L'évaluation comme vecteur pour la formation en éducation relative à l'environnement

Maryse Clary

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ere/6949>

DOI : 10.4000/ere.6949

ISSN : 2561-2271

Éditeur

Centr'ERE

Référence électronique

Maryse Clary, « L'évaluation comme vecteur pour la formation en éducation relative à l'environnement », *Éducation relative à l'environnement* [En ligne], Volume 2 | 2000, mis en ligne le 15 septembre 2000, consulté le 17 avril 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ere/6949> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ere.6949>

L'évaluation comme vecteur pour la formation en éducation relative à l'environnement

Maryse Clary

- 1 L'évaluation est un outil, un moyen, elle a une fonction sociale précise qui est définie par l'usage social qui pourra en être tiré, elle apparaît en outre fortement liée à toute innovation. Elle peut se situer à toutes les étapes du processus d'éducation et le phénomène de régulation qui en résulte apparaît fondamental à la fois dans le champ pédagogique et dans le champ institutionnel. Le problème est d'utiliser de façon adéquate l'information que procure l'évaluation afin d'intervenir de manière pertinente sur les actions conduites, sur les stratégies de formation ou sur la politique éducative.
- 2 Comment peut-on utiliser l'évaluation au service de la formation en éducation relative à l'environnement (ErE) ? Il n'est pas question ici de présenter des résultats ou de décrire des expériences même si certaines sont évoquées, mais de proposer, à partir d'expériences conduites en formation, un travail de réflexion, de suggérer des pistes d'utilisation de l'évaluation en formation. Meirieu (1990) nous dit, « toute évaluation doit être remise en question de mes pratiques et un appel à l'initiative du sujet ». Nous pouvons appliquer cette définition aussi bien au niveau de la mise en œuvre d'un projet de classe, d'une action éducative que de la formation. En effet, toute évaluation est à la fois évaluation de l'apprenant et évaluation d'une pratique qu'elle soit pédagogique ou de formation. Concrètement, lorsqu'on parle d'évaluation, émergent d'abord un certain nombre de questions liées les unes aux autres :
- 3 **Quoi ?** Que veut-on évaluer ? Un projet ? Cela nous renvoie à plusieurs niveaux : les élèves, l'équipe d'enseignants, la sphère environnante, la politique éducative, etc. Et qu'évaluer dans le projet ? Des changements comportementaux ? L'image de l'école sur un public plus vaste ? La portée d'un projet ?

- 4 **Qui ?** Qui va évaluer ? Les enseignants eux-mêmes ? Un formateur, personne extérieure à la classe, mais appartenant au système éducatif ? Un ou des individus, une organisation ou une collectivité complètement externes ?
- 5 **Pour quoi ?** (Berger, 1977) Pour améliorer sa pratique de formation, la pratique d'un enseignant ou pour porter un jugement sur soi et les autres ? Pour apprécier la valeur d'un projet et le promouvoir ? Pour faire un état des lieux afin de déterminer des stratégies d'apprentissage ou de formation et même une politique éducative ?
- 6 **Comment ?** Sur quoi va-t-on se baser pour évaluer ? Va-t-on définir un certain nombre de critères qui vont correspondre à l'image qu'on se fait d'un projet réussi, de ce à quoi doit aboutir une formation adéquate ? L'outil se situe en regard d'une stratégie éducative.
- 7 **Quand ?** À quel moment du processus va-t-on utiliser l'outil d'évaluation ? Le moment choisi va être fonction de l'objectif poursuivi par l'évaluateur.
- 8 L'outil va-t-il être utilisé dès le début, en continu ? Et, dans ce cas, il peut devenir un outil de régulation du projet, il peut devenir aussi un outil de formation des enseignants. Va-t-il être utilisé à la fin du projet pour en tirer un bilan ? Toutes ces remarques nous renvoient à l'objectif de l'évaluation.
- 9 Ce qui caractérise les deux recherches-actions auxquelles nous allons faire référence (ENSI Project et CIRCÉE) (Giolitto et Clary, 1994), conduites avec des enseignants sur leur propre pratique de l'ErE dans les classes, c'est l'imbrication et l'interaction de plusieurs niveaux (élèves, équipes pédagogiques, politique éducative). En touchant à un des éléments du système, c'est tout le système qui se trouve modifié. Par la dynamique engendrée par la recherche-action, les enseignants ont été amenés à entrer dans un processus de recherche pédagogique au niveau de leur établissement ; dans un processus de formation par la recherche dans le cadre d'une alternance, d'un va-et-vient théorie-pratique ; dans un processus d'évaluation-régulation par confrontation avec les autres équipes et par confrontation avec l'expert (l'auteure) chargé de les suivre sur le plan pédagogique. Ils se sont trouvés entraînés dans un processus de « formation permanente » c'est-à-dire non pas de formation continue occasionnelle classique venue de l'Institution, mais une réelle formation permanente au quotidien, avec des moments de pause pour faire le point, réfléchir, analyser, évaluer leur pratique et la réguler. Ce processus a demandé à la fois des réunions régulières de l'équipe au niveau de l'établissement (élèves, enseignants et partenaires) et des réunions tout aussi régulières, mais plus espacées de coordination entre les différentes équipes, sous la conduite de l'expert.
- 10 Ainsi que le précise Hadji (1992), « prendre le parti d'évaluer, c'est courir le risque de réfléchir et de remettre en cause ». Il insiste sur ce qu'une évaluation qui ne conduirait pas l'enseignant et a fortiori le formateur, à envisager des modifications de son dispositif pédagogique et une différenciation de ses manières d'être et de faire, négligerait et ferait disparaître une bonne moitié des chances qu'elle aurait d'être vraiment utile. Il propose un *Apprentissage Assisté par Évaluation* (AAE) : c'est en poursuivant dans ce sens que l'on pourra avancer l'idée de l'évaluation comme vecteur de formation. « L'évaluation ayant pour fonction principale d'être au service des acteurs du processus éducatif » (Hadji, 1992). Les stagiaires en formation se sont trouvés engagés dans un champ d'hypothèses et d'expérimentations où il leur a été nécessaire d'interroger leur pratique et de la théoriser pour la maîtriser et l'améliorer.

