

# INNOVATIONS ET RECHERCHES À L'ÉTRANGER

*Nelly Rome*

Il s'agit de présenter dans cette rubrique des comptes rendus d'articles étrangers jugés significatifs

## *Innovations et recherche dans l'enseignement des sciences aux États-Unis*

La restauration d'un enseignement de qualité, particulièrement dans les disciplines scientifiques, préoccupe vivement les citoyens américains, inquiets de la baisse de compétitivité économique de leur pays. L'ambition du président Bush, en 1990, était de voir les élèves américains au premier rang mondial en sciences et en mathématiques en l'an 2000. Or la distance entre cet objectif et la réalité est grande : seulement 10 % des collégiens étudient plus que le programme obligatoire en sciences et moins de 10 % choisissent des sciences comme matière principale à l'Université. Les écoles d'ingénieurs doivent faire appel à des professeurs étrangers (surtout asiatiques) pour compléter leur personnel.

Les États-Unis ont donc entrepris une série de réformes en procédant par tâtonnements : rénovation des programmes, renforcement de la formation des enseignants, orientation vers des examens natio-

**Innovations et recherches à l'étranger**

*Perspectives documentaires en éducation, n° 31, 1994*

naux, des normes précises, voire un programme national. La Fondation nationale des sciences a obtenu un soutien financier accru. Dans les écoles secondaires, le nombre de cours de sciences exigés pour l'examen final a été augmenté afin de compenser le manque d'intérêt spontané des élèves pour ces disciplines (seuls les élèves des écoles privées élitistes, des universités réputées privilégient en majorité les sciences). Le rapport de A. Feldman et J.M. Atkin examine le traitement de ce problème au niveau local, au niveau des planificateurs de programmes et à celui de la communauté des chercheurs.

Au niveau des circonscriptions scolaires, des accords ont été conclus entre les écoles et des organismes ressource : musées, entreprises, laboratoires, universités. Par exemple, un partenariat s'organise entre un professeur de sciences et un cadre en laboratoire : ce dernier participe aux rénovations de programme, vient parler aux élèves ou leur montre comment il applique les connaissances scientifiques dans son travail, tandis que le professeur participe à l'activité du laboratoire durant ses vacances. Des scientifiques du secteur privé peuvent être détachés en milieu éducatif pour participer aux innovations (IBM s'est prêté à cette collaboration, la Marine a financé le recyclage pédagogique d'officiers retraités). Les musées ont également participé à des programmes de découverte. Certaines universités, comme Yale, ont encouragé la collaboration de professeurs d'université aux initiatives du système scolaire public. Toute cette coopération a permis de rendre les sciences à l'école plus "réelles" pour les élèves, en les reliant aux progrès de la recherche, à la culture scientifique, aux retombées pratiques de ces connaissances en entreprise. L'échange réalisé entre praticiens de l'industrie et professeurs remotive ces derniers, souvent touchés par le doute et par l'isolement professionnel.

Par ailleurs, les rapports alarmistes qui, depuis *A nation at risk* (1983) ont stigmatisé la médiocrité des performances scientifiques des élèves américains par rapport aux résultats d'élèves des autres pays industrialisés, ont stimulé les plans de recherche et de développement concernant les programmes de sciences et des mathématiques, avec l'appui financier du Congrès. Ainsi deux projets principaux ont été lancés : *Project 2061*, sous l'égide de l'Association américaine pour l'avancement des sciences (AAAS) et *Scope sequence and coordination*, élaboré par l'Association nationale des professeurs de sciences (NSTA).

Le projet 2061 s'est fixé des objectifs à long terme afin de changer totalement les mentalités, le matériel pédagogique (livres, équipements, laboratoires) et de voir arriver une nouvelle génération d'enseignants. La première partie du projet, rapportée dans *Science for all Americans* (1983) considère l'apprentissage des sciences comme celui du langage et s'efforce d'énoncer les connaissances, les savoir-faire, les comportements que les élèves doivent acquérir tout au long de la scolarité, de la maternelle au lycée. Un apprentissage sélectif et approfondi est préféré à une couverture large mais superficielle des différents contenus scientifiques et mathématiques. La deuxième phase du projet consiste à expérimenter avec 150 professeurs et administratifs un programme pilote d'enseignement primaire et secondaire respectant les recommandations du premier rapport. Les équipes sont constituées d'enseignants représentant des disciplines et des niveaux de classe différents. Parmi les modèles élaborés par les éducateurs, deux sont distingués : l'un fondé sur l'investigation, l'autre sur la conception, la planification. La mise en application de ces modèles à une grande échelle, prévue sur une dizaine d'années, constituera la troisième phase du projet.

Le projet de la NSTA a été lancé en 1989 dans cinq états avec les mêmes objectifs mais une marge d'autonomie. Un programme de sciences intégrées coordonne l'approche de quatre matières - physique, chimie, biologie, sciences de la terre et de l'espace - enseignées dans un optique interdisciplinaire, à un niveau d'abstraction grandissant durant la scolarité, alors que dans le cursus traditionnel les disciplines sont enseignées successivement. Selon les états, les cibles et l'organisation du projet varient. Ainsi, la Californie a centré son action sur les classes supérieures, les autres états sur les écoles moyennes, Porto-Rico allie une réforme de l'enseignement des mathématiques à celle de l'enseignement des sciences. Le projet californien est coordonné par le Ministère de l'Éducation tandis que des universités remplissent ce rôle dans les autres états. A Houston (Texas) un programme de 7<sup>ème</sup> année a été expérimenté dans quelques écoles puis étendu à toutes les classes de 7<sup>ème</sup> année, alors qu'en Californie chaque école élabore sa propre version du modèle général.

D'autres rénovations moins ambitieuses sont mises en place : l'Université de Stanford expérimente un programme rattachant la biologie au comportement social et individuel, celle d'Hawaï un programme scientifique global, P. Hewitt a conçu un manuel - *Conceptual*

*Physics*, 1991 - qui a donné une vision neuve de l'enseignement de la physique.

Dans ce foisonnement d'idées, d'expériences pédagogiques, quelle est la place de la communauté des chercheurs ? D'après la lecture de revues spécialisées - *Journal of research in science teaching*, *Science education* - la connexion entre le milieu de la recherche en éducation et les initiateurs de projets impliquant un réseau de coopération n'apparaît pas. Les courants majeurs de la recherche sur l'éducation scientifique sont assez rarement cités en référence. Le rapport *Science for all* se fonde surtout sur des enquêtes et des discours officiels. Les références aux travaux érudits servent éventuellement à légitimer les initiatives lancées plutôt qu'à les susciter. A. Feldman travaillant avec des professeurs sur le projet de la NSTA constate que ceux-ci ne trouvent pas le soutien espéré dans la littérature de recherche, relatant des études conduites dans un cadre délimité, trop différent du leur.

