante, qualifiante, certificative... il y a un référentiel, un programme ou un contenu officiel.

La formation de type « scolaire » renvoie alors à l'idée d'instruction. Le formateur, d'autant plus en formation initiale, devient alors un enseignant pour lequel il est demandé, de par la pédagogie des MFR, de se situer dans une certaine posture, celle de toujours partir du vécu des formés. A la lumière des valeurs défendues par l'Institution, il apparaît assez clairement que le moniteur ne doit pas défendre la pédagogie traditionnelle décrite par Houssaye (2000) mais doit davantage se situer sur le versant APPRENDRE, tendant parfois sur le versant FORMER du célèbre triangle pédagogique.

■ **Formation sociale**

Cette visée sociale de la formation renvoie à ce qui sous-tend les termes de formation et de formateur depuis que l'on écrit sur le sujet : la formation des adultes. Le plan de Condorcet au XVIII^e siècle, (Allouche-Benayoun, Pariat, 2000) accordait une grande place à l'enseignement professionnel des adultes ainsi qu'aux loisirs, à l'éducation populaire, ceci dans une perspective humaniste. Bien que les mouvements d'éducation permanente, de formation tout au long de la vie aient été happés par le contexte politique, devenant ainsi une réponse aux difficultés de l'emploi ; au départ, la formation des adultes avait bien une visée sociale de promotion, de perfectionnement individuel, la volonté d'aider les individus à devenir les acteurs de demain.

Pour les moniteurs, s'inscrivant dans une formation d'adultes, le projet MFR correspond à un certain type de formation, déjà beaucoup discuté et travaillé. En revanche, les moniteurs intervenants auprès d'un public de formation initiale doivent *a priori* mettre en place, ce qui a été pensé pour la formation continue des adultes. C'est ce qui nous intéresse dans cette recherche, les MFR proposant de la formation initiale. Là où elles se singularisent, c'est dans la manière, dans les moyens, dans l'organisation de la formation, qu'elles mettent en place pour atteindre leurs objectifs. En ce sens, nous savons que selon l'objectif fixé, professionnel, social, généraliste... insertion, promotion, reconversion... il est possible de faire appel à différents types de formateurs. Souvent, nous les retrouvons sous les termes : formateur-animateur, formateur-éducateur, formateur-coordonateur, formateur-intervenant ou enseignant. Or, il semble qu'il soit

demandé au moniteur de MFR d'être tous ces formateurs à la fois. Et le terme moniteur ne semble pas employé ici pour traduire une division du travail comme pourraient le défendre les auteurs de *La fonction de formateur* (Allouche-Benayoun, Pariat, 2000), mais bien pour accentuer la multiplicité et la complexité du métier de formateur en MFR. C'est pourquoi, pour permettre ce type de formation, les MFR revendiquent, au-delà de l'alternance, pour ses formateurs, une mission d'enseignement, une mission d'éducation, une mission d'animation qui deviennent alors les outils d'une pratique au service d'une Formation, au sens que lui donne Michel Fabre : transformer l'individu sur les plans psychosociologique, professionnel et généraliste (Fabre, 1994).

2. Modélisation du projet des MFR

Les MFR se définissent donc comme des structures d'éducation-formation, intervenant sur trois domaines, à la fois : la formation professionnelle, la formation générale, la formation sociale, qui correspondent tout à

fait au triangle de la formation proposé par Fabre (1994). Nous avons donc essayé, à partir de ces trois pôles, de déterminer les différentes logiques qui apparaissent, selon que l'on privilégie ou associe l'un ou l'autre de ces domaines et qui seraient propres aux MFR.

■ *Ce qui tient de l'innovation, ce qui tient de la reproduction*

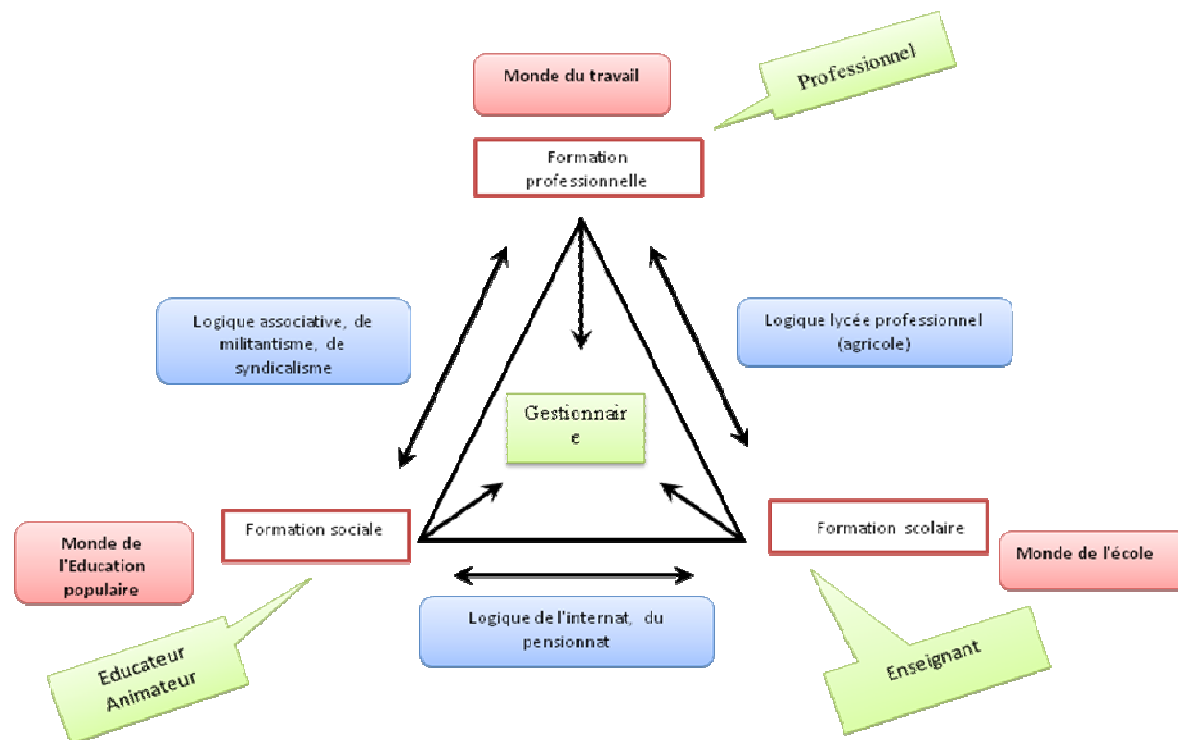
Les MFR ont donc inventé un système s'appuyant sur trois institutions de la société : le travail, la famille et l'école (programme qui découle du ministère de référence). Elles doivent donc être capables d'inventer, d'innover au cœur d'institutions existantes. Pour être, à leur tour, reconnues comme « organisations institutantes », il semble donc, qu'elles doivent à la fois se distinguer de ces institutions et ainsi subsister, et rester suffisamment proches pour ne pas être exclues par ces mêmes institutions et mourir.

Tout d'abord, la formation professionnelle renvoie à la fois à l'enseignement des matières professionnelles, au suivi de stage et à la pédagogie de l'alternance. Si l'accent est mis uniquement sur ce pôle, alors ceci renvoie au monde du travail et à l'apprentissage par compagnonnage. De même, la formation générale permettant l'articulation théorie-pratique et répondant à une commande institutionnelle qui est l'examen, amène le formateur dans une posture d'instruction. Dans ce cas, la polarisation sur cette posture ramènerait les MFR vers le monde de l'école, et proposerait alors une alternance juxtaposée. Si, à la manière de Houssaye (2000), ces deux pôles se mettent en tension, laissant le troisième « faire le mort », alors nous pourrions parler d'une logique de lycée professionnel.

Ensuite, l'accentuation sur la visée sociale des MFR, pour former des citoyens agissant sur le monde qui les entoure, ferait émerger le monde de l'éducation populaire, principe défendu et revendiqué par ailleurs par le mouvement. Les MFR ne seraient alors qu'un mouvement d'éducation populaire, proposant des activités éducatives, culturelles, sportives... mais ne répondant pas forcément à la commande institutionnelle du diplôme, de la qualification.

Si ce pôle se marie avec la formation professionnelle décrite précédemment alors la formation générale est amenée à faire « le mort ». Dans ce cas, la tension entre la formation professionnelle et l'animation sociale développe une logique de militantisme, de projet associatif, pour aller plus loin et remonter aux origines des MFR, une logique de syndicalisme.

Reste à associer la formation sociale à la formation générale, l'une renvoyant à l'éducation populaire (centre de vacances), l'autre à l'école. Ceci nous amènerait à une logique d'internat, de pensionnat. Il s'agirait alors de la vie en dehors d'une salle de classe dans un établissement scolaire. Partager la vie quotidienne, des soirées éducatives ou festives, les repas sans pour autant l'avoir complètement choisi alors qu'une personne désirent participer à un centre de vacances, le fait par choix, sur une durée courte.

■ **Le triangle des Bermudes ?**

Nous comprenons que les MFR proposent un projet mêlant formation professionnelle, formation scolaire, formation sociale, les confrontant alors aux mondes de l'entreprise, de l'école et de l'éducation populaire. Si une MFR ne peut tenir l'ensemble de cette structure alors elle prend le risque de tendre vers des logiques qui existent déjà dans d'autres espaces de la société : l'enseignement professionnel en lycée, le développement d'acteurs sociaux en association, la gestion de comportement de jeunes en internat éducatif.

Partons du principe que ce schéma représente aussi l'ensemble de l'activité des moniteurs. Emerge alors, au cœur même de la structure MFR, une nouvelle activité qui est celle de participer à l'organisation et au fonctionnement administratif de l'association, qui fait partie des tâches prescrites. Ce triangle se transforme ainsi en pyramide avec en son centre, parce que transversale à chaque monde, chaque logique, chaque pôle, une composante forte concernant les activités de gestionnaire.

Nous pouvons donc, à l'issu de ce travail, dégager quatre facettes du métier de moniteur. Un formateur en MFR peut être amené à assurer des tâches liées à l'enseignement d'un savoir-faire et à la relation avec des professionnels (Maitre de stage - MDS), ainsi que l'enseignement d'un savoir (même issu de l'expérience) dans des disciplines dites générales, puisqu'il est demandé aux moniteurs d'être polyvalents dans les matières enseignées. Il lui sera aussi demandé de réaliser des tâches liées à l'encadrement de temps et d'activités de vie quotidienne, et de participer à l'organisation structurelle, en gérant les plannings hebdomadaires par exemple ou en s'occupant de dossiers de subvention du type taxe d'apprentissage. Le travail prescrit par les MFR est donc qu'un moniteur intervienne sur l'ensemble de ces missions, les tâches précises à l'intérieur de celles-ci pouvant varier selon les structures.

En conclusion de son ouvrage, Houssaye (2000) évoque l'idée du pédagogue équilibriste car il relève la difficulté de devoir associer les avantages de trois processus tout en étant dans l'impossibilité de faire vivre les trois en même temps. Emerge alors, la notion de métier

impossible. En effet, nous pouvons nous interroger sur le formateur de MFR qui, en tant que pédagogue se retrouve confronté à cette première figure où le maintien de la position semble chaotique déjà pour ce seul rôle. Ajoutons que sur son fil, le formateur-pédagogue doit associer ou basculer dans la position attirée aux éducateurs, puis sans doute reprendre son souffle pour effectuer rapidement le tour du gestionnaire. Toute cette jonglerie afin de maintenir l'ensemble d'une équipe, d'une association, d'un réseau dans une dynamique très précise.

Comment alors, dans leur activité, articulent-ils leurs différentes missions ?

3. Modèle sous tension

L'articulation des missions repérées plus haut s'inscrit dans un ensemble de contraintes institutionnelles.

■ Poids des partenaires

L'Etat, ici, renvoie principalement au Ministère de l'Agriculture mais selon les formations, les MFR peuvent être amenées à travailler auprès d'autres ministères. Les associations étant sous contrat avec l'Etat et proposant des qualifications reconnues nationalement sont sujettes à référentiels et conditions d'examen. L'une des premières choses que souhaitent les familles en inscrivant leurs enfants en MFR, au-delà de la formation du citoyen, c'est l'obtention d'une qualification. Les familles trouvent intéressant les veillées ludiques, la participation aux ménages... mais leur objectif reste l'obtention du diplôme. Par ailleurs, si les MFR sont subventionnées et sous contrat avec l'Etat, c'est aussi parce qu'elles font valoir leur réussite aux examens. Ceci implique donc, comme pour tout enseignant de respecter le référentiel imposé. Rigueur et maîtrise du savoir doivent être les maîtres-mots pour répondre à ces attentes.

Que les élèves soient en stage au sein d'entreprises à but lucratif, de collectivités publiques, d'associations... les exigences restent les mêmes. En effet, chaque milieu professionnel, avec la meilleure volonté qui soit, a un travail à effectuer et ne peut se permettre ni de perdre de l'argent, ni de mettre en danger les biens, le personnel et les usagers des structures. C'est pourquoi, permettre, à des jeunes notamment, d'entrer dans ces établissements ne doit pas se faire au hasard. De plus, l'alternance s'étant développé, les lieux de stages ne sont pas toujours aisés à trouver, encore faut-il par la suite les conserver. Il faut donc à la fois maintenir la relation MFR - Entreprise et être garant de l'intérêt formatif pour la personne en formation. Souplesse, adaptabilité et diplomatie sont alors de rigueur pour répondre à ce type de contraintes.

La famille a une place importante au sein des MFR et ce positionnement peut entraîner deux biais. Tout d'abord, ce sont les familles qui arrivent en MFR, un peu en « désespoir de cause », c'est-à-dire qu'elles espèrent trouver dans « cette école » un « mur porteur », quelqu'un qui les remplace un peu. Le terme « familiale » dans le titre MFR n'est pas là pour se substituer aux familles mais pour avancer ensemble. Or, parfois, les familles ne le comprennent pas. A l'inverse, et ce sera le second biais, certains, parce qu'ils sentent un contact différent ne se gênent pas pour intervenir au sein de la formation, contredire l'équipe ou l'un de ses membres, vouloir imposer des principes ou fonctionnements, qui, pour l'équipe pédagogique n'apparaissent pas pertinents... Là aussi, la posture du formateur semble difficile à maintenir. Pour ce faire, compréhension, implication et médiation sont les termes à mettre au cœur du dispositif.

Enfin, le statut associatif est certes un moyen de conserver une certaine autonomie mais apporte de nombreuses contraintes notamment économiques. Certains budgets peuvent être difficiles à équilibrer. De plus, l'autonomie de ces structures favorise une grande disparité dans la gestion, les moyens mis en place par chaque association et donc le travail des moniteurs, qui, de par leur définition de poste, peuvent être amenés à effectuer l'ensemble des métiers intervenant dans les MFR (sauf celui de surveillant de nuit). Nous pouvons donc imaginer, qu'au-delà de l'aspect économique, le panel des missions du moniteur dépend fortement de la direction et du conseil d'administration de la structure.