- 11 Le choix d'un AAE a émergé dès le début de la recherche-action et s'est poursuivi dans le cadre d'ENSI Project, première recherche effectuée dans le temps qui se poursuivra par une seconde et la création du réseau CIRCÉE. Ce choix s'est fait pour répondre à des besoins précis de formation : former des enseignants à l'ErE et, pour ce faire, à la résolution de problème et à la pédagogie de projet, pédagogie qui semble la mieux adaptée à une pratique de l'ErE. Ce choix d'une pédagogie de projet s'est presque imposé en ErE du fait de sa pertinence : les divers projets scolaires s'appuyant sur des contenus très différents, le seul moyen de pouvoir les comparer c'était de mettre l'accent sur la méthodologie, les concepts, les valeurs, les comportements, donc de bâtir des outils permettant d'analyser et d'évaluer ces différents points.

Description et conditions de la démarche de recherche-action

- 12 Nous allons analyser les deux exemples de recherche-action que nous avons conduits à deux échelles différentes, au niveau national, celui de la recherche ENSI (Environment and Schools Initiatives, 1990-1996) dans le cadre de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économique) et du CERI (Centre de Recherche et d'Innovation dans l'Éducation) et au niveau d'une Académie, Grenoble, projet qui a abouti à la création d'un réseau européen, CIRCÉE. Dans les deux expériences, alors que les contextes étaient fort différents, nous sommes partis de ce que les enseignants faisaient réellement dans leurs classes, ce qui semble être la condition essentielle de la mise en place d'une *Formation Continue Assistée par Évaluation* (FCAE) pour paraphraser Hadji (1992). Nous verrons comment ont cohabité la recherche-action dont les objectifs étaient bien définis dès le départ et une FCAE. Nous remarquerons, en outre, un certain nombre de points communs aux deux expériences : la mise en œuvre d'une pédagogie de projet ancrée sur l'interdisciplinarité et le partenariat, l'implication et l'engagement des élèves et des enseignants, la prise en compte du contexte local, l'analyse de la complexité des situations.