Les auteurs, tout en reconnaissant que des considérations politiques, idéologiques, peuvent influencer tout autant que l'analyse des chercheurs sur la vision de l'enseignement des sciences, pensent qu'il serait constructif d'associer la recherche sur l'éducation scientifique à la mise en oeuvre d'innovations. L'un des obstacles à cette collaboration entre la recherche et la pratique innovante est que les enseignants lisent rarement les revues et participent rarement aux colloques de la communauté des chercheurs. De plus, les enseignants ne s'intéressent pas à la théorie, jugée trop éloignée des problèmes qu'ils doivent résoudre au quotidien. Certaines recherches spécifiques ont éveillé l'intérêt des professeurs de sciences : par exemple celles concernant les connaissances a priori et erronées des élèves, en sciences. Mais les chercheurs ne répondent pas à la question-clé des enseignants : comment transposer dans la pratique les résultats des recherches ? Ce qui incite à imputer le manque de communication entre chercheurs et professeurs à l'insuffisance des recherches américaines sur les professeurs eux-mêmes, leurs difficultés professionnelles majeures, leurs comportements. Même les recherches sur le terrain ont tendance à éliminer la variable personnalité de l'enseignant, pour se concentrer sur l'acte d'apprendre.

Cependant les enseignants sont encouragés à conduire des recherches sur leur propre travail, en collaboration avec d'autres collègues et des chercheurs. La NSTA encourage la recherche-action, une culture des enseignants orientée vers l'investigation, une implication

de la recherche dans la conception des programmes et dans l'évaluation des élèves en sciences. Une telle politique entraînerait à terme la connexion entre l'innovation et la recherche. Pour éviter que la perspective du chercheur, qui ne vit pas dans la classe, devienne exclusive, il faudrait élargir l'objectif de la recherche : en plus de générer du savoir, celle-ci s'engagerait dans l'amélioration de la pratique, ce qui conférerait aux acteurs du système éducatif, notamment les professeurs, un rôle décisif.

Mais actuellement la recherche est plus souvent fondée sur des théories issues des sciences sociales et comportementales et s'élabore en milieu universitaire. Et les valeurs, les structures institutionnelles qui sont le moteur de la recherche s'opposent au changement des priorités. Les départements de pédagogie, viviers de chercheurs, se rattachent aux universités plutôt qu'au milieu enseignant du premier et second degré. La reconnaissance professionnelle, la considération des pairs, passent par le choix de formes de recherche conventionnelles. A. Feldman et J.M. Atkins prévoient que dans l'avenir proche, les innovations dans l'enseignement des sciences se mettront en place grâce à la volonté gouvernementale et aux idées des personnels d'éducation, tandis que la communauté des chercheurs continuera de travailler, de se réunir, d'écrire en circuit fermé, se plaignant de la non prise en compte de leurs études par les enseignants.

- D'après : Feldman, Allan and Atkin, J. Myron. Research in science education in the USA. *Journal of curriculum studies*, 1993, vol. 25, n° 3, p. 281-289.

## *A propos du fossé entre la recherche et la pratique pédagogiques*

Comparant les réflexions d'un groupe de chercheurs réunis lors d'un symposium de l'Université de Columbia quarante ans plus tôt aux constats actuels, cet article évoque le souci fondamental des chercheurs - "pourquoi la recherche pédagogique a-t-elle si peu d'effet sur la pratique ?" - et la suggestion corollaire, d'une meilleure dissémination des résultats des recherches, suggestion repoussée par ceux qui jugent la recherche en éducation non pertinente et par conséquent ignorée à juste titre. Les pédagogues, lors du symposium de 1953, faisaient remarquer que l'enseignant, sceptique sur les résultats d'une

recherche faite au loin, se mobilisait s'il faisait les mêmes découvertes dans sa propre classe. Actuellement encore, un professeur critique par exemple un certain résultat de recherche qui "ne cadre pas avec les situations spécifiques vécues par chaque professeur". Les pratiquants de la recherche-action répondent qu'il faut impliquer l'enseignant dans une recherche précise afin que celui-ci l'adapte à sa situation pédagogique personnelle et dans son prolongement, s'éveille à la recherche en général.

Les spécialistes de la recherche traditionnelle pensent en termes de meilleure communication de leur savoir, ceux de la recherche-action, en termes de communication de leurs savoir-faire, pour permettre au praticien de se rapprocher de la perspective du chercheur sur sa propre classe. Les auteurs de cet article explorent une troisième hypothèse : que le fossé soit créé par une mauvaise interprétation ou un manque de confiance de la part des enseignants et qu'il puisse alors se combler grâce à une appréciation approfondie des deux fonctions professionnelles distinctes. Pour tester ce troisième point de vue, les auteurs ont réalisé une expérience de collaboration avec dix-huit enseignants dans le cadre d'une étude de trois ans visant à analyser la façon dont les préoccupations morales passent dans la vie scolaire quotidienne.

L'hypothèse de cette recherche était que les professeurs n'évaluaient pas leur impact moral sur les élèves et qu'en en prenant conscience, ils pourraient le renforcer. Mais la notion d'influence morale et même de morale, sur le terrain de la classe, étant très floue, les chercheurs comptaient sur la collaboration des praticiens pour bien identifier les questions. Et c'était une occasion de combler le fossé entre les deux catégories professionnelles. Quatre chercheurs ont travaillé avec les enseignants de cinq écoles représentant la plupart des matières, de la 1ère à la 12ème année scolaire. Le projet incluait trois activités principales : des observations, des interviews enregistrées, des assemblées générales hebdomadaires qui combinaient des conversations informelles et deux heures de discussion ouverte, chaque intervenant faisant face au groupe. Le thème des discussions était choisi par l'ensemble du groupe. Durant un trimestre, les relations furent contraintes parce que les partenaires devaient apprendre à se connaître et aussi parce que les professeurs étaient incertains quant au rôle qu'on leur attribuait. Cette tension était accentuée par la non directivité également appliquée aux observations de classe, qui déroutait les enseignants. D'autres tensions, entre

instituteurs et professeurs, apparurent, les premiers accusant les seconds de dominer les discussions par un discours abstrait, "intellectualisant". Par la suite, les deux investigateurs principaux choisirent des orientations divergentes, ce qui produisit une scission. Dix-sept enseignants décidèrent de continuer avec l'un des chercheurs, dans la ligne initiale du projet, mais leur défiance vis-à-vis des chercheurs s'en trouva renforcée.

Après avoir refusé diverses propositions émanant des chercheurs (par exemple, de suivre un séminaire sur la recherche formelle, en compagnie d'étudiants de 3ème cycle), les professeurs laissèrent apparaître leurs vraies aspirations : participer à un forum ouvert, sans langage codé, ne pas prendre sur eux seuls la responsabilité d'un projet. Mais les chercheurs résistèrent à leur demande de procédure guide. Quinze professeurs continuèrent à participer au projet jusqu'à la fin de la troisième année, malgré les réductions de crédits. Deux comptes rendus publics finaux furent présentés par le groupe enseignants chercheurs, l'un aux administrateurs, l'autre aux enseignants des écoles participantes. Les enseignants admirent qu'ils pouvaient désormais faire confiance aux chercheurs pour rédiger le rapport de la recherche et exprimer leur vision des situations expérimentées par les professeurs. Les chercheurs reconnurent leur erreur d'avoir voulu changer le rôle du professeur.

