L'extension de la base des connaissances

Advancing the knowledge base for teaching

La extensión de la base de los conocimientos

Seamus Hegarty

Traducteur : Patricia Ranvoisé

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ries/2571>

DOI : 10.4000/ries.2571

ISSN : 2261-4265

Éditeur

Centre international d'études pédagogiques

Édition imprimée

Date de publication : 1 mars 2000

Pagination : 69-74

ISSN : 1254-4590

Référence électronique

Seamus Hegarty, « L'extension de la base des connaissances », *Revue internationale d'éducation de Sèvres* [En ligne], 25 | 2000, mis en ligne le 01 mars 2003, consulté le 03 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ries/2571> ; DOI : 10.4000/ries.2571

L'extension de la base des connaissances¹

Seamus Hegarty

*Directeur de la Fondation nationale pour la recherche en
éducation d'Angleterre et du Pays de Galles*

Parallèlement à l'extension des connaissances et aux transformations des objectifs de l'école, de ses structures et de ses fonctionnements, il existe un élément qui reste constant : la formidable importance de l'enseignant. Cette remarque ne signifie pas que le rôle de l'enseignant ne change pas. Il change, bien entendu, mais ses changements sont fonctionnels, pas structurels. Il semblerait même que, en dépit de l'essor des TIC et de l'apprentissage autodirigé, le rôle du professeur en tant que soutien lors de l'apprentissage, de pourvoyeur de solutions par excellence et de modèle de référence prend une importance accrue.

Je m'intéresserai en particulier à trois aspects de l'enseignement : la classe, la formation des professeurs et la base de recherche. Bien que ces différents domaines se chevauchent, il est possible de définir des modèles ou des cadres de discussion distincts pour chacun d'entre eux qui ne se contentent pas d'organiser les connaissances existantes, mais proposent des moyens de faire progresser cette base de connaissances.

69

La classe

Si nous considérons l'enseignement comme une forme de comportement intelligent dans un contexte pratique, il est possible d'élaborer un modèle suggestif à partir de l'analyse du sens commun de B.J.F. Lonergan². Ce dernier considère le sens commun « comme un ensemble habituel mais incomplet de perceptions complété par des variantes appropriées à chaque situation nécessitant une action ». C'est un moyen d'associer le générique et le spécifique et d'aboutir à l'application créative des connaissances existantes. Cela fait appel à la fois à un ensemble de facultés de discernement pertinentes et globales et à la capacité d'appliquer ces facultés à des situations concrètes. Cela suppose la sélection des perceptions appropriées à une situation donnée, puis la production d'autres perceptions spécifiques à cette situation, qui permet-

1 Cette contribution a été traduite par Patricia Ranvoisé.

2 Lonergan B.J.F, *Insight: a Study of Human Understanding*, Londres, Longmans, 1957, p. 180.

tront de répondre intelligemment. En dehors de cette situation, cette compréhension d'une réalité particulière n'aura plus d'utilité (mis à part, bien sûr, de venir enrichir le stock général des connaissances individuelles) et l'ensemble des perceptions reviendra au point de départ, c'est-à-dire à un état incomplet prêt pour la prochaine situation (qui pourra s'achever différemment). Des situations différentes requièrent des approches constituées d'ensembles de perceptions différents, qui à leur tour doivent être complétés différemment. C'est pourquoi un comportement pratique et intelligent demande un vaste répertoire d'ensembles de perceptions incomplets, une aptitude à sélectionner les ensembles nécessaires avec discernement et la capacité d'élaborer de nouvelles perceptions qui compléteront chaque ensemble de façon éclairante.

Tableau 1

Tableau 2

Si nous appliquons cela au comportement intelligent des enseignants, nous devons poser l'existence d'un certain nombre d'ensembles incomplets de perceptions et de compétences destinés à être complétés de manières diverses dans la pratique éducative. Ces demi-cercles se composent d'apports théoriques, de perceptions bâties sur l'expérience, de connaissances par rapport au sujet, de compétences pédagogiques et de résultats de recherche. Le tableau 1 représente un demi-cercle schématisé appliqué à l'enseignement (il s'agit d'une structure idéale, chaque composant ne se retrouvant pas dans chaque cas). Le tableau 2 représente un exemple d'intervention de classe réussie, dans laquelle l'enseignant a fermé le cercle grâce à une nouvelle perception qui associe les divers éléments en une réponse pratique et cohérente.

Ce modèle, que j'ai eu l'occasion de développer³, fournit une véritable voie de conceptualisation du rapport recherche-pratique dans le domaine de l'enseignement. Il permet également de tracer la route à suivre et, en identifiant les différents apports cognitifs de la pratique éducative, d'optimiser le progrès par des efforts ciblés.

3 Hegarty S., « Educational research in context », In: Hegarty S. (Éd.), *The Role of Research in Mature Education Systems*, Proceedings of the NFER International Jubilee Conference, Oakley Court, Windsor, 2-4 décembre 1996, Slough, NFER, 1997.