Cadre institutionnel de la recherche-action

Projet ENSI

- 13 Le Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Éducation, dépendant de l'OCDE, avait inclus dans son programme de travail un projet sur « l'action de l'école en faveur de l'environnement » pour les élèves relevant de la scolarité obligatoire (écoles, collèges). Dix-neuf pays, dont la France, participaient à ce projet dont les objectifs avaient été définis dès le départ : non pas constituer une liste internationale de critères autour d'une notion de « bonne » éducation en ErE mais élaborer une série de principes de base selon certaines valeurs. L'objet de la recherche consistait dans le développement d'une conscience environnementale et la promotion, chez les élèves, de qualités dynamiques » telles que l'initiative, l'indépendance, l'implication et l'acceptation d'assumer des responsabilités. Dans chaque pays, il y avait un

coordinateur institutionnel et un expert pédagogique (l'auteure) qui avait la responsabilité de conduire la recherche-action. Le projet fonctionnait à trois niveaux :

- À un premier niveau, identification des initiatives existantes en matière d'ErE dans les établissements scolaires (écoles, collèges) considérés comme novateurs.
  - Un réseau d'échanges avait été mis en place, au niveau national, entre ces écoles et l'expert en pédagogie de l'ErE qui travaillait avec les enseignants afin de mettre en place, dans un premier temps, la recherche-action puis, dans un second temps, de l'analyser et l'évaluer.
  - Venaient ensuite l'analyse et la réflexion à propos de la relation existant entre des expériences d'écoles sur le terrain et le développement d'une politique d'ErE dans les États membres, ainsi que la prise en compte des développements récents dans le domaine des sciences et leur pertinence quant à l'ErE.
- 14 En France, une douzaine d'établissements ont été engagés dans cette expérience. Le ministère de l'Éducation nationale les avait choisis parmi les projets d'action éducative (PAE) qui, par définition, sont des projets interdisciplinaires, à l'initiative d'une équipe pédagogique, élaborés en collaboration avec des partenaires extérieurs et fondés sur la participation active des élèves.
- Un PAE est fondé sur l'initiative des équipes pédagogiques, sur la participation active des élèves et sur la collaboration des partenaires extérieurs... Cette procédure contractuelle est destinée à encourager les équipes d'enseignants volontaires qui, au travers d'un projet concret, rigoureux et cohérent avec les orientations ministérielles, cherchent à enrichir et diversifier leur enseignement et à l'adapter aux besoins spécifiques des élèves. (Bulletin Officiel du 8 septembre 1988)
- 15 Tous les projets avaient été conçus au sein d'un établissement par une équipe d'enseignants volontaires et abordaient des domaines ou des catégories de problèmes qui, pour ne pas être totalement étrangers les uns des autres, n'en étaient pas moins distincts de par leur nature, leur origine ou les questions qu'ils soulevaient : la dégradation de l'estran à l'île de Ré, l'approvisionnement en eau de la ville de Paris, la pollution atmosphérique à Rouen, un environnement volcanique en Auvergne, la dégradation de la forêt provençale par les incendies, gestion de la forêt en Cévennes, le recyclage des déchets dans le Jura, la gestion du patrimoine du département de la Vienne, la protection de l'ours dans les Pyrénées (projet franco-espagnol), l'environnement-développement (jumelage Dijon et Koulikoboro au Mali), la politique environnementale du Conseil Général des Jeunes de la Gironde.
- 16 La question s'est posée d'emblée à l'expert pédagogique d'amener une cohérence dans cette recherche-action, de savoir comment fédérer ces projets si divers qui, tous, participaient de l'éducation à l'environnement. C'est cette création d'outils d'analyse que nous détaillerons plus loin, outils élaborés par l'expert en fonction des fondements de l'ErE (définis dans une recherche ministérielle précédente s'appuyant sur 19 Écoles normales expérimentales de 1973 à 1989) à partir de critères bien définis et de la prise en compte des projets. Cela a permis à chaque équipe de faire tout un va-et-vient entre la pratique et la théorie, de procéder à des régulations et par là même d'enrichir la réflexion et de développer l'action.

Réseau CIRCÉE

- 17 Ce patronyme se réfère à la légende biblique, à l'image de transformation, mais on pourrait interpréter certaines lettres, coopération, innovation, recherche, éducation à

l'environnement, etc. Dans le cadre du Rectorat de Grenoble, une équipe d'enseignants de collèges et de lycées qui avaient tous déposé des projets d'action éducative (PAE) en ErE, a demandé un suivi par un formateur en ErE, l'auteure, afin d'être en mesure de mettre en place un réseau de recherche-action. Les enseignants étaient des formateurs MAFFPEN (Mission d'Action à la Formation des Professeurs de l'Éducation Nationale). Ils avaient déjà organisé des échanges avec des classes de divers pays d'Europe, mais ne s'étaient pas constitués en réseau. Là aussi, le travail a été mené sur des projets réellement mis en œuvre dans les classes (l'alimentation en eau de Vizille, la pollution de l'air à Grenoble, l'agriculture et les nitrates, la protection de la forêt). Puis, ces projets ont été analysés et régulés en vue d'une meilleure formation des enseignants en ErE.