Les auteurs tirent leurs conclusions de cette expérience, sans pour autant condamner d'avance les initiatives d'autres tentatives de travail en commun :

- le thème du fossé entre recherche et pratique reste marginal dans les index et les revues de la recherche pédagogique. Bien qu'évoqué par tous les responsables nommés à la tête de l'administration de l'éducation, il est relégué dans les notes et dans les articles de circonstance ;

- ce fossé implique, au-delà du simple problème de communication et de prééminence pour le choix des méthodes et des objectifs de recherche, une reconnaissance et un dépassement, de la part des chercheurs et des praticiens, de leur auto-satisfaction, de leur méfiance réciproque et de leur inquiétude. Des réunions informelles, avec des questions ouvertes, peuvent favoriser l'apaisement des tensions et rendre le fossé franchissable ;

- au cours de l'expérience relatée, le groupe a pu exprimer sa dissatisfaction mais aussi réfléchir à un problème, engager une action, éva-

luer sa progression. Aucun participant n'a monopolisé le temps de discussion ;

- la prise à tour de rôle de la présidence de l'assemblée, demandée par les enseignants, a permis à chacun d'introduire les thèmes qui le concernaient particulièrement avec éventuellement (mais non systématiquement) un échange d'idées préalable sur la tenue de la réunion, avec un chercheur ;

- le troisième moyen de rapprocher les membres du groupe était de partager un repas avant la réunion en conversant amicalement, sans souci de hiérarchie, ni de pure pédagogie. Ces dîners, par leur qualité, traduisaient la considération des chercheurs pour leurs partenaires éducateurs.

Sans fournir une recette définitive, ces éléments ont semblé fonctionner. Les chercheurs n'ont jamais prétendu détenir la vérité, ni proposé de solution unique pour moraliser l'école. Les professeurs ont progressé dans leur analyse pédagogique : ils ont réalisé que "tout a une signification morale" et sont devenus "plus conscients des implications de leurs actes sur les étudiants et sur eux-mêmes". L'effort de rapprochement a paradoxalement mis en relief certaines barrières incontournables : malgré la convivialité et les discussions sur un ton d'égalité, certaines formes de hiérarchie institutionnelles restent ancrées dans la structure du système éducatif : les instituteurs se sentent en situation d'infériorité par rapport aux professeurs du secondaire et, a fortiori, très éloignés des professeurs de faculté. La moindre incompréhension peut altérer le climat de confiance laborieusement instauré et rouvrir une brèche entre les deux communautés.

L'expérience de collaboration décrite ici remet en question l'évolution de la formation des enseignants vers une incitation à s'associer aux entreprises des chercheurs. Cette conception implique que les bons enseignants sont ceux qui peuvent faire ce que font les chercheurs. Or, la responsabilité d'enseigner est en soi une tâche pleine. Mieux vaut tenter de rapprocher la recherche de la pratique sans faire perdre aux deux communautés professionnelles leur identité et la conscience de leur expertise spécifique.

- D'après : Boostrom, Robert, Jackson, Philip V. and Hansen, David T. Coming together and staying apart : how a group of teachers and researchers sought to bridge the practice gap. *Teachers college record*, fall 1993, vol. 89, n° 1, p. 35-44.

## *Le début des études secondaires : comment impliquer les élèves dans leur apprentissage*

Cette étude longitudinale des quatre dernières années de scolarité obligatoire en Grande-Bretagne, dans trois écoles secondaires polyvalentes, a pour but de comprendre la façon dont les élèves perçoivent et exploitent les occasions d'apprendre, compte tenu des difficultés d'adaptation aux études secondaires signalées par de précédentes recherches - notamment l'investigation de T.D. Nisbett et N.J. Entwistle auprès de 2 000 élèves en 1969, qui souligne le rapport entre ces difficultés et la faiblesse du niveau scolaire et économique de départ, et l'observation de J. Beynon en 1985, sur l'instabilité des relations amicales et des attitudes envers l'école.

La recherche de S. Harris et J. Rudduck se focalise sur le vécu des élèves du secondaire dans les années 90. Au concept de "développement de l'enfant", le sociologue juxtapose celui de "carrière scolaire" qui englobe les notions de quête identitaire et de rapport à la sphère institutionnelle, conduisant à considérer non seulement la progression de l'élève à travers les groupes d'âge, mais aussi les changements dans sa vision personnelle de l'école et des relations avec les professeurs et les pairs. Dans les trois écoles choisies, appartenant à trois zones administratives différentes, un groupe d'élèves doit être suivi de 12 ans (8e année) jusqu'à 16 ans : les entretiens avec ces élèves sont complétés par des informations contextuelles (venant des professeurs, des dossiers d'élèves, des livrets scolaires, etc.). Ces trois écoles diffèrent sensiblement et abordent le problème de la transition scolaire en fonction de leur propre histoire, de leur environnement social, culturel et économique. Chacune a expliqué au personnel et aux familles le déroulement et la justification de cette recherche.

En 1991-92 trois séries d'entrevues avec les élèves, une série avec les professeurs et deux entrevues avec le professeur-directeur d'études et le directeur ont été réalisées. La première interrogation des élèves concernait des questions générales : première impression sur l'école, matières préférées, loisirs, projets au-delà de seize ans. Les deux autres ciblaient l'objet même de la recherche : la façon dont les élèves expérimentent l'enseignement et l'apprentissage, le comporte-

ment en classe et à la maison (pour les devoirs), les relations interindividuelles. Les enseignants ont expliqué leur approche de la classe, signalé d'éventuels changements de programme, d'organisation, des problèmes relationnels. Les professeurs principaux ont évoqué la progression des élèves, les événements ayant marqué l'année scolaire. La direction a précisé les politiques de l'école, les objectifs atteints. Dans un esprit de coopération, le personnel a été tenu au courant de l'avancement de la recherche.

Les observations montrent qu'au début l'apprentissage ne mobilise pas la motivation des élèves : ceux-ci cherchent à connaître les nouveaux lieux et usages, les nouveaux visages, soucieux de s'intégrer. Ils doivent s'accommoder du statut de nouvel élève. Certains éléments suscitent de l'anxiété : taille de l'école, règle disciplinaire, perte de camarades, bizutage, exigences de rendement. Les écoles tentent de faciliter la transition en organisant une pré-rencontre des élèves débutants, en distribuant des brochures d'accueil et d'information. Mais dès la rentrée effective, les professeurs entrent un peu abruptement dans le programme. Tandis que les éducateurs s'efforcent de développer chez les élèves le sens de l'institution, ces derniers s'efforcent, eux, de s'intégrer à leur classe d'âge d'une part et de négocier une cooptation par les aînés d'autre part. Le rôle du professeur conseil est très important, grâce à son contact informel avec les élèves. Il permet par exemple à certains jeunes entraînés dans des groupes "anti-études" de se réorienter en s'identifiant à un groupe "impliqué dans l'effort commun d'efficacité et de productivité". Mais les élèves répondent différemment aux incitations à adhérer à certaines valeurs : un petit groupe d'entre eux apparaît dès la fin de la 8ème année, marginalisé et incapable de se réinsérer (ou le refusant).

Pendant les 7ème et 8ème années, les élèves tentent de répondre aux conditions d'appartenance posées par l'institution et par les élèves déjà initiés à la culture des collégiens. La satisfaction de quitter le statut d'enfant est atténuée par un sentiment de subordination vis-à-vis des pairs plus âgés. La sécurisation passe par l'effort de ressemblance aux autres, l'adhésion à leur mode, à leurs jeux parfois risqués, alors que l'école veut favoriser la construction d'une identité individuelle.

