

**L'USAGE DES MANUELS SCOLAIRES
ET DES RESSOURCES TECHNOLOGIQUES DANS LA CLASSE.
QUELLES RESSOURCES ACTUELLES POUR LE COLLEGE ?**

Jean-Marie Baldner et Eric Bruillard

I. CONTEXTE DE LA RECHERCHE

L'étude des ressources pour le collège ou destinées à la classe d'âge correspondante et de leur utilisation en classe n'est pas complètement nouvelle. L'offre proprement scolaire est abondante, qu'elle soit institutionnelle (textes officiels, "commentaires" et "conseils", revues pédagogiques et disciplinaires, etc.), associative et individuelle (revues, ouvrages, etc.) ou commerciale (manuels, "compléments" éducatifs ou ludo-éducatifs, etc.). Son étude a donné lieu dans plusieurs disciplines à des analyses de contenus et de leur évolution. Elles mettent en évidence la complexité des objets correspondant à cette offre, particulièrement nette dans le cas des manuels : multiplicité des publics cibles, des usages programmés et des lieux référents, combinaison de banques d'exercices, de ressources d'apprentissage, d'outils et de banques documentaires, pluri-textualité, profusion sémantique et iconique plus ou moins articulée, fonctionnement multi-scalaire.

Depuis quelques décennies, le secteur parascolaire a acquis une importance relative considérable et commence à s'insinuer dans des créneaux qui rendent les frontières floues non seulement entre les acquisitions coordonnées dans l'école et hors de l'école, mais aussi entre l'offre publique et l'offre privée. Les confins des différents types d'offre s'estompent de plus en plus avec l'accessibilité accrue à un multimédia diversifié dans un marché en recomposition autour de quelques grands attracteurs : le ludo-éducatif et le culturel, l'encyclopédie, le dictionnaire et les environnements d'apprentissage collectifs ou destinés à l'utilisation en autonomie.

Les études sur ces marchés émergents de l'éducatif, sur la production et la valeur d'usage des nouveaux environnements éducatifs, sur leurs effets en terme d'apprentissage et de définition des espaces d'apprentissage, sur les relations entre les ressources traditionnelles et les ressources technologiques sont encore peu nombreuses et dispersées. Des recherches récentes ont cependant permis de lancer quelques investigations sur :

- le décalage entre les fonctions du manuel comme banque structurée d'exercices et de documents et l'aide effective qu'il apporte dans l'autonomisation des tâches des élèves,
- la gestion des divers compromis de production dans un usage en autonomie dirigée,
- la gestion des situations d'apprentissage en autonomie dans un environnement informatique,
- la spécificité du manuel électronique par rapport au manuel traditionnel tant au niveau de sa conception, de sa diffusion que de son utilisation.

Ainsi, une recherche du département TECNE, menée dans le cadre du groupement d'intérêt scientifique « sciences de la cognition » du CNRS (Baron et Bruillard, 1998), a permis de faire un premier état des lieux sur l'usage des manuels en classe et hors de la classe

et d'imaginer les contours d'un manuel électronique et ses utilisations potentielles tant pour l'enseignant que pour l'élève. Néanmoins, cette étude a été focalisée sur l'enseignement des mathématiques en classe de sixième et il apparaissait que le constat opéré et les analyses et les maquettes ébauchées ne pouvaient s'étendre simplement aux autres disciplines du collège. En effet, le rôle des documents, le recours à des instruments spécifiques, les types d'exercices proposés varient d'une façon importante d'une discipline à l'autre. Il a alors été décidé de lancer, en appel à association, une recherche au niveau du collège, focalisée autour de trois champs disciplinaires contrastés : histoire-géographie, technologie et mathématiques.

II. UNE RECHERCHE EN COOPERATION

Cet appel a été lancé début 1999 par le département TECNE de l'INRP, en association avec des chercheurs du Service d'Histoire de l'Education de l'INRP, de l'université de Rouen, de l'ENS de Cachan et de l'IUFM de Créteil.