■ *Décisions stratégiques*

Si nous prenons en compte à présent le travail réel et non le travail prescrit nous supposons que le moniteur ne peut, dans la pratique, mettre en place l'ensemble des rôles qui lui sont assignés, qu'il opère donc des choix, comme l'acteur qui après lecture de différents scénarii, peut choisir et accepter le rôle qui lui convient le plus, ceci renvoyant au concept de conflit de rôle.

Se pose alors la question, des raisons qui justifient ces choix, que nous pensons inconscients ou tout au plus pré-conscients. Un formateur peut avoir la sensation de ne pouvoir jouer tous ces rôles, être conscient qu'il en privilégie certains au détriment des autres, sans pour autant connaître les véritables raisons de ses pratiques et surtout se croire dans un rôle, qu'il n'exploite pas en réalité. Nous faisons l'hypothèse que pour faire ces choix, le moniteur met en tension et privilégie certains rôles en fonction, certes de sa personnalité (identité, trait de caractère, expérience...) mais aussi de sa place au sein de la structure ainsi que son rapport à ses collègues, sa hiérarchie, sa conception de son activité, les moyens qui lui sont attribués...

Nous supposons au regard de nos connaissances et de notre réflexion sur les MFR que trois principes peuvent organiser l'activité.

Le premier organisateur renvoie aux notions d'urgent et d'essentiel. En effet, nous posons ici l'idée que la gestion dans l'urgence est une caractéristique forte de l'activité du moniteur prenant le pas sur ce qui est essentiel pour lui dans sa pratique. Nous pouvons nous interroger, en partie, sur ce qui fait que des éléments deviennent urgents ou essentiels, dévoilant ainsi, ce que nous pensons comme deuxième organisateur possible de l'activité : le visible et l'invisible.

Nous présumons que les activités où la prescription est moins forte, où l'élasticité de l'action est la plus importante, où la part d'autonomie est conséquente, comme des activités invisibles, car aussi plus solitaires et qu'elles peuvent donc aussi être « cachées ». Cette définition de ce que nous entendons comme visible et invisible rejoint aussi l'idée que le visible c'est ce qui peut être prescrit, renvoyant implicitement la notion d'invisible aux tâches discrétionnaires. Dans ce cas, les activités visibles et donc évaluables par les collègues, la hiérarchie, les partenaires... deviennent des activités qu'il ne faut pas mépriser, peut-être aux dépens des activités davantage insaisissables.

Enfin, le troisième organisateur émergeant des deux premiers serait de l'ordre du fond et de la forme. En ce sens, l'énergie, le dynamisme, la volonté des formateurs n'étant pas infinies, nous pouvons nous demander quelle part de l'activité est dédiée au structurel, à l'organisationnel.

Ainsi nous avons posé l'hypothèse que l'aspect structurel de la formation est favorisé puisque pouvant faire partie du visible et de l'urgent, et surtout qu'une structure c'est ce qui donne une cohérence, c'est ce qui permet de rester debout, autrement dit, négliger la structure c'est prendre le risque que tout s'écroule. A l'inverse l'aspect substantiel pourrait dans ce cas être oublié voire bâclé. Ainsi, même s'il faut reconnaître qu'un contenu bâclé peut entraîner l'écroulement, cela est souvent plus lent, plus discret.

4. Méthodologie

Notre méthodologie s'appuie sur la combinaison de deux approches, celle de l'instruction au sosie et celle des incidents critiques.

■ *Fondements historiques*

La méthode de l'instruction au sosie a été initiée par I. Oddone (1981) psychologue du travail, qui dans les années 1960-1970 a travaillé auprès des ouvriers de l'usine Fiat en Italie, dans le cadre de séminaires de formation ouvrière. L'enjeu était de travailler sur les indices de risques et de

nocivité des situations de travail car le simple fait de dénoncer des conditions de travail, mettant en jeu la santé des ouvriers, n'était pas suffisant (Clot, 2001).

Il a donc mis en place une méthode qui consiste à demander à chaque acteur de donner des instructions à « un sosie ». Il formule sa demande ainsi : « *S'il existait une autre personne parfaitement identique à toi-même du point de vue physique, comment lui dirais-tu de se comporter dans l'usine, par rapport à sa tâche, à ses camarades de travail, à la hiérarchie et à l'organisation syndicale (ou à d'autres organisations de travailleurs) de façon à ce qu'on ne s'aperçoive pas qu'il s'agit d'un autre que toi ?* » (Oddone, 1981).

La méthode des incidents critiques est une méthode d'analyse du comportement qui est née durant la Seconde Guerre mondiale aux Etats-Unis sous la direction de J.C. Flanagan (Leplat, 1955) à l'époque colonel dans l'armée. Cette méthode consiste à déterminer les traits saillants, les caractéristiques d'une fonction afin de pouvoir étudier les comportements d'une personne que l'on juge bonne ou mauvaise dans l'exercice de ses fonctions. Flanagan ne travaille que sur l'activité humaine observable. Toutefois, cette méthode n'est pas une fin en soi et elle doit amener à analyser par la suite la nature des difficultés, les solutions envisagées, les éléments à éviter...

■ Une combinaison des deux démarches

Dans le cadre de cette recherche, ayant posé comme principe que le métier de formateur en MFR était un métier impossible, sujet à différentes tensions, la démarche de l'instruction au sosie semblait pertinente. En effet, regarder ce qui organise l'activité en termes de rapport aux pairs, à la hiérarchie, à l'organisation... tout en s'intéressant à ce qui n'a pas été fait, ce qui aurait pu être fait, ce qui est fait mais qu'on ne voulait pas faire... devait être un véritable révélateur des tensions qui habitent ce métier. Cette méthode permet de traiter à la fois ce qui est inhérent au sujet lui-même et ce qui relève du collectif, permettant ainsi d'observer les facteurs internes et externes participants de l'activité effective de l'acteur. Toutefois, notre question reposant sur l'articulation d'activités multiples, il nous est apparu peu pertinent (suite à un premier entretien exploratoire) d'entrer dans l'entretien par une activité très précise. En ce sens, nous avons posé que les tensions sont issues d'activités extrêmement variées pouvant avoir lieu sur des temps très différents. C'est pourquoi, réduire l'entrée dans l'instruction au sosie par une activité très ciblée pourrait être enfermant, ne nous laissant pas approcher l'ensemble des tensions explicitées. Nous avons donc décidé d'y associer la méthode des incidents critiques, dans le but de faire émerger les réussites, les échecs, les conflits de rôles, que ces conflits soient inhérents aux attentes de la personne, à différentes personnes, à l'organisation... Afin d'établir ces incidents, étant immergée dans le métier, nous avons décidé d'établir de manière empirique, des scénarii prototypiques pouvant engendrer des incidents, des tensions ou tout du moins mettant en scène des moments charnières permettant d'observer l'articulation des missions.

Le but était de provoquer les moments où un mécanisme d'articulation se met en marche, afin d'observer ce mécanisme. Ces scénarii devaient être prototypiques au sens où ils peuvent être partagés par l'ensemble des acteurs et ce de manière régulière et non exceptionnelle.

Ainsi, nous avons créé notre propre méthodologie, ne cherchant pas à respecter au plus près celles des instructions au sosie et des incidents critiques. En effet, nous nous sommes positionnée en sosie pour permettre à l'acteur de se détacher de son activité mais n'avons pas gardé une posture naïve. Certains implicites sont volontaires, principalement concernant le vocabulaire technique utilisé, la question du temps étant primordiale, s'arrêter sur chaque terme technique aurait pu empêcher d'atteindre le cœur de notre recherche, la question de l'articulation des missions. Sur le plan méthodologique, nous avons convenu de mener une instruction autour de trois scénarii répondant chacun à un système de tension. Toutefois, les MFR étant autonomes dans leur organisation, nous avons supposé qu'un scénario pouvait enfermer, voire empêcher la verbalisation, si celui-ci ne se révélait pas suffisamment prototypique au regard de l'acteur et de sa structure. Nous nous sommes donc appuyée sur le concept de classe de situations de Vergnaud (Vinatier, 2009).

4. Résultats

L'analyse des trois entretiens réalisés a amené à établir trois profils professionnels. La première formatrice semble privilégier le rôle de l'enseignant au regard, de ce qu'elle défend : « un élève doit travailler » sans confusion des moments. En ce sens, elle n'entend pas introduire dans la salle de classe un rôle d'éducateur-animateur qui l'orienterait davantage dans une intervention plus individualisée, elle tient à garder sa posture d'enseignante dans cette salle. Néanmoins, au sortir de la classe, elle essaie d'adopter un rôle davantage « éducatif » mais pour lequel elle éprouve des difficultés, préférant répondre au rôle d'encadrement pur, voire privilégiant celui du suivi professionnel qu'elle adopte dans des moments très précis (lien avec Maître de stage, correction des études...). Il semble même, qu'elle pourrait accepter plus volontiers, bien que cela ne semble pas lui être coutumier, un rôle administratif qui pourrait lui éviter d'endosser un rôle purement éducatif. La formatrice essaie alors de faire correspondre un lieu, un moment, avec un rôle précis, sans pour autant se sentir réellement à l'aise. Elle tente donc de jouer l'ensemble des rôles que l'on attend d'elle mais celui ayant ses faveurs reste le rôle de l'enseignant. Cette suprématie du rôle enseignant n'en fait pas pour autant un rôle mieux tenu que les autres, ni moins bien par ailleurs. Seulement, à vouloir répondre à la commande de rôles multiples, cette formatrice semble s'exposer à différents dangers. Le premier, en effet, est de négliger celui qui prime à ses yeux, celui pour lequel elle montre le plus d'intérêt, comme par exemple, négliger les évaluations et leurs intérêts formatifs, ne consacrer que peu de temps pour adapter un cours à un groupe-classe etc. Cela accrédite ici, l'hypothèse que les activités « invisibles » sont parfois mises à l'écart. Le second danger vient du fait que pour essayer de tenir ces rôles, elle a tendance à rigidifier sa pratique. Elle se donne peu de flexibilité dans ses réactions, dans l'échange avec l'autre. En cela nous pouvons imaginer une succession de rôles, à la manière d'un train qui change de voie et dont les rails se grippent à chaque croisement. Le passage, le relais devient alors assez poussif et entraîne avec lui, des situations plutôt figées qui ne peuvent répondre à la commande institutionnelle de gérer à la fois l'individu et le groupe.

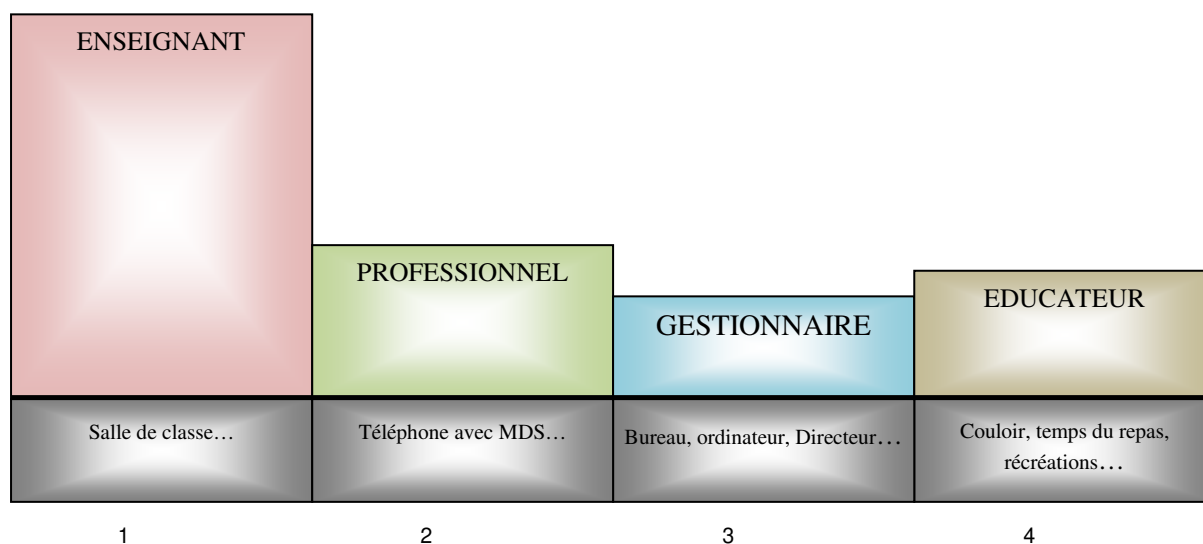
Pour le second portrait, il ne fait aucun doute sur l'importance que la formatrice attribue à son rôle d'enseignant. En effet, elle souhaite avant tout privilégier les activités au sein de la salle de classe, des temps de travail personnel et silencieux pour les jeunes, les accompagner dans leurs travaux. Elle délaisse son rôle de « gestionnaire », par exemple, quand il s'agit de prévenir les parents de l'absence de leur enfant en stage, au profit de celui d'enseignant. Elle n'abandonne pas ses autres rôles mais ils ne sont clairement pas sa priorité et elle n'accepte de les endosser que lorsqu'elle est complètement libérée de son rôle d'enseignante. Elle ne souhaite pas négliger l'individu et continue de « penser à lui » pour reprendre ses termes, mais c'est rarement pour s'en occuper elle-même. Autrement dit, elle pense sans doute qu'il faut prendre, *a minima*, en compte l'individu-élève, mais elle estime que ce n'est pas son rôle premier, jouant alors davantage un rôle de relais. Elle reconnaît toutefois à la fin de l'échange que son travail consiste en une multitude de rôles, selon les personnes auxquelles elle s'adresse. Cependant nous décelons chez elle la volonté de leur apporter davantage un savoir-être qu'un savoir. Cela ne met-il pas à mal cet avantage du rôle enseignant ? En effet, elle revendique tout au long de son discours sa posture d'enseignante, devant favoriser le groupe mais elle exprime tout de même à la fin de l'entretien, être consciente de leur apporter peu de savoir. Un enseignant n'a-t-il pas, certes un rôle à jouer concernant le savoir-être, mais aussi et surtout un rôle auprès du jeune et du savoir ? Comment enseigner et se penser enseignant si l'on ne croit pas au savoir que l'on souhaite travailler avec les jeunes ? Plébisciter le savoir-être n'est-ce pas accentuer l'importance du rôle éducatif, même en salle de classe ? En outre, cette formatrice définit sa mission première, non comme une mission d'enseignement mais comme celle d'un accompagnement à l'orientation. Cette perception de son travail ne renvoie pas alors à celle de l'enseignement. Accompagner à l'orientation nous renverrait davantage à une mission de conseiller, le conseil intervenant alors au-delà d'un centre d'orientation mais dans le partage de la vie quotidienne et l'exploitation de terrain de stage. Pouvons-nous alors imaginer que cette fonction de conseiller serait pour elle, le mélange de celle de l'enseignant, du professionnel et de l'éducateur ?