Les auteurs tentent d'analyser comment certaines formes d'appartenance à un groupe et la non appartenance à l'institution risquent de provoquer l'échec scolaire. Des adolescentes de race différente, unies

par l'origine sociale - modeste - et par un sentiment d'infériorité intellectuelle, rejetées lors de la constitution de groupes de travail, risquent d'agréer définitivement l'image négative que les pairs et certains professeurs leur renvoient d'elles-mêmes. Un garçon indiscipliné, souhaite s'amender en changeant de classe, donc de camarades, mais craint d'être "catalogué" et se sent piégé par sa mauvaise réputation. Certains enfants souvent absents pour raisons de santé ou par crainte des brimades n'évoluent pas en même temps que leurs pairs et, perdant le soutien du groupe, accentuent leur retard scolaire. D'autres parviennent à se réinsérer dans la classe grâce à un camarade fidèle. Un élève au tempérament de meneur se retrouve après une longue absence, désavoué par la majorité, progressivement acquise au désir d'apprendre et exclu du groupe dominant qui le considère comme un rival potentiel. Mal intégré, tant dans le domaine scolaire que social, cet élève n'a pu se faire une place au sein de l'établissement. Cette catégorisation des individus conduit à la constitution des groupes d'appartenance. Elle expose des minorités à l'exclusion à laquelle celles-ci répondent par une surenchère agressive ou par un comportement de victime. Dans le contexte institutionnel, le soutien des pairs est essentiel. L'observation des mêmes petits groupes de jeunes mis à l'écart, pendant leur 9<sup>ème</sup> année, doit permettre de vérifier s'ils ont réussi à se faire accepter, s'ils ont combattu leur mauvaise image scolaire ou s'y sont résignés.

Le passage à l'école secondaire présente pour les élèves l'intérêt d'un changement d'encadrement, avec de nombreux professeurs au lieu d'un maître unique, des équipements plus sophistiqués, en même temps qu'une évolution vers l'autonomie, une responsabilisation vis-à-vis de l'apprentissage sont favorisées dès la 7<sup>ème</sup> année, grâce à diverses stratégies (programmation de devoirs du soir, suivi de l'élève, système de récompenses...) qui confèrent un statut au travail scolaire.

La mise en place des devoirs du soir relie l'extérieur, habituellement synonyme de loisirs, au milieu scolaire et l'existence de cahiers d'exercice, la supervision exigée des parents (attestée par leur signature) formalisent cette continuité entre l'école et la maison. De la régularité des contrôles et de la clarté des consignes dépend la prise en considération de ces devoirs par l'élève. Les livrets scolaires contribuent à valoriser l'apprentissage mais les commentaires sur la conduite, l'application, sont mieux interprétés par les élèves et les

parents que ceux, plus nuancés, sur les résultats scolaires qui peuvent allier un ton d'encouragement à des signaux d'alarme. Notamment le commentaire de synthèse du directeur d'études, qui n'enseigne pas forcément à l'élève concerné et résume les appréciations de chaque professeur, peut être mal compris. Le système de récompenses incite l'élève à choisir des orientations positives qui impliquent un engagement, une persévérance, nécessaires au succès et supposent un esprit de compétition : l'élève qui accumule les crédits, les tableaux d'honneur, est reconnu, il peut faire gagner sa classe lors des concours interclasses. Mais ce stimulant perd vite de son efficacité, en raison d'une contre-culture créée par les élèves qui se vantent de ne pas travailler et dévalorisent l'image du bon élève, besogneux, isolé, ou en raison de la volonté de ne pas se distinguer de la masse. A un second stade, les professeurs doivent faire découvrir aux élèves les motivations intrinsèques de l'apprentissage.

Dans l'ensemble, les informations collectées au cours de la 8ème année montrent que les 7ème et 8ème années sont marquées par l'anxiété, l'incertitude, ponctuées d'expériences excitantes, d'émotion, d'événements sociaux et culturels formateurs, que les enfants signalent dans leurs interviews, sans parvenir à une conception globale du fait d'apprendre. A ce stade, la cohérence du programme de travail n'est pas appréhendée par les adolescents qui ne font pas le lien entre la base de connaissances qui se constitue en classe et l'expérience personnelle, les antécédents de l'élève. Les jeunes sont surtout sensibles à la diversité des professeurs et à la séparation des disciplines. Ils se forgent, à défaut d'une idée de l'enseignement, une idée de l'enseignant (son style pédagogique, sa personnalité). Leur idéal est un professeur ouvert au dialogue mais ferme, cohérent dans ses demandes, juste et surtout ne rabaisant pas les enfants. Les filles attachent plus d'importance aux relations personnelles maître-élève, que les garçons.

Dès la 8ème année, les élèves sont conscients de la nécessité d'un équilibre entre détente et apprentissage sérieux mais avouent qu'il ne peuvent se concentrer durant toute une leçon. Quelques moments d'amusement collectifs peuvent contribuer à une vision positive ce de qui se fait en classe. Le désir d'apprendre est moins présent chez les garçons qui, souvent, calculent le seuil minimum à atteindre, réservant leurs efforts pour les années d'examen. Cependant les bons élèves ont déjà acquis en fin de 8ème année une maturité qui les pousse à réclamer plus de stimulation intellectuelle, des cours de

niveau plus fort, signe d'une totale prise au sérieux de la fonction d'apprenant. Pour donner aux élèves des chances supplémentaires de s'impliquer consciencieusement dans l'apprentissage, la scolarité est divisée en étapes et avant le passage en 9<sup>ème</sup> année, les élèves sont groupés par niveau dans au moins une matière ; ils passent un test dans les conditions de l'examen, qui détermine leur orientation dans une filière particulière. Ils sont préparés à l'élaboration d'un choix d'options et à l'évaluation des compétences exigées par l'obtention du Certificat général d'éducation secondaire (GCSE).

Les efforts de l'école pour faire comprendre aux nouveaux collégiens l'importance de l'enjeu des études, entrent en concurrence avec des facteurs de déstabilisation des pré-adolescents : transformation physique et sexuelle, difficultés d'ordre psychosocial (adaptation à un nouvel environnement, perte de camarades, recherche d'un statut parmi les pairs...). Ces pressions contradictoires mettent en péril la concentration scolaire. Le rôle des professeurs est donc difficile mais la structure scolaire permet aux élèves de reprendre la bonne voie à différents stades.

- D'après : Harris, Susan and Rudduck, Jean. Establishing the seriousness of learning in the early years of secondary schooling. *British journal of educational psychology*, june 1993, vol. 63, n° 2, p. 322-336.

## *L'apprentissage efficace, vu par les élèves et les professeurs*

P. Cooper et D. Mc Intyre ont mené une enquête comparative sur la façon dont les élèves et les professeurs perçoivent l'efficacité d'un enseignement, dans deux disciplines : l'histoire et l'anglais, en se concentrant sur les éléments de convergence de leurs points de vue. Leur approche s'inspire de l'argumentation de C. Desforges et D. Mc Namara pour qui le psychopédagogue doit pénétrer le monde de la classe à travers le regard du professeur en y apportant des principes scientifiques qui aident l'enseignant à mieux exploiter ses savoir-faire. Ils y ajoutent la prise en compte des conceptions de l'intéressé - l'élève lui-même - en s'appuyant sur des recherches qui soulignent le rôle de la cognition de l'enfant comme médiation critique entre l'apport du professeur et le savoir scolaire qui en résulte : de récentes

recherches ont en effet montré que les comptes rendus des élèves sur leur vécu du déroulement des leçons sont de meilleurs prédicteurs de performances scolaires que la seule observation de classe.