Quatre équipes ont été sélectionnées :

- le CERULEJ, Université Michel de Montaigne Bordeaux III, Département Communication Sociale – SICA,
- l'IUFM de Nantes, comprenant des enseignants d'histoire et de géographie exerçant à l'université de Nantes, au collège (Collège Les Roches à Durtal, Collège Jean Monnet à Vertou) et à l'IUFM des Pays de la Loire,
- l'IUFM de Toulouse, comprenant des enseignants de sciences de l'éducation, de technologie et de français exerçant au collège (collège Antoine de saint-Exupéry de Condom, collège Jean Jaurès de Castanet-Tolosan) et à l'IUFM,
- l'IUFM de Créteil, comprenant des enseignants d'informatique, de mathématiques, d'histoire et de géographie ainsi que deux "jeunes docteurs", auquel s'est associé un professeur de mathématiques en collège (collège Voltaire à Paris).

Une cinquième équipe du rectorat de Strasbourg composée de professeurs de langues exerçant en lycée a accompagné le début de la recherche.

Cette recherche s'est mise en place à la rentrée 1999 pour une durée de 3 ans. Centrée sur les questions qui viennent d'être évoquées en y intégrant les spécificités des disciplines représentées, elle est conduite selon une approche qui convoque l'informatique (conception et utilisation des environnements à base d'hypertextes), la sociologie (points de vue et comportement des acteurs), l'histoire (évolution des manuels et des environnements multimédias), les sciences de l'éducation (intégration et usages des ressources dans les structures éducatives). Elle est orientée vers la confrontation entre une offre croissante et multiforme et des usages, sans doute encore timides, qu'il importe d'analyser finement, notamment en ce qui concerne les apprentissages en autonomie.

Un premier travail commun a consisté à baliser le déroulement de la recherche, en respectant les problématiques spécifiques de chacune des équipes. Il est ainsi apparu nécessaire de prendre en compte les conditions de réception par les acteurs, leurs stratégies et leurs représentations et d'ajuster les questionnements sur l'utilisation et les usages dans la classe. Au plan méthodologique, devraient être définis des protocoles et des contextes du recueil de données, précisant les objectifs et la nature des objets observés, ainsi que leur contextualisation, notamment dans les rapports entre le livre et les ressources technologiques.

Afin de faciliter les échanges et d'assurer un cheminement cohérent tout au long des trois années, il a été décidé collectivement de consacrer majoritairement la première année de recherche à un état des lieux et une analyse de l'offre de manuels et de ressources. L'objectif était d'aboutir à des premières typologies, dans lesquelles pourraient s'inscrire des études d'usage et d'éventuelles productions d'outils destinés à la mise à l'épreuve des hypothèses de recherche. Cet ouvrage est la traduction de ce premier travail.

III. LA STRUCTURE DE L'OUVRAGE

Il est structuré en quatre parties. La première est centrée sur l'offre éditoriale d'une manière générale, les suivantes étant consacrées aux cas spécifiques des trois disciplines étudiées, selon des points de vue plutôt internes à chacune d'entre elles.

Sylvie Marcé, directrice de l'association Savoir Livre, dresse, du point de vue des éditeurs scolaires, un panorama de l'évolution de l'offre multimédia et des rapports entre les enseignants et les professionnels de l'édition. Elle nous rappelle que ces derniers ne font pas les pratiques scolaires, mais peuvent contribuer à leur développement. Ainsi, si une personnalisation de plus en plus grande des ressources est incontestable, les manuels électroniques ne vont sans doute pas supplanter rapidement les manuels « papier ».

L'équipe du CERULEJ (Myriam Bahuaud, Christian Laguerre, Christian Leclercq) sous la direction de Mireille Vagné-Lebas, fait un état des lieux de l'offre des ressources technologiques à destination du collège. S'interrogeant dans un premier temps sur la frontière entre l'éducatif, le scolaire et le ludo-éducatif, elle décrit le marché « éclaté » du multimédia en France. Dans les trois disciplines retenues pour la recherche (mathématiques, histoire-géographie et technologie), elle nous livre un premier catalogue des ressources disponibles.