- 18 Dans les deux cas, la recherche-action s'est développée sur plusieurs plans :
- celui des établissements scolaires et de l'apprentissage des élèves,
  - celui de la formation continue des enseignants par la mise en place d'une véritable formation par la recherche ; ce développement de la formation continue a entraîné une réflexion à propos de la formation initiale des enseignants : comment introduire la formation en ErE dans une formation en grande partie disciplinaire ?
  - le tout a eu pour corollaire de développer un troisième niveau, le niveau institutionnel par la mise en place d'un réseau d'enseignants en ErE à la fois au plan régional et au plan européen, réseau qui pèse de tout son poids sur la politique éducative en ErE dans l'Académie de Grenoble.

Fonctionnement de la recherche-action

Mise en place et choix de projets

- 19 Concernant la recherche ENSI, tous les projets avaient été élaborés au sein d'un établissement par une équipe d'enseignants volontaires pour lesquels, à l'origine, il n'était pas question de participer à une recherche-action. Ils avaient œuvré dans le cadre normal de leur enseignement. Cette prise en compte d'au moins une partie de l'établissement, parfois de l'établissement dans sa totalité, est importante puisqu'elle amène des individus à prendre en charge les objectifs du collectif : l'action se trouve inscrite, d'une part, dans un ensemble d'actes collectifs comme les relations avec les familles, la prise en compte des représentations et des acquis des élèves, la discussion des projets des collègues ; d'autre part, dans un collectif de partenaires construit par un ensemble de négociations implicites et explicites que chaque équipe a dû mener avec les parents, les élèves, les collègues, les partenaires extérieurs à l'école.
- 20 Avant d'élaborer son projet, chaque équipe avait procédé à une analyse de situation afin de repérer les attentes et les représentations des élèves, des enseignants et des partenaires, de percevoir les différents aspects de la réalité et de définir au mieux le projet. Après en avoir envisagé la faisabilité, chaque équipe s'est entendue sur la définition des objectifs d'abord de façon globale et générale en se définissant un but à atteindre puis, ces objectifs généraux ont été affinés en objectifs opérationnels. Ensuite, chaque équipe a mis en place une stratégie pour la réalisation du projet en fixant les étapes, en définissant les moyens, en spécifiant les relations contractuelles avec les partenaires.
- 21 Pour répondre à la demande de l'OCDE/CERI qui avait mis en place une recherche sur l'ErE partant des initiatives scolaires, le Ministère a constitué une équipe nationale à

laquelle il a demandé de choisir 10 à 12 projets en insistant sur le fait qu'une recherche-action ne peut se mener avec un grand nombre d'équipes et par ailleurs, sur le fait qu'intervenaient des questions financières puisque le Ministère s'engageait à organiser plusieurs réunions annuelles. Le choix des projets a été effectué parmi les PAE existants parce que les projets d'action éducative portaient tous d'initiatives scolaires.

- 22 C'est en fonction de la définition qu'elle s'est donnée de l'environnement et de ce qui lui paraissait relever des finalités, objectifs et méthodes relatifs à une ErE que l'équipe nationale a retenu les 11 projets cités plus haut en privilégiant un certain nombre d'axes :

- promouvoir une conscience environnementale ;
- associer de manière effective des élèves au projet ;
- développer l'interdisciplinarité ;
- engager un partenariat à l'extérieur de l'école ;
- déboucher sur une dimension Action.

- 23 En revanche, le suivi de l'équipe de Grenoble a commencé à la demande du Recteur qui avait refusé un projet de recherche-action proposé par une équipe d'enseignants et qui en conséquence avait demandé l'intervention d'un expert (l'auteure) afin d'amener des enseignants pratiquant l'ErE à mieux définir leurs objectifs, mieux préciser leur démarche, définir une méthodologie commune dans le but d'être capables de former, à leur tour, leurs collègues.

Niveaux d'organisation et fonctionnement en réseau

- 24 Pour ENSI, l'objet de la recherche étant le développement d'une conscience environnementale et la promotion de qualités dynamiques chez les élèves, il fallait amener les enseignants à évaluer leur projet afin de voir si les conditions étaient en place pour que les objectifs de la recherche soient atteints. C'est par cette évaluation permanente de leur projet qu'ils se sont trouvés eux-mêmes entraînés dans un processus de formation assisté par évaluation.