Pour fonder leur théorisation sur l'authentique expérience d'apprendre et d'enseigner, les auteurs ont choisi une méthode qualitative à la fois empirique (collectant des données) et phénoménologique (recueillant les points de vue des sujets). Le chercheur a mené les interviews de huit professeurs d'anglais, de cinq professeurs d'histoire et d'élèves de 7<sup>ème</sup> année, en donnant à ces derniers l'occasion d'exprimer leur propre expérience de construction du savoir et leurs intérêts. Un échantillon de huit élèves représentatifs - selon les professeurs - des différences entre enfants, a été interrogé sur un groupe de quatre leçons, à trois reprises durant l'année scolaire. Une observation participante du chercheur en classe avait au préalable permis aux interviewés de se familiariser avec lui. Le fait de demander aux interviewés d'illustrer leurs affirmations par des exemples concrets, valide la recherche en évitant les généralisations sans fondement.

Les descriptions des interviewés ont porté sur les activités menées en classe, les résultats en termes d'apprentissage et de faits sociaux, les stratégies pédagogiques.

Professeurs et élèves s'accordent sur le rappel des activités en jeu dans la leçon, bien que la mémoire des enfants soit plus sélective : ainsi à propos du cours sur les rapports entre l'Église et l'État au Moyen-Age, le professeur décrit cinq séquences ordonnées de travail, tandis que les enfants ne retiennent spontanément que le meurtre de Becket, qui les a impressionnés. Les effets de l'apprentissage sont identifiés à peu près de la même manière par les élèves et les professeurs, sous forme de compétences acquises (par exemple, la prise de notes) et de concepts assimilés (par exemple, la notion de preuve, en histoire) ; le fait que les élèves réutilisent des termes techniques mis en relief par le professeur, reflète cette communauté de perception. Néanmoins des différences d'interprétation subtiles se révèlent : par exemple le professeur constate la capacité des élèves à hiérarchiser les diverses causes d'un événement et en déduit qu'ils ont compris que tout événement a des causes multiples ; or les commentaires de l'enfant interviewé montrent qu'il n'a pas établi cette généralisation. L'influence du professeur, par les cours magistraux et par ses directives sur l'utilisation d'autres ressources, explique certaines convergences de vue entre les élèves et les enseignants. Des divergences

apparaissent quand les enfants s'engagent dans des entreprises plus autonomes : ils mettent en avant leurs propres intérêts, par exemple une opportunité de "faire comme les adultes", là où le professeur apprécie la maîtrise d'un processus instrumental (réalisation d'un passeport à l'occasion de la rédaction d'une autobiographie).

Certains faits ou situations qui aboutissent à "un état désirable" de la classe (cf. les catégories de S. Brown et D. Mc Intyre) sont pris en compte comme des compétences issues de l'apprentissage, car selon les élèves et les professeurs ils sont en rapport avec l'acte d'apprentissage : les interactions sociales, le climat de la classe, le fait de "bien travailler" qui valorise la qualité de l'effort et le degré d'achèvement d'une tâche même si l'objectif cognitif n'est pas vraiment atteint. Les discussions, les séances de travail à deux ou en groupe sont également appréciées en fonction de l'intérêt de la coopération dont les élèves font preuve. Les élèves ont en général la même appréciation du "bon travail" que les professeurs mais ils sont plus concernés que ces derniers par les qualités recherchées chez les partenaires d'un groupe de travail : coopération, équité dans la division du travail, acceptation des tâches ingrates, des responsabilités pour le progrès collectif, respect de l'objectif fixé. L'importance des aspects affectifs est soulignée par les élèves et les professeurs qui expriment à un degré et à des moments parfois différents, la valeur pédagogique du plaisir pris dans les activités cognitives.

L'accord se fait également entre les deux parties quant aux stratégies pédagogiques facilitant l'acquisition du savoir. Cependant les professeurs ont une vue plus contextualisée que hiérarchisée de l'efficacité de ces méthodes : certaines leur paraissent plus appropriées à telle tâche spécifique alors que les élèves expriment des préférences dans l'absolu. Certaines contraintes infléchissent également le choix des méthodes par le professeur : insuffisance du temps disponible, obstacle ponctuel tel que la lassitude des élèves les plus avancés dans les activités de groupe. Les processus d'apprentissage supposés, sont pris en compte par le professeur : par exemple, en énonçant oralement ses idées l'enfant les clarifie, en combinant lecture, écoute, discussion, rédaction, on fournit à un groupe d'aptitude hétérogène plusieurs occasions d'accéder à la compréhension, tout en satisfaisant aux exigences du Programme national.

L'évaluation des méthodes pédagogiques par les élèves est soumise à leur expérience d'apprentissage individuelle. Les stratégies qui

leur permettent de participer aux situations recueillent le maximum de suffrages et le compte rendu de ces séquences du cours montre une meilleure assimilation des connaissances : par exemple un élève relate avec précision l'assassinat de César ; la scène a été jouée en classe, les protagonistes Brutus, Marc-Antoine, César sont incarnés par des camarades ; bien que l'élève fasse état de lectures complémentaires sur cet épisode, l'élément pédagogique central a été la représentation dramatique. Cette leçon a été évoquée par tous les élèves mais d'autres faits historiques, moins chargés en émotion, ont été également bien mémorisés par les élèves par ce moyen : par exemple la société romaine mise en scène avec ses plébéiens et patriciens. Les élèves apprécient également que le professeur "raconte" l'histoire en ménageant une progression dramatique ou illustre une notion par une anecdote personnelle qui pique leur curiosité. Les stimuli visuels (par exemple, des illustrations d'époque) éveillent l'imagination de l'enfant qui fixe ainsi l'information ; les enfants ont d'ailleurs recours d'eux-mêmes à une visualisation des faits pendant les lectures : ils s'imaginent dans le rôle des personnages et relient leurs propres expériences aux éléments fournis par le professeur. Ce processus de concrétisation donne à l'objet enseigné un sens dépendant de son contexte de présentation (contexte fourni soit par l'élève, soit par le professeur).

Aux techniques de visualisation s'ajoutent toutes les formes de discussion - questions guide du professeur, débats généraux, travail en double ou en groupe - auxquels les élèves attribuent une grande importance pour l'appropriation du savoir car ils peuvent y recueillir la confirmation ou l'infirmité de leurs représentations personnelles des connaissances transmises. Par exemple, un professeur d'anglais exploite une série de livres où le lecteur choisit les orientations de l'intrigue ; chaque choix donne lieu à des mini débats entre élèves, l'enfant est impliqué dans la construction du récit, voit ses hypothèses confirmées ou écartées en poursuivant sa lecture. De la confrontation stimulante des idées des pairs, naissent des idées nouvelles. Le fait que les enfants, lors des interviews, rapportent ces discussions en style direct prouve leur degré d'adhésion à cette méthode : les enfants s'incarnent dans les personnages. Le travail en groupe a des effets similaires à ceux de la discussion mais la progression de l'apprentissage, les schémas interactifs dépendent alors, non plus du professeur mais des élèves : de leur habileté dépend la perception de réussite. Le

groupe fonctionne comme une sorte de super-mémoire, chaque élève apportant son souvenir, avec des variantes, de l'élément appris grâce au professeur ou à toute autre source. Le travail à deux permet surtout d'articuler clairement des hypothèses avant une rédaction ou un exposé ; il offre aussi une sorte de tutorat informel entre pairs : l'élève le plus avancé entraîne l'autre.