La troisième formatrice essaie de faire coïncider plusieurs rôles. En effet, il émerge chez elle, trois grandes postures, celle de l'enseignant, du professionnel et de l'éducateur, intervenant au-delà de la formation scolaire ou professionnelle et privilégiant la relation à l'individu. Toutefois, elle n'envisage pas ces rôles de manière séparée puisqu'elle essaie d'introduire dans la salle de classe, auprès des quatrième-troisième, le plus souvent possible, des relations individuelles, tout en maintenant la tenue d'un programme et la volonté de faire apprendre aux jeunes. C'est pourquoi, il existe un premier roulement « enseignant-éducateur ». Concernant les classes de BEPA, il semble qu'elle mette en place un roulement « professionnel-éducateur » bien que nous n'ayons que peu d'informations sur ce sujet. Nous devinons, à travers son discours, qu'elle ne néglige pas son rôle d'éducateur auprès des élèves de BEPA, et que son envie de connaître les contextes de vie des élèves, de la soirée précédente par exemple, pour mieux comprendre leurs attitudes et adapter ses réponses, concernent aussi bien les élèves de quatrième-troisième que ceux du niveau BEPA. Un rôle se révèle exclu de cette mécanique, celui de gestionnaire. Ce rôle est pourtant existant même si elle tente de le minimiser le plus possible. Elle ne peut l'ignorer totalement car de ce rôle dépend le bon fonctionnement de la MFR et le respect de la hiérarchie. Ce rôle est davantage considéré comme un « électron libre » s'agglutinant sur les rouages qu'elle a mis en place pouvant alors empêcher la mécanique de tourner. A travers cette analyse, nous nous apercevons que les activités invisibles, le sont pour l'ensemble des professionnels de la structure.

■ Réappropriation d'un outil théorique

Nous nous sommes inspirée du profil épistémologique proposé par Bachelard (Fabre, Fleury, 2009) sur le concept de masse, pour proposer un outil de profil professionnel, lié ici, aux moniteurs de MFR mais qui pourrait sans doute être utilisé pour toute profession nécessitant des rôles variés. La hauteur permet de visualiser intuitivement la posture remportant le plus grand intérêt.

Profil n°1 - Basculement et objet de transition

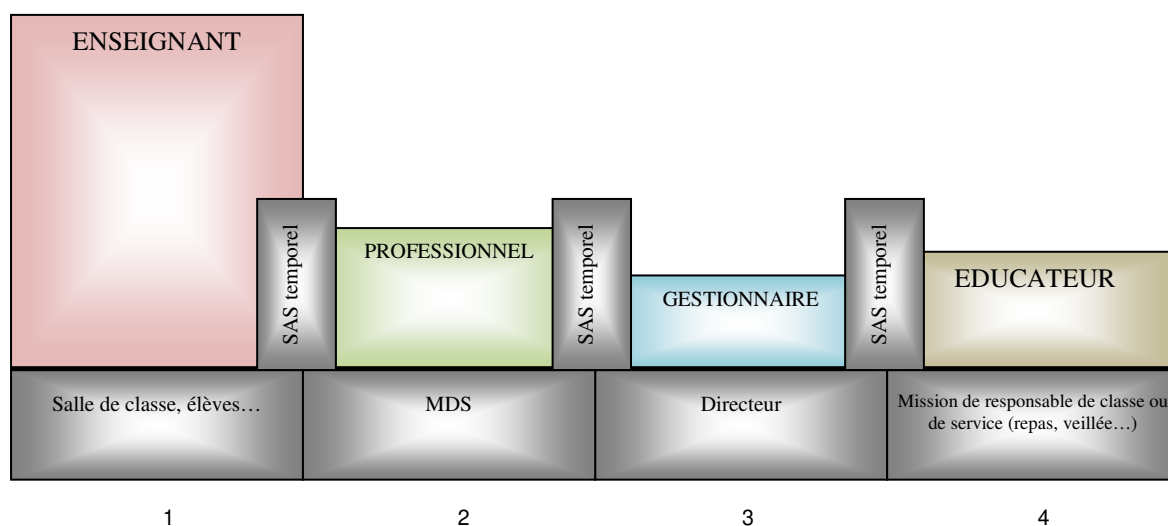


A travers ce schéma, nous réalisons la valeur que la formatrice attribue à sa posture d'enseignante, les autres postures démontrent qu'entre sa tâche de professionnelle et celle d'éducatrice, l'intérêt et l'investissement sont quasi similaires, le rôle de gestionnaire étant le moins intégré. A chaque posture correspond « des objets transitionnels », ainsi, nous pouvons voir qu'elle aura tendance à adopter un rôle d'éducatrice lorsqu'elle devra assurer le repas auprès des jeunes par exemple. Ces objets permettent donc la transition ou le basculement d'un profil à un autre. Fleury (2009) décrit le profil épistémologique de Bachelard comme un clavier, nous reprendrons donc la métaphore à notre compte, nous permettant ainsi d'imager davantage

notre propos. Lorsque la formatrice est en salle de classe, elle occupe la position d'enseignante, dans ce cas, les autres touches du clavier sont « rentrées » à l'intérieur, invisibles. Ainsi, quand elle appuiera sur la touche « entretien avec un MDS » sur le clavier, apparaîtra celle du professionnel tandis que la touche de l'enseignante disparaîtra à son tour. C'est donc une partition qui peut se jouer note après note, un rôle après l'autre.

Pour le second profil, nous donnerions, dans un premier temps un fonctionnement similaire au profil précédent puisque nous avons relevé, lors du passage d'un rôle à un autre, différents intermédiaires : selon le public auquel elle s'adresse ou selon qu'elle officie avec une mission supplémentaire de responsable de classe ou responsable de service (participer aux repas, veillées, pauses...). Néanmoins, il semble que cette monitrice ait besoin d'un autre intermédiaire, identique quelle que soit la posture prise, celui d'un SAS temporel. En effet, elle explique qu'elle ne peut passer d'une posture à une autre sans « faire une pause ». Elle a donc besoin d'un certain temps pour passer d'un rôle à un autre.

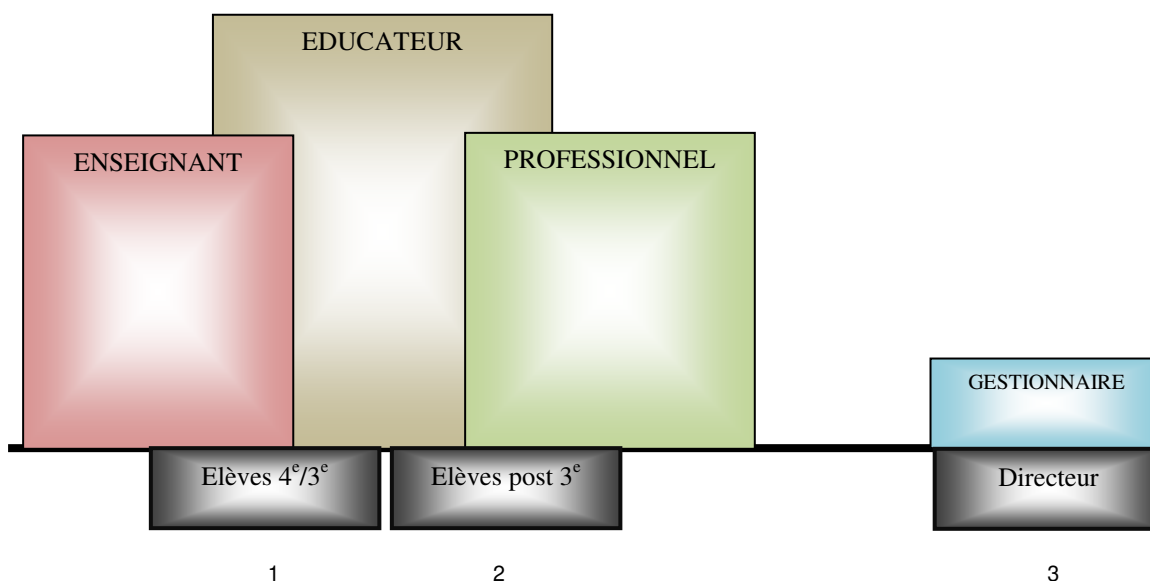
Profil n°2 - Accumulation ou incorporation



Ce profil nous permet d'envisager deux cas de figures. Le premier serait que les nombreux rôles, grâce aux intermédiaires, s'emboîtent si bien, qu'ils finissent par se mélanger, créant ainsi un nouveau rôle, celui de conseiller, le seul qu'elle mette réellement en place. En ce sens, elle crée sa propre finalité de la formation, celui d'accompagnement.

Le second cas de figure serait que la formatrice conçoive son activité comme une succession de pièces à assembler. Or, dans cette situation, les pièces, représentant chaque mission, n'ont pas la même dimension à ses yeux. Nous pouvons donc aisément imaginer la difficulté pour elle de les assembler et qu'elle perde ainsi un peu le sens de son action, ce qui la met en difficultés, ne faisant alors ni tout à fait les uns, ni tout à fait les autres. La superposition des rôles et des intermédiaires entraînerait donc leur disparition et brouillerait ainsi les finalités de son activité.

Le troisième profil apparaît plus épuré, puisque contrairement aux précédents nous ne comptons que trois postures possibles, fonction d'un seul type d'intermédiaire : le public auquel elle s'adresse.

Profil n°3 - Equilibre et arrêt brutal

Ainsi, nous pouvons imaginer un socle fixe, permettant une bonne stabilité, ici la posture de l'éducateur. Ensuite, la formatrice peut mettre en avant celui de l'enseignant ou du professionnel, toujours en association avec l'éducateur. Enfin, nous devinons, ce qui n'est pas envisagé comme faisant partie de l'activité pour la formatrice mais qui fait partie du travail prescrit, donc obligatoire à réaliser pour elle, et qui intervient dans sa représentation comme un obstacle, venant arrêter le mécanisme de manière aléatoire et non constante, à l'instar de la posture du gestionnaire qui est complètement isolée des autres et qui semble fonctionner à la manière d'un arrêt d'urgence, si on appuie dessus, tout s'arrête, l'alarme est donnée, l'urgence prend le pas sur l'essentiel pour elle.

Conclusion

Ces trois études de cas ne nous permettent pas d'établir un véritable genre professionnel. Néanmoins, il nous a permis d'établir l'importance de l'équipe, du collectif de travail. Nous avons compris que pour analyser selon un grain très fin le métier de moniteur de MFR, il faudrait aussi analyser chaque équipe. En effet, l'activité de l'un ne devient réelle qu'au regard de l'activité des autres membres de l'équipe. Cela nous amène à rapporter les propos de Clot (1999), sur l'activité réalisée qui ne recoupe pas l'activité réelle car celle-ci renvoie aussi à ce qui n'a pas été fait, ce qui aurait pu être fait, ce qui a été fait mais sans le vouloir... Cela nous conduit alors à aborder les buts que se fixe chacune des interviewées dans son activité et bien qu'elles travaillent avec le même type de public, dans une structure qui est fédérée autour d'un projet commun, nous voyons émerger des différences notables quant aux buts qu'elles souhaitent atteindre. Pour l'une, cela peut être de réaliser ce qu'on lui demande au jour le jour et maintenir son autorité. Pour une autre, ce pourra être de développer le savoir-être des élèves dans un espace collectif. Pour la dernière, ce sera de permettre aux jeunes d'apprendre un savoir et leur permettre d'aimer ce qu'ils apprennent. Quoi qu'il en soit, même si les buts diffèrent, ils répondent tous, en partie, au projet global des MFR, ce qui sous-entend peut-être que de manière individuelle, un moniteur ne peut répondre à l'ensemble du projet mais que sur le plan collectif, cela peut être possible. Devenir moniteur en MFR c'est donc, *a priori* accepter de ne pouvoir répondre entièrement au projet affiché. Se pose alors ici l'importance du sens de l'action puisque « *le sens même de l'action en cours se perd quand disparaît le rapport entre les buts*

auxquels il faut se plier, les résultats auxquels il faut s'astreindre et ce qui compte vraiment pour soi et pour les collègues dans la situation en question » (Clot, 2010).

L'activité du moniteur est ce qui assure l'équilibre des MFR et en même temps ce qui est le plus en déséquilibre. Nous avons découvert ici un métier complexe, demandant parfois des compétences éloignées ou très différentes, exigeant souvent de véritables capacités d'acrobate. Néanmoins, lorsque Fabre (1994) décrit la menace qui pèse sur le triangle de la formation entre « *pathos, académisme et ajustage* », n'est-ce pas pour maintenir un certain équilibre de la formation, que les MFR ont inventé un métier aux multiples facettes ? Et enfin, pouvoir agir en dehors de la salle de classe n'est-il pas un point de salut contrairement à l'enseignement plus classique décrit par Clot (2010) pour qui une fois dans la salle de classe, l'enseignant doit d'abord lutter pour s'affranchir « *des activités rivales* ». Nous voyons ici que cette mission globale n'est sans doute pas à rejeter d'un seul revers de main et qu'elle nécessite sans doute une recherche plus approfondie.

Nous arrivons au terme de notre présentation et pourtant tout reste à faire, même si nous avons posé des jalons. Les premiers nous permettent de reconnaître que le projet des MFR est ambitieux et que contrairement à l'image qu'il peut véhiculer parfois, il nécessite de nombreuses compétences. Les suivants nous montrent que pour maintenir ce projet audacieux, les MFR doivent évoluer : évoluer avec le changement des publics qu'elles accueillent, évoluer avec la modification des profils de formateurs, évoluer avec la transformation de la société et plus particulièrement du monde de la formation. Elles doivent répondre certes aux attentes du public en formation et aux attentes des entreprises comme elles le font déjà, mais aussi aux attentes des acteurs des MFR, qui semblent aujourd'hui parfois oubliés. Proposer des formations dans lesquelles les acteurs puissent prendre la mesure de leur action, se situer dans un profil sans frustration ni fixation et surtout analyser leur pratique pour ne pas tomber dans l'amertume, progresser et par là même reconnaître le travail profond de ces équipes seraient une source d'amélioration du projet et de consolidation des équipes. Nous pouvons ainsi considérer cette recherche comme les prémices d'un travail d'une plus grande ampleur permettant d'améliorer, sur le plan professionnel, la formation obligatoire proposée en interne aux moniteurs de MFR, la mise en place de groupes d'analyse de pratique au sein de l'institution (peu nombreux aujourd'hui). Par ailleurs, l'intérêt scientifique que pourrait avoir ce travail aujourd'hui serait de poser un nouveau cadre permettant, pourquoi pas, une réflexion plus large sur le rôle et la mission des enseignants, en plus de connaître son profil pédagogique (Enseigner, former, apprendre), un enseignant ne devrait-il pas connaître son profil professionnel (enseignant, éducateur, conseiller...). Enfin, ce travail pourrait permettre de traiter plus globalement les notions de polyvalence et d'urgence qui définissent le travail d'aujourd'hui.