- À l'échelon local, les équipes pédagogiques, dont le projet d'environnement au sein de leur établissement scolaire avait été choisi, envoient un représentant participer régulièrement aux réunions nationales et assurer la liaison avec les autres équipes locales.
- À l'échelon départemental, une équipe pédagogique animée le plus souvent par un formateur doit promouvoir les échanges, le travail interéquipes et aider à la diffusion de la recherche. La plupart du temps, les membres de l'équipe départementale, étant par ailleurs chargés de formation continue, mettent en place des stages de formation pour enseignants. Pour le secondaire, on peut rajouter l'échelon académique où un membre de la Mission d'Action Culturelle du Rectorat impulse des actions de formation continue ou des animations en ErE.
- À l'échelon national, le coordinateur et l'expert pédagogique réunissent, trois fois par an, un représentant de chacune des instances locales, départementales et académiques afin d'assurer la coordination du travail des équipes d'établissement. Une lettre de liaison, diffusée tous les deux mois, organe d'échanges entre les équipes, mais aussi de réflexion, a permis de diffuser la recherche dans les académies concernées.

- 25 Notons que les trois niveaux du réseau ont fonctionné en interaction. Lors des regroupements nationaux, les équipes de terrain étaient formées d'un représentant de

chaque échelon et, au niveau local, les décisions et les orientations étaient prises collégialement par les différentes instances concernées.

- 26 Quant à la recherche CIRCÉE, le fonctionnement en était plus simple puisque seul un groupe de professeurs de lycées et collèges venant de divers établissements se trouvait en formation. L'objet de la recherche consistait à mettre en place, au niveau académique, une équipe capable de développer l'ErE dans l'enseignement secondaire. Mais les conditions étaient semblables à celles du projet ENSI, les enseignants étant tous engagés avec leur classe dans un projet d'action éducative (PAE). Là aussi, par une démarche spiralaire, évaluation du projet à plusieurs niveaux, les enseignants se sont retrouvés engagés dans le même processus de formation.

Description de la démarche

Élaboration d'un outil d'évaluation et de régulation des projets

- 27 Pour donner cohérence à l'ensemble de la recherche, que ce soit à propos du réseau ENSI ou du réseau CIRCÉE, il a été décidé entre l'expert et les enseignants de mettre l'accent sur les fondements de l'ErE et la méthodologie mise en œuvre dans les projets pour sensibiliser les élèves à leur environnement, leur donner les moyens d'y agir et développer en eux de nouveaux comportements. Prenant en compte les recherches relatives à l'ErE qui avaient été entreprises antérieurement en France, sous l'égide du ministère de l'Éducation nationale, à la fois au niveau des élèves du Primaire et de la formation des enseignants dans 19 Écoles Normales expérimentales, un outil d'analyse des projets a été proposé, conçu par l'expert ; il comportait les items suivants :

- analyser la situation problème : ce peut être un problème d'environnement (déchets, transports, pollution), la gestion d'un milieu fragile (zone humide, bassin versant), l'analyse d'un phénomène et sa gestion (la pression du tourisme sur un paysage de haute montagne ou un paysage littoral),
- définir une problématique environnementale, c'est-à-dire un questionnement autour duquel s'articule le travail d'investigation (nous faut-il vraiment jeter tout ce que nous jetons ? Quels effets cela a-t-il sur notre environnement ? Sur l'état de nos ressources ?),
- proposer des hypothèses de travail pour l'action conduite avec les élèves à plusieurs niveaux, groupe-classe, équipe partenariale, communauté (si j'analyse un problème concret, je facilite les apprentissages de base et je développe un esprit scientifique prenant en compte une causalité circulaire),
- mettre en place un partenariat avec les collectivités territoriales, les agences d'environnement, le milieu associatif, le monde des entreprises, des ONG (à propos d'un des projets, le partenariat a donné lieu à une réflexion qui s'est matérialisée par des documents officiels : délibération du conseil municipal, signature de conventions avec un Parc National et l'Office National des Forêts),
- approcher la complexité par l'analyse systémique en prenant en compte la dynamique des phénomènes (flux, rétroactions, rupture, équilibre) et leur représentation (modélisation de l'écosystème de l'estran atlantique et mise en relation de l'estran et des activités humaines, « une machine géo-bio-écologico-économique »),
- caractériser les comportements attendus et les valeurs sous-jacentes (remise en cause de nos comportements, recherche de comportements mieux adaptés à un développement durable d'un point de vue environnemental et social, rédaction de chartes de l'environnement),