Le point commun de toutes ces stratégies est de permettre une représentation de l'information personnellement signifiante. La seule technique considérée comme efficace par les élèves et non citée par les professeurs - qui lui attribuent une portée limitée - est la transcription d'un fait, d'une histoire, par un dessin ; par exemple, un élève rapporte qu'il a compris la tactique militaire romaine en dessinant une scène de bataille. Le caractère non verbal de cette seule méthode explique sans doute le désintérêt des professeurs.

Les résultats de cette investigation démontrent globalement la convergence de vue entre élèves et professeurs sur l'efficacité des méthodes facilitant l'apprentissage. Mais les élèves, au cours des interviews, rendent compte plus précisément que les professeurs, des interactions entre les stratégies et leur propre processus d'acquisition de connaissances. Si les premiers s'attachent avant tout à la relation entre les expériences d'apprentissage et le gain effectif en compréhension, les professeurs sont soumis à plusieurs impératifs parfois contradictoires : ils doivent concilier par exemple la participation des élèves et le maintien de la discipline, le développement cognitif et social de l'élève et la couverture du programme prescrit. Pour répondre à ces considérations, et par une certaine méconnaissance du fonctionnement mental de l'apprenant, ils choisissent parfois des stratégies moyennement efficaces. L'évocation constante du recours à l'imagination par les élèves conforte certains théoriciens dans l'idée que cette imagination est un précieux outil d'apprentissage, qui mérite toute l'attention des éducateurs. Les théories constructivistes de l'apprentissage sont également valorisées par cette étude. Enfin la primauté de l'enfant lui-même comme source d'information sur la relation enseignement apprentissage est mise en lumière.

- D'après Cooper, Paul and Mc Intyre, Donald. Perceptions of classroom learning. *British Journal of educational psychology*, november 1993, vol. 63, Part 3, p. 381-399.

## *Rivalité entre tradition et informatique dans les classes américaines*

Les ordinateurs sont entrés dans la vie courante et dans quelques établissements scolaires, ils ont transformé les méthodes de travail spectaculairement. Néanmoins, les écoles restent globalement, aux Etats-Unis, les organismes les plus réfractaires à la banalisation de cette technologie. Les arguments classiques, et véridiques - manque de moyens financiers, réticence et formation insuffisante des professeurs - ne sont qu'une explication superficielle. Les raisons sont d'ordre culturel - primauté de la relation maître-élève, conception du processus d'apprentissage et d'organisation (division de la scolarité en grades qui façonne les méthodes d'enseignement). Les établissements scolaires ne peuvent se comparer aux autres entreprises.

Officiellement, l'usage de l'ordinateur s'est répandu dans toutes les écoles : en 1981, 16 % des établissements utilisaient des ordinateurs à des fins pédagogiques, contre 98 % en 1991. Mais au niveau individuel cela représentait 4 % du temps d'enseignement, chaque élève utilisant l'ordinateur une heure par semaine en moyenne (certains, pas du tout). Les enfants noirs, de milieu défavorisé, non anglophones y ont moins accès que les enfants de milieu plus aisé et surtout, moins souvent pour des activités mentales supérieures (raisonnement, résolution de problèmes). Seule l'éducation spéciale pour les enfants handicapés physiques a tiré un immense bénéfice de ces aides. Certaines formations professionnelles en ont tiré parti. Mais pour la majorité des écoles, cette activité reste marginale et L. Cuban peut intituler son article "rencontre ordinateur-école : victoire de l'école". L'engouement de l'école pour les ordinateurs, suivi du désenchantement, reproduit le schéma de l'accueil du film et de la radio puis de la télévision scolaires.

Jusque dans les années 70 les réformes scolaires n'étaient pas centrées sur la technologie : au début du XIX<sup>ème</sup> siècle une école accessible à tous fut créée, organisée par niveaux et par séquences de temps, centrée sur le contenu enseigné ; elle est devenue au XX<sup>ème</sup> siècle un instrument de réforme sociale, puis elle a cherché à améliorer ses performances tout en promouvant sporadiquement (1950,

1960, 1970) de nouvelles technologies. C'est à partir de 1980 que l'usage dominant du manuel scolaire a été remis en cause et que les ordinateurs ont été considérés comme un moyen d'augmenter l'efficacité de l'enseignement de masse.

Trois sortes d'impulsion se sont combinées pour déclencher cette réforme technologique dans les écoles : le désir de préparer de façon adéquate les élèves au monde du travail transformé par l'électronique, l'initiative de scientifiques, d'éducateurs néo-progressistes inspirés par Montessori, Bruner, Vygotsky, de substituer à un enseignement déconnecté de la vie, une construction du savoir dans laquelle l'ordinateur facilite l'autonomie de l'élève (cf. le *Project 2061* de révision des programmes scientifiques et technologiques) ; l'amélioration du rapport coût-efficacité de l'enseignement, objectif constant du système éducatif depuis le début du XIX<sup>ème</sup> siècle.

Il reste à savoir si la généralisation de l'usage de l'ordinateur est inéluctable ou si la machine rejoindra les autres technologies modernes au rang des moyens accessoires. L'auteur examine trois scénarios possibles.

Une vision "technophile" de l'école centrée sur la productivité conduit à organiser l'espace classe pour de petits groupes de travail et des tâches individuelles, avec de nombreux équipements et logiciels et à proposer des techniques inusitées dans l'enseignement magistral. Dans cet environnement, l'élève peut recevoir d'un ordinateur des consignes individuelles pour corriger son travail, ou un devoir sur table peut lui être assigné en fonction de l'évaluation parfaitement actualisée de son niveau, tandis que le professeur travaille avec d'autres groupes d'élèves.

Un second scénario envisage la préservation des idéaux culturels de la relation élève-professeur, de l'organisation en années, assortie de l'amélioration des pratiques éducatives : les ordinateurs seraient des auxiliaires productifs, mais ne transformeraient pas radicalement l'organisation de l'enseignement. Dans cette optique "ce que le professeur *fait* de l'ordinateur est beaucoup plus important que ce qu'*est* l'ordinateur" et le rôle traditionnel de l'école - transmettre des connaissances et des valeurs accumulées d'une génération à l'autre, sélectionner les élèves - demeure. Il n'y aurait pas substitution de média mais addition. Cette hypothèse est plausible et corroborée par divers aménagements : introduction de cours d'informatique dans les programmes, périodes réservées au travail en salle d'ordinateurs,

emploi d'auxiliaires pour guider les élèves, achat de didacticiels en relation avec les manuels, d'ordinateurs pour chaque classe, montage d'un système d'enseignement intégré permettant de consigner les travaux quotidiens de l'élève. Les nouvelles technologies viennent ainsi en renfort des enseignants.