La formation des enseignants

R. Turner-Bisset⁴ propose un modèle de connaissance pédagogique des enseignants dont les implications dans l'organisation de la formation des enseignants sont considérables. Ce modèle associe les « catégories de bases des connaissances » de L.S. Shulman⁵ et les « dimensions de l'enseignement » de R. Dunne et G. Harvard⁶ avec des données empiriques tirées de l'observation des instituteurs.

Onze éléments définissent ce modèle :

- la connaissance substantive du sujet,
- la connaissance syntaxique du sujet,
- les convictions sur le sujet,
- la connaissance des curricula,
- la connaissance pédagogique générale,
- la connaissance/les modèles d'enseignement,
- la connaissance des apprenants – cognitive,
- la connaissance des apprenants – empirique,
- la connaissance de soi-même,
- la connaissance des contextes éducatifs,
- la connaissance des objectifs éducatifs.

Le caractère multidimensionnel de la connaissance pédagogique des enseignants étant souvent ignoré, des modèles comme celui-ci servent à la fois à analyser sa complexité et à identifier les compétences et les types de connaissance spécifiques nécessaires aux enseignants. D'autre part, ils fournissent un modèle de formation des enseignants qui permet de se concentrer sur les exigences futures. La connaissance substantive du sujet et la connaissance empirique des élèves, par exemple, se modifieront l'une et l'autre au cours du temps, mais de manières différentes. La formation des enseignants doit tenir compte de ces différences si elle veut préparer efficacement les enseignants de demain.

71

La base de recherche

Au cours des dernières années, la base de recherche de l'enseignement a fait l'objet d'un intérêt particulier. Cependant, certains commentateurs se sont concentrés sur les limites de cette base de connaissances sans prendre suffisamment en compte la nature différenciée de son contenu ni les relations complexes entre recherche et pratique d'enseignement.

4 Turner-Bisset R., « Knowledge bases for teaching », *British Educational Research Journal*, n°25, 1, 1999, pp. 39-55.

5 Shulman L.S., « Those who understand: knowledge growth in teaching », *Educational Researcher*, n°15, 1986, pp. 4-14.

6 Dunne R., Harvard G., *Teaching Practice Criteria*, Exeter, Université d'Exeter, 1990

La mesure des connaissances et leur application dans différents secteurs, dont l'éducation (mais également l'ingénierie, la santé, la biotechnologie et les TIC), représentent des aspects importants de l'activité du Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement de l'OCDE. D. Foray⁷ a mis au point un cadre d'analyse et un ensemble d'indicateurs destinés à éclairer ces questions de mesure et d'application des connaissances dans ces différents secteurs. J'ai par ailleurs tenté également d'apporter une réponse et de développer ce cadre dans une perspective éducative⁸.

La méthode Foray d'évaluation de la base des connaissances dans le secteur éducatif scinde les connaissances en quatre catégories qui se chevauchent mais offrent un point de vue différent pour l'évaluation des connaissances et, en ce sens, requièrent un examen particulier.

Les connaissances issues de la recherche fondamentale

La recherche fondamentale correspond aux fondements de l'édifice scientifique. Diverses mesures permettent de déterminer la quantité de recherche effectuée - les chiffres des publications, les taux de productivité de la recherche, le nombre de citations, etc. Mais, bien qu'elles se révèlent très utiles dans l'estimation du volume d'activité de la recherche dans un domaine et pour un sujet donné, ces mesures ne suffisent pas en elles-mêmes à évaluer la base de connaissances. Au mieux offrent-elles une approximation souvent rudimentaire, voire trompeuse. Pour déterminer la contribution de la recherche fondamentale à la base des connaissances, il est indispensable de prendre des mesures qualitatives. On peut, évidemment, s'interroger sur la nécessité d'agir de cette manière dans le cas d'études isolées. W. Harlen⁹ s'est fait l'écho d'un tel doute en affirmant que des études individuelles représentaient sans doute une base trop fragile pour s'en servir dans l'élaboration de décisions concernant les politiques ou les pratiques éducatives, et surtout pour faire progresser notre compréhension des questions relatives à l'éducation. En d'autres termes, leur contribution à la base des connaissances est limitée. En revanche, il est possible de trouver des mesures qualitatives dans les processus comme l'évaluation et l'inspection des pairs. De ce point de vue, l'Exercice d'évaluation de la recherche mené par les organismes de financement de l'éducation supérieure au Royaume-Uni représente une source intéressante de données. Cet exercice, dont le but était d'évaluer la qualité de la recherche dans les universités du Royaume-Uni (pour une répartition des fonds de

7 Foray D., « Characterising the knowledge base: available and missing indicators », High-Level Forum on Measuring Knowledge in Learning Economies and Societies, CERI/OCDE/NSF, Arlington, VA, Mai 1999.