Bibliographie

ALLOUCHE-BENAYOUN J. & PARIAT M. (2000), *La fonction formateur*, Paris, Dunod.

CHARTIER D. (2004), *A l'aube des formations par alternance*, Paris, L'Harmattan, [1986].

CLOT Y. (1999), *La fonction psychologique du travail*, Paris, Presses Universitaires de France.

CLOT Y. (2001), « Clinique de l'activité et pouvoir d'agir », *Education permanente*, n°146.

CLOT Y. (2007), « Le schème, les invariants et les variations », *Activité humaine et conceptualisation, questions à G. Vergnaud*, M. Merri (dir.), Toulouse, Presse Universitaire du Mirail.

CLOT Y. (2010), *Le travail à cœur*, Paris, La Découverte.

DUBAR C. (2000), *La crise des identités*, Paris, Presses Universitaires de France.

DUBET F. (2002), *Le déclin de l'Institution*, Paris, Seuil.

FABRE M. (1994), *Penser la formation*, Paris, Presses Universitaires de France.

FORTIN S. (1988), « La technique des incidents critiques pour cerner l'efficacité des feed-back de correction en danse moderne », *Revue Des Sciences de l'Education*, vol.14, n°3.

GEAY A. (1998), *L'école de l'Alternance*, Paris, L'Harmattan.

GENDRE F. (1993), « Les critères de réussite dans la mécanique », *L'analyse du travail en psychologie ergonomique*, J. Leplat (dir.), Paris, Octares, p.27-28.

GRAVE P. (2003), « L'identité professionnelle des formateurs », *Sciences humaines*, Hors série n°40, mars-avril-mai.

HOUSSAYE J. (2000), *Le triangle pédagogique*, 3^e édition, Peter Lang [1988].

LEPLAT J. & CUNY X. (1984), *Introduction à la psychologie du travail*, Paris, Presses Universitaires de France.

MAUDUIT-CORBON M. & MARTINI F. (1999), *Pédagogie de l'Alternance*, Paris, Hachette éducation.

METIVIER G. (1999), *Réussir autrement, un mouvement dans l'histoire*, Nantes, Siloë.

ODDON I., RE A., BRIANTE G. (1981), *Redécouvrir l'expérience ouvrière*, Paris, Editions sociales.

PRAIRAT E. (1997), *La sanction, petites méditations à l'usage des éducateurs*, Paris, L'Harmattan.

ROUILLIER R. (1980), *Formation d'Adolescents et Alternance*, Paris, Mesonance.

VIAL, F. (2004), « Une pragmatique de l'alternance », *Recherches et Educations*, n°6.

VINATIER I. (2009), *Pour une didactique professionnelle de l'enseignement*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

Quel(s) besoin(s) d'accomplissement pour quelles carrières ?

Une exploration dans le contexte tunisien pour mieux comprendre l'attrait pour la carrière entrepreneuriale

Ilia Taktak Kallel¹

Résumé

Le besoin d'accomplissement est reconnu pour être l'un des plus puissants moteurs de l'activité humaine. Il est largement admis, après les travaux de Mc Clelland (1961), que les entrepreneurs sont particulièrement habités par ce besoin. Ce dernier est-il l'apanage de certains individus ? S'exprime-t-il de la même manière d'une culture à une autre ? Si le travail est l'occasion de revisiter ces différentes questions, l'ambition est de comprendre quels besoins psychologiques et valeurs sont congruents avec quelles préférences de carrière dans le contexte tunisien et – in fine – de cerner certains des moteurs qui peuvent expliquer l'attrait pour la carrière entrepreneuriale. Pour ce faire, une enquête par questionnaire a été menée auprès de 213 étudiants d'une école de commerce à Tunis. Les résultats obtenus révèlent notamment que le besoin d'accomplissement est surtout relié aux situations d'indécision en matière de préférences de carrière, alors que l'attrait pour la carrière entrepreneuriale va significativement de pair avec la recherche d'une certaine qualité de vie, ce qui nous a amené à avancer l'idée d'une « féminisation » des valeurs de ceux qui expriment une préférence pour la création d'entreprise, même si cette dernière reste une carrière largement masculine.

Le besoin d'accomplissement est l'une des plus puissantes motivations psychologiques associées aux entrepreneurs depuis les travaux de Mc Clelland (1961, 1969). Ces travaux continuent à faire référence en entrepreneuriat et font eux-mêmes écho à la thèse weberienne selon laquelle l'entrepreneur est celui qui incarne au plus haut point les valeurs comme l'accumulation, la réalisation de soi, l'autonomie et la réussite (Weber, 1964, première édition 1947). Pourtant, le caractère largement consensuel et médiatisé de ces préconisations ne laisse pas sans susciter certaines interrogations. En l'occurrence :

- le besoin d'accomplissement est-il définitivement acquis, clairement défini ? Est-ce un concept universel ou un concept dont la signification même est contingente ?
- dans la mesure où chaque individu est censé être animé par le besoin de réussir son projet de vie et de carrière, est-ce que ceux qui sont attirés par des carrières autres qu'entrepreneuriales ne sont pas mus par ce besoin ?

Ces interrogations nous ont amené à questionner le sens donné à la réussite par une population de jeunes étudiants dans une école de commerce en Tunisie. Outre l'intérêt d'approfondir cette question qui relève du registre des besoins et valeurs des jeunes dans le contexte étudié, la finalité de l'étude est de comprendre quelles teneurs du besoin d'accomplissement sont congruentes avec quelles préférences de carrière et – in fine – de cerner les besoins et valeurs

¹ Maître-assistante à l'Ecole Supérieure de Commerce de Tunis, Université de La Manouba et membre du Laboratoire de recherche Economie et Stratégie des Affaires (ECSTRA), Université du 7 Novembre de Tunis.

congruents avec l'attrait pour la carrière entrepreneuriale. L'étude ambitionne donc de rendre intelligibles certaines des logiques sous-jacentes aux choix de carrière (et notamment de la carrière entrepreneuriale) dans le contexte tunisien. En l'occurrence, nous tenterons de répondre aux deux questions de recherche suivantes : comment le besoin d'accomplissement s'exprime-t-il dans le contexte étudié ? Dans quelles mesures ce besoin explique-t-il l'attrait pour la carrière entrepreneuriale ?

L'étude ambitionne donc d'enrichir et de réactualiser la connaissance sur les motivations de ceux qui sont attirés par l'entrepreneuriat. En outre, elle ouvre la voie à un approfondissement de l'influence des valeurs et des croyances collectives et de la culture sur le déclenchement et l'orientation des comportements individuels envers l'entrepreneuriat. Outre l'intérêt théorique d'explorer ces différentes questions, les spécialistes et responsables de l'orientation, les décideurs institutionnels, les enseignants-chercheurs et les accompagnateurs en amont du processus entrepreneurial dans le contexte étudié pourraient trouver dans cette recherche des pistes de réflexion et de réponses prometteuses.

Le cadre théorique adopté est celui des ancrs de carrière. Après l'avoir explicité, nous examinerons le besoin d'accomplissement sous différents éclairages psychosociologiques. Enfin, nous explorerons nos questions de recherche dans le contexte tunisien.

1. Cadre théorique : les ancrs de carrière

Les divers objectifs qui peuvent être poursuivis par les individus à travers le choix de carrière ont fait l'objet d'un intérêt particulier à travers la notion d'« ancrs de carrière ». Après une explicitation de cette notion, nous examinerons son applicabilité pour la carrière entrepreneuriale.

■ Définition d'une ancre de carrière

Une ancre de carrière réfère aux motivations et valeurs que l'individu tente de mettre en œuvre dans ses orientations de carrière. Elle correspond à ce que l'individu considère de plus important et de non négociable dans sa carrière (Schein, 1978, p.128) ; elle guide et contraint toutes les décisions majeures dans ce domaine et c'est donc un facteur privilégié pour saisir les aspirations individuelles et pour prédire l'orientation que l'individu souhaite donner à sa carrière (Igbaria & al., 1991). De nombreux auteurs considèrent que la théorie des ancrs de carrière proposée par Schein (1978) constitue une contribution majeure pour comprendre les cheminements de carrière des individus (Feldman & Bolino, 1996). La notion d'ancrs de carrière est étroitement liée aux valeurs, croyances, attitudes et besoins de l'individu. Selon Schein (1978, p.125), une ancre de carrière s'articule autour de trois dimensions : les talents et habiletés, les valeurs, et les motivations et besoins. Il semble que les ancrs de carrière puissent se concevoir essentiellement comme des valeurs qui guident les décisions de carrière (Tremblay, Wils & Wils, 2006).

Schein (1985) propose huit ancrs de carrière : « Compétence fonctionnelle/technique », « Compétence en gestion », « Autonomie/ indépendance », « Sécurité/stabilité », « Créativité entrepreneuriale », « Service ou dévouement à une cause », « Défi pur ou variété » et « Style ou qualité de vie ». Dans ses travaux ultérieurs (Schein, 1996, p.81), l'auteur précise que « la plupart des gens découvrent qu'une de ces huit catégories est leur ancre, ce à quoi ils ne renonceront pas ».

D'autres auteurs ont adopté des approches analogues pour analyser les orientations de carrière. Derr (1986), par exemple, a mis en évidence cinq types d'orientation qu'il appelle des « cartes de succès de carrières » : « Aller de l'avant », « Assurer la sécurité », « Etre libre », « Aller plus haut » et « Atteindre l'équilibre ». Ces orientations ressemblent aux ancrs de Schein, mais elles privilégient les motivations fondamentales plutôt que les intérêts professionnels (Roger, 2006).

Un postulat implicite de la théorie des ancrs de carrière est qu'un individu ne possède qu'une seule ancre dominante. En effet, la multiplicité des ancrs de carrière (indifférenciation) signifierait une incongruence entre la personne et son milieu (Schein, 1978). Ce postulat a été discuté par certains auteurs. Ainsi, Feldman et Bolino (1996) expliquent l'indifférenciation par le fait que les ancrs font référence à des talents, mais également à des besoins et/ou valeurs et que cette indifférenciation relève parfois de l'indécision face à certains choix de carrière.

■ **Le choix de la carrière entrepreneuriale**

Dyer (1994) a déploré que les développements de la recherche, d'une part sur le déroulement des carrières, et d'autre part sur le phénomène entrepreneurial, aient été conduits de manière parallèle. Les études consacrées aux carrières ont souvent ignoré la carrière entrepreneuriale, probablement parce que cette dernière ne se prête pas aux concepts de mouvement et de progression, fondements de la vision classique de la carrière (Hourquet & Roger, 2002), et en raison de la difficulté d'assimiler la création d'entreprise à un métier². Quelques chercheurs ont néanmoins tenté d'agréger ces deux cadres théoriques. Ainsi, Dyer (1994) a proposé un cadre théorique imposant, qui intègre une théorie du choix de carrière, une théorie de la socialisation, une théorie de l'orientation de carrière et une théorie des rôles successifs (Hourquet & Roger, 2002).

De façon générale, l'intention de suivre une carrière entrepreneuriale est souvent considérée comme centrale dans la compréhension de ce choix de carrière (Krueger, 1993 ; Crant, 1996). Aussi, n'est-il pas étonnant que des modèles intentionnels – « Modèle de formation de l'événement entrepreneurial » (Shapero & Sokol, 1982) ; « Théorie du comportement planifié » (Ajzen, 1991) – constituent des matériaux conceptuels incontournables dans le champ de l'entrepreneuriat. Ces modèles reposent grandement sur la perception de désirabilité du comportement entrepreneurial (Shapero) ou encore les attitudes et normes subjectives vis-à-vis de ce comportement (Ajzen). Ces attitudes et perceptions sont elles-mêmes la résultante de plusieurs autres variables individuelles, socioculturelles et contextuelles (valorisation du statut d'entrepreneur dans le milieu, besoins d'accomplissement et d'indépendance de l'individu, valeurs, besoins, croyances et attitudes...). En l'occurrence, la Théorie du comportement planifié (Ajzen, 1991) s'inspire largement de la psychologie sociale et est une théorie majeure de la motivation. Le passage d'une logique d'intention à une logique d'action entrepreneuriale est ensuite tributaire de la perception de contrôle du comportement, de l'avènement d'un déclencheur et de la propensivité de l'individu à agir selon ses intentions. Ce cadre de référence souligne donc également l'importance des besoins psychologiques et valeurs dans le choix du comportement.

Nous allons alors tenter de saisir le besoin d'accomplissement suivant les principales contributions qui ont permis de l'éclairer, et de comprendre le rôle que ce besoin peut jouer pour mener l'individu à privilégier certaines ancrs de carrière.

2. Le besoin d'accomplissement dans les théories de la motivation

Le besoin d'accomplissement a été identifié par le psychologue américain Murray (1938) comme l'un des besoins fondamentaux à la source de la plupart des conduites humaines. Il se caractérise par le fait de mener des efforts intenses, prolongés et répétés pour accomplir quelque chose de

difficile ; de travailler dans une intention spécifique vers un but élevé et lointain ; et de manifester la puissance de sa volonté en surmontant l'ennui et l'épuisement (Murray, 1938).

² Dans sa description de la fonction d'entrepreneur, Schumpeter (1928) montre qu'être entrepreneur ne correspond ni à un statut ni à un métier, et que cette fonction n'est pas exercée en permanence, ni forcément accomplie par une seule personne.

Dans les théories de la motivation, le besoin d'accomplissement a été essentiellement étudié dans deux perspectives : celles du contenu de la motivation et celle de processus de motivation. Ces deux perspectives d'analyse relèvent elles-mêmes des approches internes de la motivation, c'est-à-dire celles postulant que l'individu est fondamentalement motivé par des facteurs intrinsèques.

■ ***Le besoin d'accomplissement dans les théories du contenu de la motivation***

Ces théories cherchent à comprendre ce qui motive les individus à avoir un comportement. Elles sont nécessaires à la compréhension du déclenchement ou non des comportements. Elles relèvent pour la plupart de la psychologie humaniste qui prône une vision positive de la motivation et du fonctionnement humains – les individus ont besoin de progresser et de développer leurs potentiels et leurs capacités – mais également une logique adaptative – le « besoin d'auto-actualisation » permet de traverser les vicissitudes de la vie (Rogers, 1951). Ainsi, pour Maslow (1943, 1954, 1968) – « Pyramide des besoins humains » – le besoin d'accomplissement ou de réalisation de soi est le summum et le plus abouti des besoins humains ; c'est un trait psychologique propre à certaines personnes : ces dernières se lanceraient des défis ou des buts ultimes et chercheraient à s'accomplir dans sa vie professionnelle et affective. La réalisation de soi selon Maslow (1968) correspond au fait que l'homme doit devenir « davantage lui-même » ; être plus mûr, intégré, autonome, attentif à sa propre personnalité et indépendant de ses besoins de base. Mais pour y parvenir, il y a des conditions préalables de libération de la crainte et des blocages, de liberté d'expression et de justice.