Un troisième scénario dit "optimiste modéré" considère l'évolution technologique de l'école comme très lente mais inéluctable car "la nature de l'éducation est de s'adapter à la nature du travail dans la société". Une image néoprogressiste de l'éducation se fait jour : les écoles peuvent devenir des communautés où adultes et élèves partageraient leurs expériences avec un soutien de plus en plus sophistiqué des technologies. La banalisation des ordinateurs entraîne une évolution d'un enseignement magistral, cadré dans l'espace classe, à un travail avec les pairs, plus autonome, où le cloisonnement des classes, des périodes de l'emploi du temps éclate. Les professeurs commencent à travailler ensemble, tous niveaux et tous départements disciplinaires confondus. Les technologies nouvelles et l'enseignement conventionnel se chevauchent : par exemple dans une école pilote de Modesto (Californie), la Hanshaw Middle School, à population en majorité hispanique, la suprématie du manuel scolaire est abolie, les professeurs élaborent un corps de sujets interdisciplinaires et des cycles de travail "d'exploration" technologique sont organisés.

Selon L. Cuban, l'éventualité de la généralisation de l'enseignement entièrement fondé sur les ordinateurs est improbable, d'autant que l'équipement se périmé rapidement. On ne peut tirer un trait sur une croyance ancestrale dans les vertus de l'écrit et de la communication directe du savoir. Par ailleurs, l'organisation de l'enseignement suivant une gradation annuelle et un découpage du temps qui tient compte des possibilités de concentration de l'enfant a modelé pour longtemps la façon d'enseigner et d'apprendre. De plus, les expériences coûteuses et décevantes de mise en place de télévisions scolaires, de laboratoires de langues, d'enseignement programmé ont rendu les décideurs prudents.

Les deux autres scénarios, plausibles, diffèrent dans la mise en relief et l'interprétation de certains faits. Les défenseurs de la tradition font remarquer que le système par niveau a permis d'éduquer plusieurs vagues d'immigrants et a persisté à travers les réformes de l'enseignement. Ils pensent que l'enseignement intégrera les ordinateurs et les télécommunications dans la pratique pédagogique clas-

sique pour l'améliorer, non la concurrencer. Les optimistes modérés pensent que les facteurs de résistance au changement précités disparaîtront graduellement, que des stratégies mixtes (centrées sur l'élève et sur le rôle du professeur) se développeront et que le système par classe d'âge s'assouplira. Selon eux, l'école modifiera les données en sa faveur.

Pour sa part, L. Cuban croit au scénario "préservateur" dans les écoles secondaires et à celui d'un optimisme modéré dans les écoles primaires, en raison de l'organisation différente de l'instruction à ces deux niveaux et de sa connaissance de l'histoire des méthodes pédagogiques. En effet, dans l'enseignement secondaire, les savoir-faire à acquérir sont intégrés dans des contenus disciplinaires complexes qui doivent être appris grâce à des méthodes didactiques. Au contraire, l'apprentissage élémentaire accorde beaucoup de place à l'application de techniques, au développement des habiletés. De plus, le maître unique passe beaucoup plus de temps avec les mêmes enfants et, les connaissant mieux, peut plus aisément planifier des équipes, des séquences individualisées, varier les tâches. Enfin les contraintes externes (tests, examens, conditions d'entrée à l'université et dans le marché du travail...) sont plus nombreuses au niveau secondaire. L'étude de l'histoire des stratégies pédagogiques montre une évolution plus grande de celles-ci à l'école primaire, en cent ans. Deux éléments peuvent néanmoins modifier ces prévisions : le mouvement centré sur l'augmentation de la productivité des élèves, sur les tests et examens nationaux risque de favoriser le scénario préservateur aux deux niveaux, au détriment des innovations risquées ; la politique de privatisation croissante de l'enseignement (par le système des "avoirs" d'éducation, du financement d'équipement technologique par des entreprises privées avec des contreparties...) risque à long terme de priver les populations scolaires pauvres d'un usage créatif des technologies nouvelles.

L'auteur s'estime plutôt favorable à la position optimiste modérée : la technologie est un outil d'apprentissage de l'autonomie, mais utilisée extensivement elle risque de gêner la relation élève-enseignant et le climat social de la classe. Il attend de la recherche des preuves de la préférabilité de l'enseignement par ordinateur : pour le moment les réponses restent ambiguës et la classe traditionnelle l'emporte.

- D'après : Cuban, Larry. Computers meet classroom : classroom wins. *Teachers College record*, winter 1993, vol. 95, n° 2, p. 185-210.

## *Une politique éducative pour le troisième âge*

En raison de l'évolution sociale et démographique au Royaume-Uni - accroissement de la longévité assorti d'un meilleur état de santé des personnes âgées, diminution des possibilités d'activité professionnelle - la Fondation Carnegie a organisé, à partir de 1991, une vaste enquête sur la condition des personnes du troisième âge. Les auteurs de cet article ont mené une investigation dans l'un des secteurs majeurs de cette recherche : l'éducation. L'objectif était de couvrir toutes les opportunités d'apprentissage, formel et informel et de formation offertes aux personnes de plus de 50 ans. Il s'agissait de rendre compte de la participation de celles-ci aux activités éducatives, d'identifier les problèmes posés par l'éducation des adultes âgés, de dessiner les grandes lignes d'une politique culturelle.

De nombreuses études britanniques portent sur les premières étapes de la vie - enfance, adolescence, formation de l'adulte - mais peu sur la fin du cycle de vie. De plus, les prévisions démographiques ont centré l'attention sur les conséquences négatives de la longévité - alourdissement des charges sociales et du budget santé. Les hommes sont désormais occupés moins longtemps par le travail : 50 % entre 60 et 64 ans (contre 80 % en 1971). Ces éléments, ainsi que la prise de conscience du problème éthique de justice inter-génération justifient une étude du troisième âge dans le contexte large des sciences sociales. Le point de départ a été fixé à 50 ans, âge où la tâche parentale est accomplie et la cessation d'activité professionnelle à préparer ; l'enquête se focalise sur les besoins de la population âgée mais active, autonome. Cette définition d'un troisième âge assez précoce entraîne une définition du domaine éducatif qui englobe des enseignements en relation avec la vie professionnelle, contrairement aux projets traditionnels qui considèrent la formation comme non pertinente pour le troisième âge.

Les enquêtes quantitatives démontrent que si peu d'adultes se classent parmi les "clients" de l'enseignement formel, nombre d'entre eux participent à des projets culturels. De plus, beaucoup sont consommateurs d'information technique, en dehors du système de cours, par le biais des médias. La présente investigation étendue sur 18 mois a

inclus les opportunités d'éducation informelles en s'appuyant sur trois sources : les statistiques gouvernementales, les rapports d'enquêtes officielles sur les opportunités et les capacités d'apprentissage des adultes et des études locales, à base de questionnaires, ciblant des groupes précis (par exemple, des minorités ethniques).