8 Hegarty S., « Characterising the knowledge base in education », High-Level Forum on Measuring Knowledge in Learning Economies and Societies, CERI/OCDE/NSF, Arlington, VA, Mai 1999.

9 Harlen W., « Educational Research and Educational Reform », In: Hegarty S., (Éd), *The Role of Research in Mature Education Systems*, Slough, NFER, 1997.

recherches), est fondé en grande partie sur les évaluations du rendement des recherches effectuées individuellement par des chercheurs/universitaires¹⁰.

Les connaissances issues du savoir et du contrôle

Le contrôle de la recherche est un élément indispensable pour valider la base de connaissances et son processus fait souvent apparaître des indicateurs intéressants. Cette activité se divise grossièrement entre savoir et contrôle individuels, méta-analyse et contrôle systématique. L'accent doit être mis sur cette dernière activité, le plus explicite contrôle de la nature des données. Les contrôles systématiques se différencient des autres types de contrôle dans la mesure où ils se conforment à un schéma strict destiné à garantir un caractère global, l'utilisation de paramètres méthodologiques clés identiques pour chaque étude et des conclusions objectives¹¹. L'éducation et les sciences sociales en général sont encore à peine engagées dans cette voie, contrairement à la médecine où la collaboration de Cochrane est bien établie. Il existe, d'une part, une profonde tradition de contrôle scientifique, en partie intégrée à la base des connaissances, et d'autre part, un engagement plus récent en faveur des méta-analyses.

Les connaissances imbriquées dans les matériaux et les procédures

73

Ces connaissances représentent un élément important de la base de connaissances dans le domaine de l'éducation. Les tests et autres outils d'évaluation, les cadres curriculaires, l'organisation des études, ont tous été élaborés à partir d'une recherche antérieure et d'autres connaissances accumulées en dehors de l'enseignant, et auxquelles il ne se référera pas forcément au moment de leur utilisation. Celles-ci constituent un éventail de ressources intellectuelles à la disposition des enseignants souhaitant mieux connaître leurs élèves, renforcer l'organisation des programmes et enrichir leur pédagogie.

Les connaissances des enseignants

La base des connaissances de l'enseignant est extrêmement diversifiée, ce qui rend son évaluation directe presque impossible à grande échelle. Certaines mesures

10 HEFCE, *Research Assessment Exercise 2001*, Bristol, Conseil pour le financement de l'éducation supérieure d'Angleterre, 1998 ; Keer D., Lines A., MacDonald A., Andrews L., *Mapping Educational Research in England: an Analysis of the 1996 Research Assessment Exercise for Education*, Bristol, HEFCE, 1998.

11 Voir Cooper H., Hedges L.V. (Éds.), *The Handbook of Research Synthesis*, New York, Fondation Russell Sage, 1994.

directes peuvent cependant être prises, par exemple lorsque l'enseignant a obtenu un diplôme suite à une évaluation de ses connaissances et de ses compétences à travers l'observation de ses pratiques d'enseignement, ou lorsque l'enseignant déjà en fonction est évalué dans un contexte en rapport avec ses connaissances.

Il est cependant plus courant d'utiliser des mesures indirectes, et de nombreuses études ont réuni des informations sur la formation des enseignants avant et pendant leur carrière, qui montrent que la durée et le niveau de la formation initiale et leurs perspectives de formation continue avaient un rapport direct avec l'ampleur de la base des connaissances. Des statistiques de l'Union européenne sur l'éducation fournissent des indications sur la durée et le niveau de formation initiale et de formation des enseignants dans vingt-quatre pays d'Europe¹². Une étude thématique, menée par une unité de la Commission, sur la formation continue des enseignants apporte des informations sur le budget de la formation continue, le taux de participation des enseignants à cette formation et le contenu des différents programmes dans dix-sept pays¹³. Bien que les indications fassent défaut pour de nombreux pays, les chiffres de l'UNESCO, qui tentent d'arriver à une donnée globale, donnent pour ceux-ci le pourcentage d'enseignants de niveau élémentaire par niveau de diplôme¹⁴. Des propositions ambitieuses ont été élaborées par une commission mixte de l'UNESCO et de l'Organisation internationale du travail pour réunir des indicateurs pertinents sur les enseignants, parmi lesquels leurs qualifications avant le début de leur carrière et la probabilité qu'ils suivent une formation continue par la suite¹⁵. On espère que ces propositions seront reprises par le nouvel Institut international des statistiques de l'UNESCO.

12 Commission européenne, *Key Data on Education in the European Union*, Luxembourg, Office pour les publications officielles des Communautés européennes, 1997.

13 Eurydice, *In-service Training of Teachers in the European Union and the EFTA/EEA Countries*, Bruxelles, Unité européenne Eurydice, 1995.

14 UNESCO, *Rapport mondial sur l'éducation*, UNESCO, Paris, 1993.

15 UNESCO, *Commission mixte d'experts ILO/UNESCO sur l'application des recommandations concernant le statut des enseignants*, UNESCONFER, Paris, 1998.