Pour Alderfer (1969) – « Théorie des besoins SRP (Subsistance, Relation et Progression) » – le besoin d'accomplissement est l'un des besoins les plus abstraits (besoin de développement personnel/progression), dont la non-satisfaction peut amener la personne à se rabattre sur le type de besoin immédiatement inférieur (dans l'intention de mieux consolider son acquis, suivant un processus de « frustration-régression » concomitant au processus de satisfaction-progression de Maslow.

Quant à Mc Clelland (1961, 1969) – « Théorie de la motivation par l'accomplissement » – qui a largement démontré la prégnance du besoin d'accomplissement chez les entrepreneurs, ce besoin se caractérise par l'envie de réussir et de recevoir un feed-back positif, et l'évitement des situations extrêmes (très ou très peu risquées). Mc Clelland montre ainsi que la volonté de réussir est une auto-motivation puissante. C'est un mobile incitateur à l'atteinte d'un but conforme à des normes d'excellence, qui peuvent être sociales (par exemple rivaliser avec autrui) ou directement reliées à la situation ou à la tâche (par exemple être plus performant dans une tâche donnée) (Quoniam & Bungener, 2004). Mc Clelland établit que les personnes hautement performantes ont une capacité de projection dans un avenir désirable, aiment relever les défis et être autonomes, veulent se fixer leurs propres buts et évitent de les choisir trop simplistes, abstraits ou inaccessibles en optant pour le plus difficile de ce dont ils pensent raisonnablement venir à bout, évitent l'inefficacité épuisante et préfèrent les tâches qui leur offrent des récompenses qu'il leur est possible d'évaluer (Louart, 2002).

Pour Friedman et Rosenman (1974), le « facteur A » que l'on pourrait isoler des positions de Mc Clelland et qui serait propice à la création d'entreprise est un ensemble complexe d'actions et d'émotions qui peut être observé chez toute personne qui se fait constamment force pour réaliser de plus en plus de choses en moins en moins de temps.

■ ***Le besoin d'accomplissement dans les théories du processus de motivation***

Ces théories tentent de comprendre comment les individus sont motivés pour un comportement. Elles réservent un rôle essentiel aux perceptions, attentes et valeurs et aux conditions dans lesquelles le sujet agira ou se résignera (Quoniam & Bungener, 2004). Parmi ces théories, nous

évoquerons notamment la Théorie du mobile à l'accomplissement d'Atkinson (1957) et la Théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (1985, 2000). La Théorie du mobile à l'accomplissement d'Atkinson (1957) montre que l'individu établit des choix de comportement en fonction d'une force (motivation) issue de l'interaction de six facteurs :

- la recherche du succès,
- l'évitement de l'échec (frein au déclenchement ou à l'intensité du comportement),
- l'évaluation subjective de la probabilité de réussite dans la poursuite des buts,
- l'évaluation subjective de la probabilité d'échec dans la poursuite des buts,
- l'évaluation subjective des affects positifs,
- l'évaluation subjective des affects négatifs.

La motivation au succès correspond au mobile de l'accomplissement décrit par Mc Clelland. Par ailleurs, comme le mobile « rechercher le succès », le mobile « éviter l'échec » est considéré comme une prédisposition stable du sujet (pour éviter les situations de forte anxiété). L'individu posséderait simultanément ces deux mobiles en lui. La tendance résultante à l'accomplissement serait la différence entre les deux tendances. Cette théorie part du postulat que l'homme se comporte de manière hédoniste dans ses choix d'action, en adoptant des comportements visant à l'obtention de résultats associés à la plus grande valeur ou utilité globale positive perçue (Kanfer, 1990, p.113).

Quant à la Théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985 ; Ryan & Deci, 2000) qui s'inscrit dans une perspective cognitive, elle apporte un nouvel éclairage sur la réalisation de soi, en avançant que cette dernière passe par la satisfaction des trois besoins psychologiques fondamentaux d'autonomie, de compétence et d'affiliation interpersonnelle. La cohérence de ces besoins avec les valeurs et l'image de soi de l'individu lui permet d'être autodéterminé. La satisfaction de ces besoins « innés » est vue comme un but « naturel » de la vie. Avec cette théorie, on postule que ces trois besoins sont présents chez tous et opérants, quels que soient les domaines de l'activité humaine, les cultures et les stades du développement psychologique. En revanche, ce sont les façons d'exprimer ces besoins et les moyens d'y répondre qui varient.

En dépit de l'importance de ces travaux, certaines remarques et critiques ont induit la nécessité de relativiser le caractère universaliste des besoins et d'admettre la contingence des formes qu'ils peuvent prendre. Dans cette perspective, les valeurs sont de bons cadres de compréhension de la motivation. Elles montrent le poids des conditionnements socioculturels et l'existence d'une hiérarchisation socialement aménagée des besoins (Louart, 2002).

■ **Les valeurs d'accomplissement**

Les valeurs sont un des liens importants qui existent entre les besoins des individus et l'action, même si ce n'est pas le seul (Locke, 1991). Pour un même besoin, les valeurs permettent de différencier les réponses apportées par les individus. Contrairement aux besoins, elles sont une élaboration consciente et hiérarchisée, qui détermine l'action de l'individu. Les valeurs sont de ce fait acquises et non innées, ce qui les distingue fondamentalement des besoins. Dans cet esprit, Schwartz (1987) définit les valeurs comme étant la traduction de types de buts ou de domaines de motivation relatifs à des besoins universels, recherchés par l'individu tout au long de sa vie. Rokeach (1973, p.20) ajoute que les valeurs sont également l'émanation d'une demande sociale et institutionnelle. Une fois transformés en valeurs, les besoins deviennent socialement désirables et défendables.

Les valeurs ont donc une place centrale dans la motivation d'agir. En revanche, selon leur type (les besoins auxquels elles renvoient ; le fait qu'elles fassent ou non appel à des jugements sur soi et les autres), les valeurs ont un impact différent sur les conduites des individus. Ainsi, des valeurs d'affirmation de soi (Pouvoir, Accomplissement) n'auront probablement pas la même influence que des valeurs de Transcendance de Soi (Bienveillance et Universalisme) (Schwartz, 1996).

Les typologies de valeurs les plus citées sont celles de Schwartz et de Rokeach. Schwartz (1990, 1994) propose dix « domaines motivationnels », soubassement des valeurs fondamentales universelles : pouvoir, accomplissement, hédonisme, stimulation, autonomie, universalisme, bienveillance, tradition, conformité et sécurité. Ces domaines motivationnels ne sont pas indépendants les uns des autres puisqu'ils peuvent être compatibles entre eux ou antagonistes.

Dans les travaux de Schwartz, la « recherche d'accomplissement de soi-même » apparaît comme un domaine motivationnel à part. Ces travaux réfèrent eux-mêmes à ceux de Maslow (1954), Mc Clelland (1961) et Rokeach (1973). Les expressions associées à ce besoin sont l'accomplissement, la compétence et le succès. Les valeurs associées au besoin d'accomplissement sont le fait d'être capable, l'ambition et la reconnaissance sociale, et ce domaine motivationnel serait en opposition ou en contiguïté avec l'orientation sociale, la sécurité, la bienveillance et l'universalisme (l'altruisme) (Schwartz & Bilsky, 1987, 1990).

Quant à Rokeach (1973), il a fait l'opposition entre les valeurs terminales (renvoyant à des buts de l'existence) et les valeurs instrumentales (renvoyant à des modes d'être et d'agir pour parvenir aux buts). Dans la typologie à 36 valeurs (terminales et instrumentales) établie par cet auteur, le « sentiment d'accomplissement », la « liberté » et la « reconnaissance sociale » apparaissent comme des valeurs terminales, alors que « l'ambition », « la compétence » et « l'indépendance d'esprit » apparaissent comme des valeurs instrumentales. Dans cette logique, le sentiment d'accomplissement est une valeur terminale (distincte de la reconnaissance sociale), alors que la compétence, l'indépendance d'esprit et d'autres valeurs qui pourraient relever de l'affiliation apparaissent comme des valeurs instrumentales.

En guise de synthèse, le besoin d'accomplissement est une motivation contingente, d'une part aux individus, sans en être une caractéristique psychologique fixe, et d'autre part, à leur environnement. Il n'obéit pas à un modèle unique (Denjean, 2006). Il apparaît tantôt comme un trait de caractère spécifique à certaines personnes, tantôt comme un besoin qui existe chez tous les individus ; il est entendu soit comme une quête de performance (notion pragmatique et spécifique à certains comportements), soit comme un besoin de sens et d'absolu et une recherche de plénitude spirituelle englobant tous les domaines de la vie (notion philosophique). Enfin, si les auteurs ne sont pas unanimes sur le caractère universel des besoins et sur leur degré d'opérationnalisation consciente par les individus, il existe un consensus selon lequel les valeurs constituent la médiatisation socioculturelle plutôt consciente de ces besoins, qui permet de reconfigurer de façon spécifique la hiérarchie des besoins et l'urgence de leur assouvissement.

Dans tous les cas, les besoins/valeurs d'accomplissement semblent avoir un pouvoir explicatif important dans le choix des objectifs individuels (Yukl & Latham, 1978). Les objectifs professionnels et les choix de carrière semblent particulièrement concernés par ce raisonnement. La partie empirique sera alors l'occasion de comprendre les significations collectives données à ce besoin dans le contexte étudié et de statuer sur les liens possibles entre ces significations et les préférences de carrière.

3. Exploration de la problématique dans le contexte tunisien

Après une description du contexte, de la population et du support de l'étude (le questionnaire), nous présentons, analysons et discutons les principaux résultats obtenus.

■ *Présentation du contexte d'étude*

Le décryptage des valeurs dominantes chez les jeunes dans le contexte tunisien est un exercice intéressant, car notre côtoiement des étudiants dans le cadre de l'enseignement, l'encadrement et la recherche révèle une grande diversité des attitudes et des comportements (qui semble avoir

un lien étroit avec le milieu familial et la classe sociale) et une certaine ambivalence qui ne permettent pas de statuer sur ce qui habite ces jeunes.

Une précédente étude (Taktak Kallel, 2008) révèle l'existence de « déterminismes » socioculturels en matière de préférences de carrières, et plus spécifiquement en ce qui concerne la carrière entrepreneuriale (stéréotypie du choix de carrière ; l'entrepreneuriat comme carrière « masculine » et comme « affaire de famille »), qui dépassent le niveau évaluatif de la personne, et qui répondraient à un besoin de conformité à des « rôles sociaux ». Et même lorsque les étudiants ont de meilleures représentations de l'entrepreneur et de l'entrepreneuriat, ils ne retiennent pas plus significativement l'alternative entrepreneuriale. Cette étude montre également l'importance du rôle socialisateur des cursus et des expériences de travail menées antérieurement ou parallèlement aux études. Ces résultats convergent largement avec ce qui a déjà été établi dans la littérature entrepreneuriale. Les étudiants ont également tendance à retarder l'échéance de faire un choix de carrière et à considérer le travail salarié comme le référent le plus imposant. Enfin, un constat s'impose, qui converge avec ce qui a été clairement établi par la littérature entrepreneuriale dans différents contextes d'étude (notamment dans les contextes européens et nord-américains) : plus l'étudiant avance dans les études et acquiert de diplômes, moins il est tenté par la création d'entreprise, et le constat se décline même du côté de ceux qui mènent à terme et avec succès des études de Mastère professionnel en Entrepreneuriat et Création d'entreprises. La surdiplomation, en ouvrant davantage de perspectives et d'opportunités de travail salarié, éloigne souvent le diplômé de la carrière entrepreneuriale, même s'il valorise cette dernière et se sent compétent vis-à-vis du comportement entrepreneurial. Et comme dans d'autres contextes socioculturels, l'exception à cette règle existe dans le domaine de l'entrepreneuriat technologique et innovateur, où les porteurs de projets (dans les incubateurs, pépinières et technopôles) et les créateurs d'entreprises sont nettement plus instruits (ingénieurs, doctorants et docteurs) que les créateurs d'entreprises « classiques ».

On constate néanmoins une lente mais indéniable évolution, visible dans l'intérêt croissant pour la carrière entrepreneuriale et ce, même parmi la population estudiantine féminine habituellement dans une recherche sécuritaire et de conciliation vie professionnelle/vie familiale (l'enseignement était clairement le référentiel féminin). Cet intérêt nous semble attribuable à l'accentuation du chômage des diplômés du supérieur en Tunisie et à la dédramatisation de l'entrepreneuriat par le système éducatif et les médias.

Pour apporter un éclairage à nos questions de recherche, nous avons mené une enquête par questionnaire auprès d'étudiants de l'Ecole Supérieure de Commerce de Tunis à différents niveaux de cursus. Le choix d'une démarche quantitative est motivé par la volonté de dégager des tendances lourdes pouvant permettre de préciser et cibler les orientations futures de la recherche en matière de liens entre les valeurs d'accomplissement des jeunes et l'attrait pour la carrière entrepreneuriale en Tunisie. D'ailleurs, notre démarche quantitative a été précédée par une démarche qualitative (entretiens avec des étudiants) qui nous a permis de constater la diversité des significations que les jeunes pouvaient donner à la notion de « réussite dans la vie », de nous rapprocher des univers représentationnels et linguistiques en la matière et de répercuter les constats et formulations dégagés sur la conception du questionnaire.

L'échantillon est composé de 213 étudiants répartis de la façon suivante : en ce qui concerne le genre, 70,4 % de filles. Pour ce qui est du niveau d'études, 33,8 % sont en première année, 1,9 % en deuxième année, 16,4 % en troisième année et 47,9 % en quatrième année. Relativement au type de cursus, 32,9 % sont en Licence fondamentale, 1,4 % en Licence appliquée et 65,7 % en Maîtrise. 52,1 % des étudiants de l'échantillon ont des entrepreneurs dans leur famille et leur entourage. Enfin, 51,6 % viennent du Grand-Tunis, le reste se répartissant entre les différentes autres régions.