Un examen d'ensemble de la situation issue des politiques éducatives antérieures fait apparaître quatre points importants :

- la majorité des personnes de 50 à 60-65 ans ont eu une scolarité initiale courte (à peine la scolarité obligatoire), contre un quart des personnes de moins de 50 ans ;

- ce désavantage n'a pas été compensé : quatre sur cinq des personnes de plus de 54 ans n'ont bénéficié d'aucune formation continue durant quarante ans de vie adulte ;

- les inégalités de sexe et de rang social se répercutent dans la répartition des chances d'éducation continue. A scolarité égale les femmes ont un niveau de qualification inférieur. L'équivalence entre niveau d'instruction et statut professionnel est très forte ;

- chaque nouvelle génération est plus instruite et plus qualifiée que la précédente : la proportion de travailleurs non qualifiés est passée de deux sur trois chez les plus de 60 ans à un sur cinq chez ceux de vingt ans. Le nombre de diplômés (licenciés) est passé de 5 % chez les plus de 50 ans à 11 % chez ceux de 30 ans.

Le taux de participation à l'éducation des adultes a été estimé grâce à des recoupements complexes, les caractéristiques des groupes cités n'étant pas homogènes : les données statistiques disponibles portent sur des tranches d'âge variables et sur des durées d'assistance à des cours ou formations très différentes, de quelques jours à une année ; certaines statistiques sont publiées tous les trois ans et regroupent des scolarités continues ou épisodiques, réparties sur un à trois ans. En faisant une synthèse de ces indications, on peut estimer à 750 000 le nombre de personnes de plus de 50 ans recevant une forme quelconque d'éducation. En ce qui concerne la formation professionnelle, environ 700 000 personnes recevraient une formation, de durée très variable, annuellement. Les femmes suivent plus souvent des cours que les hommes et globalement la participation, au cours de ces dix dernières années, a augmenté beaucoup plus vite chez les aînés que chez les adultes jeunes (mais les lacunes à combler étaient plus grandes).

Le tableau des prestations actuelles sert de point de départ à l'élaboration d'un cadre d'évaluation des besoins éducatifs du troisième âge. Plusieurs critères d'évaluation sont retenus :

- les comparaisons internationales peuvent permettre au Royaume-Uni de se situer. Là encore, les approches statistiques ne sont pas homogènes : aux États-Unis, la participation serait de 15 % (en 1990) chez les plus de 65 ans, au Canada (en 1984) elle serait respectivement de 3,7 % un peu avant 65 ans et 10 % un peu après, alors qu'en Scandinavie, où l'éducation permanente fait partie de la culture nordique, elle serait de 23 % à 60-64 ans et de 16 % à 65-74 ans (en 1982). Les Britanniques ont un service à la pointe du progrès - l'"Open University" - mais un net retard sur le plan de la formation initiale ;

- une progression ascendante est prévisible en raison de la demande croissante, et souhaitable sur le plan éthique, dans une nation avancée. La satisfaction des demandes génère des besoins nouveaux, engrenage heureux dans le domaine de l'éducation ;

- la répartition sociale des chances d'accéder à cette éducation doit être améliorée : à l'intérieur des chiffres de participation, certains groupes sont sous-représentés ;

- la qualité de l'enseignement et son efficacité sont aussi importantes que la quantité des "élèves" et des prestations fournies. Dans ce domaine, les objectifs sont difficiles à clarifier car l'épanouissement personnel peut revêtir différentes formes et les objectifs initiaux des apprenants sont parfois imprécis. Jusqu'à présent, la focalisation sur les taux de participation a occulté l'interrogation sur l'effet de cette participation sur le vécu individuel et la vie sociale. Deux enquêtes fondées sur des questionnaires ayant recueilli, malgré un faible taux de retour, plusieurs centaines de réponses, révèlent que les participants aux cours disent avoir tiré plus de bénéfices qu'ils n'en attendaient, notamment sur le plan de l'insertion sociale et de leurs qualifications (même lorsqu'ils n'avaient pas visé de promotion professionnelle).

La politique d'offre d'éducation pour le troisième âge nécessite une appréciation de coûts qui tienne compte de la contribution effective ou potentielle et aussi du pourcentage de déperdition de cette clientèle mue par le seul intérêt culturel. L'éviction précoce des travailleurs peu qualifiés dans les années 80 a représenté une grosse perte financière pour le pays. Par ailleurs on a constaté que le délai

d'amortissement d'une formation complémentaire s'était nettement réduit. Ce sont des arguments en faveur d'un investissement dans le perfectionnement professionnel des plus de 50 ans. Le rapport positif entre éducation et santé, synonyme d'économie de charges sociales, n'a pas été établi scientifiquement, mais il est observé couramment dans la vie quotidienne : l'entretien des motivations, de la curiosité intellectuelle, de la capacité de gestion de sa vie, peut retarder le stade de dépendance chez la personne âgée. Enfin la perte, pour la société, d'une contribution culturelle des personnes du troisième âge, en cas d'absence d'opportunités éducatives, bien que non quantifiable, ne doit pas être négligée.

En conclusion, les auteurs de l'enquête proposent un certain nombre de recommandations aux institutions nationales, locales et éducatives chargées de cette politique :

- les droits des personnes âgées à des formes d'instruction variées doivent être clairement énoncés par le Gouvernement et les Autorités locales, afin de confirmer leur statut de membre actif de la société ;

- les organismes responsables de l'éducation doivent servir la population âgée sans discrimination, en lui fournissant des ressources adaptées à ses éventuels handicaps, notamment la moindre mobilité : l'enseignement à distance ("Open University", "National Extension College"...) doit être soutenu ; sa coordination avec d'autres établissements peut permettre de fournir aux apprenants des séances de tutorat et des ressources documentaires de proximité ;

- les Autorités locales d'éducation doivent se fixer des objectifs précis en termes de population ciblée, de qualité de prestations et de diversification des opportunités offertes ;

- la collaboration entre les services éducatifs et les services sanitaires et sociaux, les organisations bénévoles, doit être planifiée ;

- malgré la relative incompatibilité entre soutien sélectif et soutien général, il est nécessaire d'accorder aux plus démunis une "scolarité" entièrement gratuite (cours et matériel) ;

- les Autorités locales doivent fournir une orientation et information complètes, des "cours d'essai", notamment aux minorités ethniques ;

- les institutions éducatives doivent prendre l'initiative de susciter la demande, de la part des groupes habituellement exclus de la culture ;

- ces institutions doivent organiser un environnement pédagogique, un emploi du temps, des programmes, une évaluation et une formation de leur personnel, adaptés à l'éducation de personnes du troisième âge.

Il est urgent de pallier les inégalités dont plusieurs générations de travailleurs actuellement retraités ont souffert. Mais il faut aussi réfléchir à long terme sur les besoins en éducation continue du siècle prochain, ce qui appelle un effort de coordination entre les différents niveaux de décision, entre l'enseignement et la formation, entre l'apprentissage formel et informel. Paradoxalement bien que l'éducation du troisième âge soit associée à la condition de retraité, elle ne sera réussie que si elle commence au travail et si elle exploite les technologies nouvelles, systématiquement associées, jusqu'à présent, à la formation des jeunes.

- D'après : Schuller, Tom and Bostyn, Anne Marie. Learners of the future : preparing a policy for the third age. *Journal of education policy*, july-august 1993, vol. 8, n° 4, p. 365-379.