L'équipe de l'IUFM de Nantes (Hervé Bois, Yannick Le Marec et Nadia Marchand) a souhaité constituer un inventaire critique des ressources utilisables par l'enseignant et les élèves dans la classe d'histoire-géographie. L'ampleur de la tâche les a conduit à limiter leur analyse à l'histoire au niveau de la classe de troisième. Elle a porté sur les manuels scolaires, les cédéroms historiques et les ressources en ligne. Ce travail révèle une grande similitude dans les différents manuels ainsi que la faible variété des activités proposées aux élèves dans l'ensemble des ressources offertes. Cela amène à s'interroger sur les effets de l'identité professionnelle des enseignants d'histoire-géographie ainsi que sur les possibilités "d'exercisation" de la discipline.

François Bigorre et Jean-Marie Baldner nous livrent un recensement des ressources cartographiques en ligne, en vue d'un usage dans les classes de collège. Interrogeant l'objet carte, dans ses matérialisations « papier » et dans ses descriptions « électroniques », se fondant sur une catégorisation issue des manuels scolaires et des atlas, ils présentent une première typologie possible, montrant la difficulté de cette entreprise compte tenu de la richesse, de la diversité et de la dispersion des ressources offertes. Ce travail soulève de très nombreuses questions, notamment au plan de la formation des enseignants et des élèves pour une utilisation réfléchie de ces nouveaux objets cartographiques.

Concernant les mathématiques, Stéphane Gouin présente un travail en cours consacré à la constitution d'une base d'extraits de manuels scolaires de mathématiques (année d'édition comprise entre 1848 et 1994) et au développement d'outils d'exploitation de ce corpus. Illustrant l'intérêt que peut receler une telle base de textes, Patrice Johan étudie, dans les

manuels, l'emploi des mots surface, superficie et aire, montrant que ni l'histoire de ces trois mots, ni leurs définitions dans un dictionnaire ne permettent de leur donner un sens mathématique précis. Patrice Johan étudie, dans un corpus de manuels, à travers le sens de quelques termes (surface, superficie, aire) l'évolution de l'exigence de rigueur du vocabulaire mathématique.

Claude Brot fait le point sur les ressources multimédias accompagnant les manuels de mathématiques en collège. Si elles commencent à se développer, pour le moment, elles ne font que compléter le livre papier du professeur, préfigurant sans doute, un futur manuel électronique qui reste en grande partie à concevoir.

Sabine Teboul, après une présentation de la technologie, de ses objectifs et de la démarche de projet spécifique à la discipline en collège, définit et décrit les différents types de ressources en liaison avec l'utilisation des "nouvelles" technologies comme outils pédagogiques dans une matière scolaire qui vise à donner aux élèves une culture informatique.

Les contributions suivantes, faisant le lien avec la suite de la recherche, s'intéressent à l'utilisation des ressources dans la classe. Réda Babaaissa analyse l'utilisation du logiciel Roboteach en classe de cinquième, montrant une situation d'utilisation en autonomie dirigée.

L'équipe de Toulouse (Yves Ardourel, Marie-France Bernussou, Jean-Michel Ledogar et Jean-Yves Léna) rend compte d'une expérimentation dans une classe de troisième autour d'un dispositif centré sur l'usage de cédéroms. Pour les élèves, il s'agissait de réaliser un dossier sur le thème de l'histoire des solutions à un problème technique. La contribution analyse la relation entre l'organisation de l'activité choisie et les supports utilisés.

Une postface clôt cette publication en décrivant les perspectives dégagées par cette première année de recherche.

Cette publication papier se double d'une publication en ligne sur le site de l'INRP. Elle propose des résumés en français et en anglais des différentes contributions ainsi que la possibilité de télécharger les textes dans leur intégralité.