■ Le questionnaire

Le questionnaire comprend 42 variables :

- Genre : il a été établi d'une part l'existence de valeurs féminines et masculines et d'autre part le phénomène de stéréotypie du choix de carrière selon le genre.
- Niveau d'études : pour voir la variabilité des visions et des préférences suivant l'avancement dans le cursus (c'est également une façon indirecte de cerner l'impact de l'environnement universitaire et des enseignements et leur rôle socialisateur).
- Type de cursus (plutôt professionnalisant ou plutôt orienté vers la recherche) : dans la mesure où le type de cursus prépare à certaines carrières plutôt qu'à d'autres, il est intéressant de cerner son impact sur les visions.
- Proximité de milieux entrepreneuriaux : il est largement établi dans la littérature entrepreneuriale que l'attitude envers l'entrepreneuriat est influencée par l'exposition à des expériences entrepreneuriales (expériences de travail et/ou existence de modèles d'entrepreneurs dans la famille et l'entourage : socialisation, dédramatisation de l'entrepreneuriat).
- Région d'origine : cette variable interroge l'ethnicité qui est l'un des cadres privilégiés de partage par des individus d'un même ensemble de valeurs et croyances.
- 10 variables liées aux préférences de carrière : travail salarié dans le public et dans le privé ; création d'entreprise ; enseignement et recherche ; travail dans un organisme international ; travail dans une ONG ; carrière politique ; travailler à domicile ; ne pas travailler et aucune carrière n'intéresse particulièrement. Les deux dernières variables mesurent respectivement la valeur (instrumentale ou terminale) du travail et l'amotivation définie dans la Théorie de l'autodétermination comme l'état de manque d'intention dans l'action, résultant généralement du sentiment d'incompétence ou de l'absence de valeur accordée à l'action ou à son résultat (Hori, 2008). Il a été laissé la possibilité aux répondants de retenir plusieurs préférences. En effet, à ce stade, les étudiants ne peuvent être définitivement conscients de leurs préférences professionnelles avant d'avoir testé la réalité (Schein, 1978, p.126).
- 27 items (mesurés par des échelles de Likert allant de 1 « tout à fait d'accord » à 5 « pas du tout d'accord »), testant différentes conceptions de la réussite. Même si ces items sont inspirés, dans une certaine mesure, des travaux de Rockeach (1973) et de Schwartz (1987, 1996) sur les valeurs, ainsi que ceux de Deci & Ryan (1985, 2000) sur les trois besoins psychologiques fondamentaux (autonomie, compétence et affiliation), nous avons choisi en suivant le raisonnement de Charbonneau (2004) de nous centrer sur quelques thèmes spécifiques intelligibles pour les jeunes à ce stade de leur vie. Nous pensons, en effet, que les quêtes (et l'opérationnalisation) de certaines valeurs et la recherche de satisfaction de certains besoins évoluent avec l'âge et les expériences de vie. La mise en acte de certaines valeurs et la satisfaction, la frustration voire les désillusions conséquentes, amènent plus tard la personne à rechercher et à expérimenter d'autres valeurs « supérieures » ou compensatoires. Ainsi, le domaine motivationnel de la recherche de maturité (sagesse, ouverture d'esprit, recherche d'un amour mature et courage de défendre ses croyances) n'a pas été inclus : pour Schwartz et Bilsky (1987), ce type de buts est atteint grâce à l'expérience de toute une vie, par la compréhension d'autrui, la recherche d'un état de paix avec les autres, et par l'appréciation de la réalité sociale et physique pour ce qu'elle est.

Comme Charbonneau (2004), nous avons donc fait le choix de nous centrer sur quelques thèmes spécifiques : perception de la vie adulte et des choix qui structurent l'existence (travail, couple, parentalité) ; valeurs identitaires (accomplissement et réussite – réussite professionnelle, argent – sens de la sociabilité, rapports intergénérationnels, religion et mariage). Les items correspondant à ces thèmes (besoins motivationnels) ont été formulés dans un langage simple et de telle sorte qu'il soit linguistiquement et culturellement accessible au public interrogé.

Au regard de nos questions de recherche, des références théoriques mobilisées et de la nature de notre démarche (essentiellement exploratoire), nous avançons les propositions de recherche suivantes, qui constitueront une grille de lecture et d'interprétation des résultats obtenus.

- Proposition de recherche 1 : si le besoin d'accomplissement est universel, les valeurs d'accomplissement diffèrent d'un contexte socioculturel à un autre. L'idée est alors de tenter d'établir la déclinaison des valeurs d'accomplissement chez les jeunes, dans le contexte tunisien.
- Proposition de recherche 2 : les valeurs d'accomplissement dominantes dans le contexte étudié influencent les préférences de carrière des étudiants. Il s'agit alors de voir quelles valeurs sont congruentes avec quelles préférences de carrières et d'initier l'ébauche d'une réflexion sur les ancres de carrière chez les jeunes tunisiens.
- Proposition de recherche 3 : de fortes motivations à l'accomplissement vont de pair avec la préférence de la carrière entrepreneuriale. Cette hypothèse a été largement validée dans la littérature entrepreneuriale depuis les travaux de Mc Clelland (1961, 1969), mais il convient de la (re)tester dans le cadre de la perspective choisie dans ce travail, c'est-à-dire avec une ouverture sur les déclinaisons socioculturelles de cette motivation dans le contexte tunisien et la perspective d'étude de la carrière entrepreneuriale parmi les autres perspectives de carrière envisageables par les étudiants.

Les traitements de données ont été faits avec le logiciel SPSS. Les analyses utilisées sont issues de différents traitements : le tri simple, l'ANOVA, les corrélations bivariées, l'analyse factorielle et la régression logistique.

■ **Présentation, analyse et discussion des principaux résultats**

Les résultats seront présentés par rubriques (les préférences de carrière, les valeurs dominantes, les liens entre les deux), et discutés au fur et à mesure.

• *Les préférences de carrière*

Les préférences de carrière exprimées montrent la prééminence de l'intérêt accordé à la création d'entreprise (71,8 %), suivie du travail dans un organisme international (65,3 %), de l'enseignement/la recherche (59,6 %), du travail salarié dans le public (53,1 %), du travail salarié dans le privé (48,4 %), du travail à domicile (25,8 %), du travail dans une ONG (22,1 %), de l'attrait pour une carrière politique (19,7 %), de l'absence d'intérêt pour une carrière précise (6,6 %) et enfin de la préférence de ne pas travailler (3,3 %). Par rapport à des études menées antérieurement dans le même contexte (Taktak Kallel, 2005, 2008), ces résultats montrent une diminution significative des situations d'indécision/amotivation ainsi qu'une modification dans l'ordre de préférence des carrières (la carrière entrepreneuriale est désormais plus privilégiée que l'emploi salarié). En revanche, les répondants continuent à rapprocher les projets « créer une entreprise » et « travailler dans un organisme international » (corrélation positive significative à 1 %). Ces deux projets semblent associés, dans les esprits des étudiants, à l'ancre « variété ». Signalons qu'il existe une corrélation significative à 1 % et négative entre le genre et le choix de la création d'entreprise, qui montre que la carrière entrepreneuriale reste une carrière masculine. On signalera par ailleurs qu'il n'existe pas de corrélation significative entre la proximité d'entrepreneurs et le choix de la création d'entreprise, ce qui constitue un changement important par rapport aux résultats précédemment obtenus.

• *Les valeurs dominantes*

On note globalement l'absence d'une grande variance dans les réponses, sauf dans les items liés à la conformité à la religion, aux valeurs hédonistes et à la recherche d'influence. Pour cerner les valeurs et besoins dominants qui se dégagent des réponses, nous avons effectué une analyse factorielle sans réduction de facteurs.

Analyse factorielle sans réduction de facteurs

L'indice KMO obtenu (Mesure de précision de l'échantillonnage) est de 0.714 (acceptable) ; le Test de sphéricité de Bartlett³ est significatif à 0,000. Dix facteurs ont été retenus suivant le test de Kaiser (valeurs propres supérieures ou égales à 1). Ces dix facteurs expliquent 67,042 % de la variance. Etant donnée la difficulté de restituer la matrice des composantes en raison du nombre important de variables dans l'analyse, nous présentons ici la teneur des dix composantes. La qualification de chacune de ces composantes est faite en référence aux contenus des dix domaines motivationnels de Schwartz et, quand c'est possible, analysée au regard des significations données par l'auteur aux congruences entre plusieurs domaines motivationnels.

Composantes après rotation⁴ :

Composante 1 : (18,246 % de la variance expliquée ; Alpha de Cronbach⁵ : 0.7057) : voyager le maximum possible (74,6 %) ; rendre heureux ceux qu'on aime (62,3 %) ; vivre sa vie pleinement (56,2 %) ; bien éduquer ses enfants (50 %) ; faire les choses qu'on aime (44,3 %) ; être toujours là pour soutenir les siens (38,1 %) ; être indépendant et libre (31,4 %) ; avoir une belle maison dans un quartier chic (30,7 %) ; avoir le moins possible de soucis (27,8 %) ; être conforme à sa religion (-27,6 %), devenir quelqu'un d'important dans la communauté (22,6 %) [HEDONISME].

Composante 2 : (9,691 % de la variance expliquée ; Alpha de Cronbach : 0.7191) : toujours avoir la bénédiction de ses parents (82,4 %) ; être toujours là pour soutenir les siens (72,1 %) ; faire du bien autour de soi (50,6 %) ; être conforme à la religion (40,5 %) ; avoir le moins possible de soucis (38,1 %) ; bien éduquer ses enfants (28,8 %) ; pouvoir agir le plus souvent selon ses principes (25 %) ; pouvoir réaliser des choses grâce à ses propres efforts (20,2 %) ; pouvoir accomplir ses rêves (-20 %) ; évoluer socialement (18,3 %) ; rendre heureux ceux qu'on aime (16,2 %) ; avoir une belle maison dans un quartier chic (15,6 %) ; être accepté (15,3 %) ; se marier et avoir des enfants (10,5 %) [TRADITION ET CONFORMISME ; CONSERVATISME (lien de subordination de l'individu à l'égard des attentes socialement imposées)].

Composante 3 : (6,434 % de la variance expliquée ; Alpha de Cronbach : 0.7439) : être indépendant, libre (69,6 %) ; pouvoir agir le plus souvent selon ses principes (58,2 %) ; s'épanouir sentimentalement avec son compagnon (58,1 %) ; être accepté dans la communauté (55,8 %) ; être conforme à la religion (29,8 %) ; vivre sa vie pleinement (29,6 %) ; avoir le moins possible de soucis (27,5 %) ; pouvoir réaliser des choses grâce à ses propres efforts (23,7 %) ; concilier vie privée et vie professionnelle (22,5 %) ; grimper rapidement les échelons dans son travail (21,2 %) ; devenir quelqu'un d'important dans la communauté (19,1 %) ; faire le plus souvent les choses qu'on aime (18 %) ; bien éduquer ses enfants (16,8 %) ; faire le bien autour de soi (15,7 %) ; toujours avoir la bénédiction de ses parents (13,9 %) ; devenir quelqu'un d'influent (12,4 %) ; pouvoir accomplir ses rêves (-11,8 %) ; évoluer socialement (10,5 %) [AUTONOMIE ET BIENVEILLANCE (confiance de l'individu en son propre jugement, réconfort trouvé dans la diversité des situations de l'existence et recherche d'harmonie avec l'entourage et les normes sociales)].

Composante 4 : (5,827 % de variance expliquée ; Alpha de Cronbach : 0.7338) : évoluer socialement (81,6 %) ; devenir quelqu'un d'important dans la communauté (48,5 %) ; avoir une belle maison dans un quartier chic (44,5 %) ; s'épanouir sentimentalement avec son compagnon (36,2 %) ; être conforme à la religion (-35,8 %) ; s'enrichir financièrement (33,5 %) ; vivre sa vie pleinement (31,7 %) ; faire le plus souvent les choses qu'on aime (25,5 %) ; grimper rapidement les échelons dans son travail (25,1 %) ; être accepté (24,7 %) ; avoir le moins possible de soucis (-24,7 %) ; toujours avoir la bénédiction de ses parents (24,1 %) ; concilier vie privée et vie professionnelle (20,9 %) ; être libre et indépendant (-19,9 %) ; faire le bien autour de soi (-15,6 %) ; pouvoir accomplir ses rêves (13,9 %) ; avoir le maximum de diplômes (-12,5 %) ; être toujours là pour soutenir les siens (12,2 %) [ACCOMPLISSEMENT (ambition)].

³ Ce test permet de déterminer s'il y a une relation entre les différentes variables prises en considération. Si la signification tend vers 0.000, la relation est très significative.

⁴ Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales. Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser ; La rotation a convergé en 17 itérations.

⁵ Cet indice permet de vérifier la cohérence interne d'une échelle de mesure : plus la valeur alpha s'approche de 1, plus l'ensemble d'éléments inclus dans l'échelle est homogène.

Composante 5 : (5,219 % de la variance expliquée ; Alpha de Cronbach : 0.7191) : apporter une contribution significative à sa région (78,8 %) ; concilier vie privée et vie professionnelle (51,7 %) ; devenir quelqu'un d'important dans la communauté (47,6 %) ; faire le bien autour de soi (44,1 %) ; être conforme à la religion (29,3 %) ; agir selon ses principes (25,2 %) ; grimper rapidement les échelons dans son travail (24,5 %) ; être toujours là pour soutenir les siens (20,7 %) ; rendre heureux ceux qu'on aime (20,6 %) ; pouvoir accomplir ses rêves (14,7 %) ; s'épanouir sentimentalement avec son compagnon (-14,7 %) ; avoir le moins possible de soucis (-14,1 %) ; vivre sa vie pleinement (-11,9 %) ; se marier et avoir des enfants (11,6 %) ; bien éduquer ses enfants (11,3 %) [BIENVEILLANCE envers les autres et volonté de servir la communauté et de faire le bien autour de soi].

Composante 6 : (4,834 % de la variance expliquée ; Alpha de Cronbach : 0.6717) : avoir le maximum de diplômes (79,6 %) ; s'enrichir financièrement (72,5 %) ; voyager le maximum possible (35,7 %) ; avoir une belle maison dans un quartier chic (31,9 %) ; vivre sa vie pleinement (23 %) ; se marier et avoir des enfants (22 %) ; bien éduquer ses enfants (-21,8 %) ; grimper rapidement les échelons dans le travail (19,3 %) ; faire les choses qu'on aime (-13,1 %) ; être indépendant, libre (11,8 %) ; faire du bien autour de soi (-10,3%) [ACCOMPLISSEMENT ET HEDONISME (la recherche de satisfaction centrée sur soi-même)].

Composante 7 : (4,812 % de variance expliquée ; Alpha de Cronbach : 0.6654) : toujours faire ce que l'on attend de vous (78,3 %) ; grimper rapidement les échelons dans le travail (58,4 %) ; avoir le moins possible de soucis (41,7 %) ; faire les choses qu'on aime (36,6 %) ; avoir une belle maison dans un quartier chic (34,8 %) ; agir selon ses principes (23,2 %) ; faire le bien autour de soi (17,7 %) ; être conforme à la religion (16,5 %) ; vivre sa vie pleinement (11,8 %) ; devenir quelqu'un d'important dans la communauté (-11,7 %) ; devenir quelqu'un d'influent (10,8 %) ; apporter une contribution significative à sa région (10,2%) [CONFORMISME ET HEDONISME].

Composante 8 : (4,262 % de variance expliquée ; Alpha de Cronbach : 0.5790) : pouvoir réaliser des choses grâce à ses propres efforts (80,5 %) ; accomplir ses rêves (78,4 %) ; concilier vie privée et vie professionnelle (27,1 %) ; agir selon ses principes (24,4 %) ; grimper rapidement les échelons dans son travail (-20,1 %) ; devenir quelqu'un d'important dans la communauté (17 %) ; être conforme à la religion (-16,3 %) ; vivre sa vie pleinement (13,3 %) ; faire les choses qu'on aime (11,6 %) [AUTONOMIE ET ACCOMPLISSEMENT].

Composante 9 : (3,931 % de variance expliquée ; Alpha de Cronbach : 0.7587) : se marier et avoir des enfants (77,7 %) ; s'épanouir sentimentalement avec son compagnon (42,5 %) ; bien éduquer ses enfants (34,3 %) ; concilier vie professionnelle et vie privée (32,4 %) ; grimper rapidement les échelons dans son travail (-29,6 %) ; être libre, indépendant (-25,7 %) ; avoir le moins possible de soucis (23,7 %), rendre heureux ceux qu'on aime (21,6 %) ; agir selon ses principes (20,5 %) ; avoir le maximum de diplômes (20,3 %) ; faire ce qu'on aime (-17,6 %) ; vivre sa vie pleinement (-17 %) ; toujours faire ce qu'on attend de vous (16,4 %) ; faire du bien autour de soi (15 %) ; être toujours là pour soutenir les siens (13,8 %) ; voyager le maximum possible (-11,5 %) [SECURITE (primauté de la vie sentimentale et familiale ; qualité de vie)].

Composante 10 : (3,786 % de variance expliquée ; Alpha de Cronbach : 0.6899) : devenir quelqu'un d'influent (81,1 %) ; devenir quelqu'un d'important dans la communauté (40,8 %) ; concilier vie professionnelle et vie privée (-38,2 %) ; faire du bien autour de soi (-33,5 %) ; faire les choses qu'on aime (-22,8 %) ; accomplir ses rêves (20,9 %) ; avoir une belle maison dans un quartier chic (18,1 %) ; agir selon ses principes (-18,1 %) ; s'enrichir financièrement (16,7 %) ; être accepté (15,7 %) ; apporter une contribution significative à sa région (14,2 %) ; bien éduquer ses enfants (14,6 %) ; vivre sa vie pleinement (-11,2 %) [POUVOIR ET ACCOMPLISSEMENT ; AMBITION (la considération et la supériorité sociale)].

On peut noter que les valeurs d'accomplissement et d'hédonisme sont souvent apparues, ce qui, dans l'analyse de Schwartz, démontre une propensivité à la recherche de satisfaction centrée sur soi-même. En outre, la composante 7 (conformisme et hédonisme) montre que, contrairement à ce que préconisent Schwartz et Bilsky (1990), l'hédonisme peut cohabiter avec l'orientation sociale et la retenue. Pour ce qui est de l'importance de la religion, cette dernière ne semble pas très imposante. Elle paraît même peu significative dans les valeurs guidées par l'hédonisme. Elle est néanmoins assez marquée dans les composantes 2 (tradition et conformisme), 3 (autonomie et bienveillance) et 5 (bienveillance), ce qui semble révéler une conception modérée et plutôt socialisatrice de la religion. Globalement, ces résultats démontrent le développement de valeurs individualistes, mais qui restent ancrées dans des traditions collectivistes assez fortes.

Les analyses ANOVA des dix scores factoriels par rapport aux différentes variables sociodémographiques montrent que les facteurs 1 (hédonisme) et 6 (accomplissement et hédonisme) semblent être les plus sensibles aux différentes contingences (genre, niveau d'études, type de cursus, région d'origine), ce qui peut signifier aussi les plus malléables. Il y a également une grande sensibilité du facteur 8 (autonomie et accomplissement) à l'existence d'entrepreneurs dans l'entourage, ce qui semble confirmer l'importance du background entrepreneurial (familial) dans la stimulation des valeurs « entrepreneuriales » d'autonomie et d'accomplissement.

- *Les liens entre les valeurs dominantes et les préférences de carrière*

Pour voir dans quelles mesures les dix valeurs dominantes dégagées peuvent prédire chacune des préférences de carrière, nous avons effectué des régressions logistiques (variables dépendantes : les préférences de carrière ; variables indépendantes : les scores factoriels des dix composantes). Les principaux résultats pour chacune des préférences de carrière sont présentés dans le tableau (voir annexe). Ces résultats font notamment ressortir que le travail dans un organisme international, le travail dans une ONG et la perspective d'une carrière politique ne semblent pas congruents avec l'accomplissement et l'ambition, contrairement aux perspectives de travailler à domicile, de ne pas travailler ou aux situations d'indécision/amotivation. Enfin, ceux qui sont attirés par la création d'entreprise semblent privilégier le facteur 9 (équilibre, sécurité et qualité de vie).

Signalons que, en introduisant dans le modèle de la création d'entreprise les variables Genre, Niveau d'études, Type de cursus et Proximité d'entrepreneurs (76,1 % de cas corrects ; constante significative à 0,029), le facteur 9 perd relativement en importance (signif. 0,057 contre 0,047 au départ). En revanche, le nouveau modèle semble indiquer le rôle socialisateur (plus on est en début de cursus, moins il y a de chances que l'on exprime un attrait pour la création d'entreprise) (signif. 0,002) et renforçant du sentiment de compétence de l'enseignement dans certains cursus (les licences fondamentales) (signif. 0,009) et à ce propos, il est interpellant de constater que, lorsque les licences appliquées comprennent plus de modules d'entrepreneuriat et de création d'entreprise, et sont celles qui sont censées rapprocher les étudiants du monde professionnel, ce sont les étudiants des licences fondamentales qui expriment plus d'attrait pour la carrière entrepreneuriale. Ce résultat semble signifier deux choses (probablement concomitantes) : soit les enseignements « professionnalisants » ne sont pas assez orientés vers la pratique (ce qui interroge les contenus et méthodes pédagogiques dans les licences appliquées, leur spécificité et leur degré de proximité des réalités socioéconomiques), soit les licences fondamentales (auxquelles l'accès est assez sélectif et qui mettent un niveau d'exigence intellectuelle plus élevé chez les enseignants et les étudiants) permettent aux étudiants de ressentir un sentiment général de compétence assez élevé, même si – en l'occurrence – le niveau « objectif » de compétences spécifiques acquises en rapport avec la création d'entreprises n'est pas plus élevé. Si la première hypothèse révèle la nécessité de repenser la conception et la mise en œuvre des enseignements dans les licences appliquées, la seconde hypothèse conforte l'importance des facteurs perceptuels dans le domaine de la création d'entreprise et montre la nécessité de travailler essentiellement sur ces facteurs si l'on veut stimuler l'attrait pour l'entrepreneuriat.

Par ailleurs, le nouveau modèle semble confirmer que plus on est du genre féminin, moins on préférera cette carrière (signif. 0,055). Enfin, la proximité d'entrepreneurs ne semble pas très décisive par rapport aux autres facteurs. Il est possible que ce facteur interfère indirectement à travers les valeurs portées par ceux qui viennent de milieux entreprenants.

Discussion

Ces résultats montrent que le travail à domicile (une variante de la création d'entreprise) va de pair avec la recherche d'accomplissement. Cela conforte – dans une certaine mesure – les préconisations de Mc Clelland et autorise une validation relative de notre proposition de recherche 3. En outre, ceux qui n'ont pas de préférences de carrière (indécision ou amotivation)

semblent également habités par ce besoin. Il s'agirait donc plus vraisemblablement d'indécision que d'amotivation. Cela rejoint l'idée selon laquelle les individus doués (d'aptitudes, d'habiletés, d'intérêts et d'opportunités) développeraient plusieurs intérêts à un haut niveau, ce qui conduirait à l'indifférenciation⁶ (Rysiew, Shore & Leeb, 1999). Plus généralement, ces résultats montrent que l'envie de réussir et l'ambition transcendent le seul volet de la vie professionnelle et/ou que l'on est dans un schéma d'instrumentalisation/secondarisation de la valeur Travail. S'il s'agit là d'une des tendances lourdes de notre époque, elle interroge également le sens de « métier », de « vocation » et de travail.

Quant aux valeurs congruentes avec la carrière entrepreneuriale, on note une « féminisation » des valeurs favorables à la création d'entreprise vraisemblablement vue comme une carrière propice à une certaine qualité de vie. Ce résultat peut également être interprété comme un recentrage sur la famille qui (re)devient un refuge dans un contexte de crise. En tout cas, il ouvre une voie de recherche entrepreneuriale qui pourrait être plus finement explorée : celle de l'association de la création d'entreprise à un certain équilibre de vie, plutôt qu'au risque, à l'aventure ou à l'insécurité.

Eu égard aux poids factoriels des composantes (valeurs) mises en évidence à travers ce travail et en raison de la relative stabilité des valeurs, il peut sembler plausible d'avancer que les quatre valeurs ressorties comme les plus importantes (hédonisme, conformisme, autonomie et bienveillance, et accomplissement/ambition) se retrouveront dans les choix futurs de carrière et dans les comportements au travail et pourraient donc, de ce fait, être considérées comme des ancrs de carrières (des valeurs spécifiques à la carrière et au travail). Si l'on retient cette hypothèse, on pourrait alors avancer que, si le domaine des ancrs de carrières a été cerné, il n'a pas été complètement balisé et que, pour enrichir la connaissance sur ces ancrs, il faudrait rester ouvert à ce que les différents terrains et mondes socioculturels et professionnels peuvent révéler de spécifique. Néanmoins, il faut souligner que ce qui vaut en général en termes de valeurs ne vaut pas nécessairement dans les carrières et le travail (ancres de carrières). Ce que nos résultats ont permis d'établir, c'est l'importance de l'ancre Qualité de vie dans l'attrait pour la carrière entrepreneuriale, sachant que cette ancre se décline dans le contexte étudié de façon très située (un mélange de recherche d'équilibre et de sécurité, avec un fond de conservatisme).

En définitive, la recherche a été l'occasion de :

- valider pleinement la proposition de recherche 1 : les valeurs d'accomplissement s'expriment et se déclinent de façon singulière dans le contexte tunisien ;
- valider partiellement la proposition de recherche 2 : les valeurs d'accomplissement telles qu'exprimées dans le contexte tunisien influencent dans une certaine mesure les préférences de carrière des étudiants et peuvent, de ce fait, justifier dans une certaine mesure l'idée d'ancres de carrières ; cependant, ces valeurs n'influencent pas toutes les préférences de carrière et, même le cas échéant, une bonne partie de l'explication des préférences semble résider dans différents facteurs de nature sociodémographique et autre (qui ne sont pas forcément pris en compte dans le présent travail) ;
- valider partiellement la proposition de recherche 3 : d'une part, il ressort que c'est le souci d'une bonne qualité de vie (conciliation entre vie professionnelle et privée) qui est congruent avec l'attrait pour la carrière entrepreneuriale ; d'autre part, il appert que de fortes motivations à l'accomplissement vont surtout de pair avec l'indécision et l'indifférenciation en matière de choix de carrière, ce que nous avons interprété comme une secondarisation de la valeur Travail et/ou la confiance des individus concernés en leurs capacités de succès, quelle que soit la carrière envisagée.

⁶ La constante dans l'équation relative à l'indécision est significativement et positivement liée au conservatisme (0,449) et à l'autonomie et ambition (0,378), et négativement liée au besoin d'accomplissement (-0,471).

Conclusion

L'étude a été l'occasion de s'aligner partiellement avec Mc Clelland sur le fait que le Besoin d'accomplissement anime les individus attirés par la carrière entrepreneuriale. Cela montre la nécessité de réactualiser les travaux effectués dans ce sens, au regard de réalités entrepreneuriales fondamentalement différentes de celles qui ont justifié les préconisations de Mc Clelland.

L'étude a également révélé que, malgré la mondialisation des valeurs et des discours afférents au besoin de réalisation de soi, mondialisation qui a (re)mis ce besoin au goût du jour, il arrive en quatrième position dans le contexte étudié. D'autres valeurs semblent plus prioritaires : plaisir ; tradition et conformisme ; bienveillance et autonomie. Et c'est peut-être dans cet ordre que la société étudiée entend se réaliser. Cependant, cette tendance n'est ni neutre, ni anodine : d'une part, parce qu'elle semble restituer par mimétisme les quêtes de la société dans sa globalité là où on attend des jeunes des moteurs plus dynamiques (liberté, changement, accomplissement...) et, d'autre part parce qu'il est possible que la société analysée soit dans un processus de frustration/régression au sens d'Alderfer (1969), ce qui serait révélateur de malaises sociétaux profonds qui inhibent l'ambition et les quêtes de réalisation de soi. Mais il n'empêche qu'il reste beaucoup à faire pour mieux saisir l'essence des valeurs qui animent les jeunes en Tunisie et la dynamique évolutive de ces valeurs. Ainsi, ces jeunes que l'on croyait dans un vide et/ou une crise de valeurs et que l'on voyait comme subissant de façon assez passive le poids des valeurs collectives, ont récemment initié un mouvement de protestation qui a été un véritable déclic dans le monde arabe, et qui est en train de dessiner actuellement – non sans affrontement entre valeurs conservatrices et valeurs progressistes – un nouveau visage de la société tunisienne.

Sur le plan conceptuel, l'étude a confirmé l'intérêt de positionner la recherche sur les intentions entrepreneuriales parmi les autres intentions et préférences de carrière, et de favoriser les enrichissements mutuels entre les deux domaines.

En ce qui concerne les implications pour le système éducatif qui se voit désormais octroyer une prérogative prioritaire de promotion de l'entrepreneuriat parmi ses publics, l'étude montre la nécessité de mieux sonder les moteurs qui poussent les jeunes pour leur permettre de mieux se connaître et pour faire de ces moteurs un levier d'action. Par ailleurs, après des décennies de dramatisation de la figure de l'entrepreneur, il est temps que la recherche s'enrichisse des réalités contemporaines liées aux pratiques de l'entrepreneuriat et aux profils des entrepreneurs, et que l'enseignement de l'entrepreneuriat et les milieux académiques tirent profit de cette recherche et développent des arguments et des activités qui puissent mieux « parler » aux jeunes en général, et d'un contexte socioculturel à un autre, en particulier.

En définitive, les valeurs les plus « critiques » dans la construction du désir d'entreprendre semblent tourner essentiellement autour de l'accomplissement, de l'ambition, de l'autonomie, de la perception du risque (non aversion au risque), de l'importance et de la primauté de la valeur Travail, de la conscience du temps qui passe et d'une certaine « temporalité ». Ces valeurs sont à la fois individuelles et socioculturelles. Ainsi, en ce qui concerne notamment la propension à prendre des risques, il s'agit d'un trait personnel, mais également culturel dans la mesure où les individus (et les sociétés) peuvent avoir tendance à qualifier et pondérer les mêmes facteurs « objectifs » de risques négatifs (surestimation des probabilités de pertes) ou de risques positifs/ « opportunités » (surestimation des probabilités de gains) (Sitkin & Pablo, 1992). De même et, en ce qui concerne spécifiquement l'accomplissement, certaines personnes (et sociétés) ont une orientation d'accomplissement, alors que d'autres ont une orientation de peur de l'échec. L'« évitement défensif de l'échec » peut prendre plusieurs formes. Le moyen le plus apparent d'éviter l'échec est d'éviter les situations d'accomplissement, notamment dans les sociétés qui ne sont pas orientées vers l'accomplissement (Gastorf & Teevan, 1980).

D'un autre côté, le besoin d'accomplissement repose fondamentalement sur une logique individualiste, alors que les logiques entrepreneuriales tunisiennes relèvent de valeurs et démarches surtout communautaristes (prégnance des entrepreneurs sfaxiens, djerbiens et sahéliens et importance des réseaux pour ces entrepreneurs) (Nabli, 2008). Plus généralement, lorsque l'individu donne la primauté aux rapports sociaux et à la collectivité et se définit essentiellement par rapport à la communauté, il répugne souvent à prendre des degrés de liberté par rapport à ce qui constitue le socle de son identité (le collectif). Dans ces cas-là, il n'est pas rare de constater une tendance à l'inhibition au sens de Spence (1956) (la frustration va inhiber le comportement motivé), ou encore à la « résignation acquise » (Seligman, 1975) qui résulte plus de l'inhibition d'une motivation existante que d'une absence de motivation. Alderfer (1969) a d'ailleurs contribué à l'explication de ce processus en avançant que, lorsque l'individu est frustré par la non-satisfaction du besoin de Progression, il va se rabattre sur le type de besoin immédiatement inférieur (le besoin de Relation ou de sociabilité) afin de mieux consolider son acquis (processus de frustration-régression).

Limites et voies futures

Malgré le caractère instructif et prometteur des résultats obtenus, il convient de les relativiser dans la mesure où les facteurs qui interviennent dans l'intention d'agir sont différents de ceux qui opèrent dans le passage à l'action. En l'occurrence, les contraintes personnelles (notamment matérielles), les opportunités et les expériences de vie et professionnelles sont parmi les facteurs qui peuvent attirer les individus vers des trajectoires « non intentionnelles ». Certains individus peuvent donc changer d'ancres de carrière (Derr, 1986). En outre, le fait de se réaliser au fur et à mesure dans la vie influence fortement les attentes d'efficacité (Bandura & Cervone, 1983) et, conséquemment, les préférences de carrière. Dans la carrière entrepreneuriale, le sentiment de compétence et de contrôle du comportement et les opportunités jouent un rôle décisif.

Enfin, on ne peut évoquer l'existence du besoin d'accomplissement sans interroger son intensité. Pour Deci et Ryan (1985), la forme de la motivation varie avec le sentiment de détermination, alors que l'intensité de la motivation varie avec le sentiment de compétence. Ce dernier semble donc un point récurrent et décisif lors de toute analyse des choix de carrière. Son intégration comme variable médiatrice entre le besoin d'accomplissement et ces choix pourrait faire l'objet de prochaines recherches.

Bibliographie

- AJZEN I. (1991), « The theory of planned behavior », *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol.50, p.179-211.
- ALDERFER C.P. (1969), « An empirical test of a new theory of human needs », *Organizational Behavior and Human Performance*, vol.4, n°2, p.142-175.
- ATKINSON J.W. (1957), « Motivational determinants of risk-taking behavior », *Psychological Review*, vol.64, n°6, p.359-372.
- BANDURA A. & CERVONE D. (1983), « Self-evaluation and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems », *J Personnel Soc Psychol*, n°45, p.1017-28.
- CHARBONNEAU J. (2004), « Valeurs transmises, valeurs héritées », *Les valeurs des jeunes*, G. Pronovost & Ch. Royer (éd.), Presses de l'Université du Québec, Sainte-Foy, p.34-49.
- CRANT J.M. (1996), « The Proactive Personality Scale as a predictor of entrepreneurial intentions », *Journal of small business management*, July, vol.34, n°3, p.42-49.
- DECI E.L. (1975), *Intrinsic motivation*, New York, Plenum Press.
- DECI E.L. & RYAN R.M. (1985), *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*, New York, Plenum Press.

- DENJEAN M. (2006), « La motivation au travail », *Les documents CEDIP*, Décembre.
- DERR C.B. (1986), *Managing the New Careerists*, San Francisco, CA, Jossey Bass.
- DYER W.G. Jr. (1994), « Toward a theory of entrepreneurial careers », *Entrepreneurship Theory and Practice*, Winter, vol.19, issue 2, p.7-21.
- FRIEDMAN M. & ROSENMAN R.H. (1974), *Type A Behaviour and Your Heart*, New York, Knopf.
- FELDMAN D.C. & BOLINO M.C. (1996), « Career Within Careers : Reconceptualizing the Nature of Career Anchors and Their Consequences », *Human Resource Management Review*, vol.6, n°2, p.89-112.
- GASTORF J.W. & TEEVAN R.C. (1980), « Type A Coronary-Prone Behavior Pattern and Fear of Failure », *Motivation and Emotion*, vol.4, n°1, p.71-76.
- HORI S. (2008), « Application de la théorie de l'autodétermination à l'enseignement du FLE : corrélation entre le degré d'autodétermination et la performance », *Revue japonaise de didactique du français*, vol.3, n°1, Études didactiques - octobre, p.85-99.
- HOURQUET P.-G. & ROGER A. (2002), « Les ingénieurs français et l'entrepreneuriat comme orientation de carrière », Journée d'étude du GDR Cadres EM LYON, 6 Juin.
- IGBARIA M., GREENHAUS J.H. & PARASURAMAN S. (1991), « Career orientations of MIS employees : an empirical analysis », *MIS Quarterly*, vol.15, n°2, june, p.151-169.
- KANFER R. (1990), « Motivation theory and industrial and organizational psychology », *Handbook of industrial and organizational psychology*, M.D. Dunnette & L.M. Hough (éd.), Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press, vol.1, p.75-170.
- KRUEGER N.F. (1993), « The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability », *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol.18, n°1, p.5-21.
- LOCKE E.A. (1991), « The motivation sequence, the motivation hub, and the motivation core », *Organizational Behaviour And Human Decision Processes*, vol.50, p.288-299.
- LOUART P. (2002), « Maslow, Herzberg et les théories du contenu motivationnel », *Les Cahiers de la Recherche CLAREE*.
- MASLOW A.H. (1943), « A theory of human motivation », *The Psychological Review*, vol.50, n°4, p.370-396.
- MASLOW A.H. (1^{ère} éd.) (1954), *Motivation and personality*. New York : Harper and Row.
- MASLOW A.H. (1968), « Human potential and the healthy society », *Human potentiality*, H. Otto (éd.), New York, Warren H. Green.
- Mc CLELLAND D.C. (1961), *The achieving society*, Princeton, D. Van Nostrand.
- Mc CLELLAND D.C. & WINTER D. (1969), *Motivation economic achievement*, New York Free Press.
- MURRAY H.A. (1938), *Explorations in Personality*, New York, Oxford University Press.
- NABLI R. (2008), *Les entrepreneurs tunisiens. La difficile émergence d'un nouvel acteur*, Paris, L'Harmattan, Coll. Histoire et Perspectives Méditerranéennes.
- QUONIAM N. & BUNGENER C. (2004), « Les théories psychologiques de la motivation », *Psychologie & NeuroPsychiatrie du vieillissement*, vol.2, n°1, Mars, p.7-18.
- ROGERS C. (1951), *Client-centered therapy : its current practice, implication, and theory*, Boston, Houghton Mufflin.
- ROCKEACH M. (1973), *The Nature of Human Values*, New York, Free Press.

ROGER A. (2006), « Développement et validation d'une échelle de mesure des orientations de carrière individuelles », AIPTLF - Hammamet, 14^e Congrès de psychologie du travail et des organisations.

RYAN R.M. & DECI E.L. (2000), « The what and why of goal pursuits : Human needs and the self-determination of behavior », *Psychological Inquiry*, vol.11, n°4, p.227-268.

RYSIEW K.J., SHORE B.M. & LEEB R.T. (1999), « Multipotentiality, Giftedness, and Career Choice : Review », *Journal of Counselling and Development*, n°77 (4), p.423-430.

SCHEIN E.H. (1978), *Career Dynamics : Matching Individual and Organizational Needs*, Reading, MA : Addison-Wesley.

SCHEIN E.H. (1985), *Career Anchors : Discovering Your Real Values*, University Associates, Inc. San Diego, California.

SCHEIN E.H. (1996), « Career anchors revisited: Implications for career development in the 21st century », *Academy of Management Executive*, vol.00, n°0, p.80-88.

SCHUMPETER J.A. (1928), « The instability of capitalism », *The economic journal*, n°151, vol.XXXVIII, september, p.361-386.

SCHWARTZ S.H. (1994), « Are There universal aspects in the structure and contents of human values ? », *Journal of Social Issues*, vol.50, n°4, p.19-45.

SCHWARTZ S.H. (1996), « Value priorities and behavior: applying a theory of integrated value systems », *The psychology of values*, C. Seligman, J.M. Olson & M.P. Zanna (éd.), The Ontario Symposium, vol.8, Mahwah, NJ, Erlbaum, p.1-24.

SCHWARTZ S.H. & BILSKY W. (1987), « Toward an Universal Structure of Human Values », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.53, n°3, p.550-562.

SCHWARTZ S.H. & BILSKY W. (1990), « Toward a theory of universal content and structure of values: extensions and cross-cultural replications », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.58, n°5, p.878-891.

SELIGMAN M.E.P. (1976), « Learned helplessness and depression in animals and man », *Behavioral approaches to therapy*, J.T. Spence, R.C. Carson & J.W. Thibaut (éd.), Morristown (NJ), General Learning Press.

SHAPERO A. & SOKOL L. (1982), « The social dimensions of entrepreneurship », *Encyclopedia of Entrepreneurship*, C.A. Kent, D.L. Sexton et K.H. Vesper (éd.), Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, INC, p.72-90.

SITKIN S.B. & PABLO A.L. (1992). « Reconceptualizing the determinants of risk behavior », *Academy of Management Review*, n°17, p.9-39.

SPENCE K.W. (1956), *Behavior theory and conditioning*, New Haven, Yale University Press.

TAKTAK KALLEL I. (2005), « Etat des lieux de l'enseignement de l'entrepreneuriat dans les universités tunisiennes : pour une évaluation des couples enseignements/ établissements dans leur capacité à créer une dynamique entrepreneuriale », Actes du 4^e Congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat, Paris.

TAKTAK KALLEL I. (2008), « Représentations des entrepreneurs et choix de carrière : Quels liens ? Quelques évidences empiriques tirées d'une enquête auprès d'étudiants de l'ESC Tunis », XVII^e Conférence Internationale de Management Stratégique, AIMS, Nice - Sophia Antipolis, 28-31 mai.

TREMBLAY M., WILS L. et WILS T. (2006), « Structuration des ancrs de carrière : une vérification empirique auprès d'ingénieurs québécois », XVII^e Congrès de l'AGRH – Le travail au coeur de la GRH IAE de Lille et Reims Management School, 16 et 17 novembre, Reims.

WEBER M. (1964), *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Paris, Agora/pocket (1^{ère} édition allemande : 1947).

YUKL G.A. & LATHAM G.P. (1978), « Interrelationships among employee participation, individual differences, goal difficulty, and performance », *Personnel psychology*, vol.31, p.305-323.

Tableau - ESTIMATIONS LOGIT (Nombre d'observations = 213)

	Travail salarié (public)		Travail salarié (privé)		Tr. Indép. /Création d'entreprise		l'enseign./ la recherche		Travail org. international		Travail dans une ONG		Carrière politique		Travail à domicile		Ne pas travailler		Indécision/ amotivation	
	Coef.	P	Coef.	P	Coef.	P	Coef.	P	Coef.	P	Coef.	P	Coef.	P	Coef.	P	Coef.	P	Coef.	P
Fact.1 (Hédonisme)	,164	,260	,164	,260	-,219	,171	,103	,479	,038	,799	-,033	,858	,327	,074	,204	,199	-,230	,643	-,007	,979
Fact.2 (Tradition et conformisme)	-,312	,036	-,312	,036	,055	,732	,010	,944	-,206	,167	-,403	,050	,002	,990	-,085	,607	-,075	,861	-,600	,102
Fact.3 (Autonomie et bienveillance)	,039	,790	,039	,790	,026	,873	-,062	,666	-,370	,017	-,257	,183	-,109	,555	,399	,016	-,221	,600	-,235	,466
Fact.4 (Accompliss.)	,021	,883	,021	,883	,165	,301	,004	,978	-,290	,052	-,490	,014	-,126	,505	,333	,038	,596	,139	,646	,031
Fact.5 (Bienveillance)	,059	,684	,059	,684	-,054	,738	-,289	,048	,198	,193	-,401	,043	,033	,859	,109	,501	,949	,053	,065	,842
Fact. 6 (Accompliss. et hédonisme)	-,006	,968	-,006	,968	-,095	,550	-,090	,536	,138	,371	,117	,499	-,589	,003	,103	,530	,407	,330	,044	,876
Fact. 7 (Conformisme et hédonisme)	,081	,570	,081	,570	,079	,610	-,237	,104	-,074	,630	-,118	,504	,003	,988	,065	,689	,555	,254	-,248	,391
Fact.8 (Autonomie et accomplissement)	,246	,096	,246	,096	,008	,962	-,234	,105	-,217	,151	,021	,907	-,108	,555	,121	,467	,882	,054	-,487	,167
Fact.9 (Sécurité, vie équilibrée)	-,434	,005	-,434	,005	,313	,047	,254	,082	-,236	,128	-,173	,302	,238	,202	-,236	,151	-,277	,518	-,205	,481
Fact.10 (Pouvoir et accompliss.)	-,282	,053	-,282	,053	,172	,266	-,072	,618	,062	,687	,030	,863	-,227	,213	-,084	,610	-,368	,420	-,051	,864
Constante	,138	,337	,138	,337	,983	,000	,416	,004	,675	,000	-1,440	,000	-1,571	,000	-1,145	,000	-4,501	,000	-3,056	,000
% de cas corrects	53,1 %		51,6 %		72,3 %		59,6 %		65,3 %		77,9 %		80,3 %		74,2 %		96, 7 %		93,4 %	



Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0 France
Vous êtes libres :

. de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public

Selon les conditions suivantes :

Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original.

Pas d'Utilisation Commerciale. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.

Pas de Modification. Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette création.

- A chaque réutilisation ou distribution, vous devez faire apparaître clairement aux autres les conditions contractuelles de mise à disposition de cette création.

- Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits.

Ce qui précède n'affecte en rien vos droits en tant qu'utilisateur (exceptions au droit d'auteur : copies réservées à l'usage privé du copiste, courtes citations, parodie...)

Ceci est le Résumé Explicatif du
[Code Juridique \(la version intégrale du contrat\).](#)

[Avertissement](#)

ISSN : 1954 - 3077

© CREN – Université de Nantes, 2006