- appréhender notions et concepts nécessaires à la compréhension du problème, notions de complexité, développement durable, système organisé et organisant, notions spécifiques concernant l'objet d'étude (complexité des différentes formes de vie aquatique, terrestre, aérienne, dans un milieu de montagne),
- rechercher des solutions alternatives (connaître, comprendre, agir),
- se donner les moyens d'une action et la mettre en œuvre (action en vue de la protection d'un massif forestier),
- évaluer le projet de différents points de vue (des élèves, de l'équipe pédagogique, des partenaires).

Fonctionnement de l'outil

- 28 Cette grille d'analyse, proposée aux enseignants, concernait la mise en œuvre pédagogique de leur projet.
- En l'appliquant aux différents projets, cela a permis à l'expert de faire une première analyse des projets qu'il a proposée aux enseignants tout en leur donnant l'outil qu'il avait utilisé et en le discutant ;
  - lorsque les enseignants l'ont fait fonctionner, à leur tour, sur leur propre projet, cela les a amenés à se poser tout un questionnement, à revoir leur projet et, effet retour, à améliorer l'outil ;
  - cette grille a permis, en outre, à chaque équipe d'effectuer une évaluation de son projet par confrontation avec les autres.
- 29 Cette grille est devenue un moyen de régulation et a fait émerger des besoins en formation chez les enseignants : initiation à la notion de complexité, à l'approche systémique, par exemple. Elle a surtout permis aux enseignants d'arriver à un premier niveau de théorisation de leur propre pratique. À travers l'analyse des travaux des équipes est apparu, par exemple, un certain nombre de concepts communs aux équipes, tous liés à la notion de système et de complexité (organisation, dynamique, rétroaction, équilibre instable), l'importance des échelles spatiales et temporelles, la référence aux valeurs de solidarité, tolérance, autonomie, responsabilité. Ainsi, peu à peu, par comparaison des projets, ont émergé pour les enseignants, les fondements de l'ErE. La grille a permis à beaucoup d'entre eux d'explicitier ce qui souvent n'était qu'implicite, par exemple la recherche de concepts, la recherche de valeurs. Cela a fait émerger des besoins en formation pour affiner toutes ces questions. Des séances combinant travail en équipe, apports du formateur et travaux de synthèse ont été organisés au plan national. La démarche s'est constamment appuyée sur :
- un principe de réflexivité : dialectique constante entre la théorie et la pratique.
  - une évaluation-confrontation avec les autres.

Évaluation de chaque projet par les enseignants

- 30 En fin de projet, un guide d'évaluation a été proposé à chaque équipe concernant trois grands points :
- la structure du rapport présentant le contexte du projet : qui a fait quoi (nature des activités) ? où (localisation et contexte) ? comment (nature des opérations et des processus en cours) ? pourquoi (analyse des raisons pour lesquelles les gens sont entrés dans le projet, analyse des décisions et explicitation des choix) ? quand (historique, le point au niveau éducatif, économique, politique) ?

- l'état de la connaissance (ce que les élèves ont appris, ce que les enseignants ont appris, ce que l'on a appris à propos des élèves, des enseignants, des établissements, des collectivités, des partenaires, des parents, des organisations),
  - les jugements de valeur (il s'agissait de collecter les jugements de valeur, les appréciations des enseignants, des élèves, des agents intermédiaires, à l'intérieur et autour des activités et de les analyser). Pourquoi des gens sentent différemment cette expérience ou émettent des jugements différents à son propos ?
- 31 Les rapports d'évaluation, à peu près à l'unanimité, insistent sur les changements de relations entre élèves et enseignants qui deviennent des rapports de confiance réciproque, changement de relations aussi entre enseignants ne travaillant plus de façon isolée, mais en équipe.
- 32 Ils mettent l'accent sur la valorisation des élèves en difficulté par le travail en équipe sur un projet commun, quelque chose qui n'était pas apparu dans les hypothèses de départ. Une des conséquences que tous les rapports soulignent, c'est l'investissement, la persévérance des élèves réputés en échec scolaire, ce qui a conduit les équipes à penser que la recherche-action peut se présenter comme un moyen pour renouveler l'école et donner davantage de chances à tous les élèves.
- 33 Le bouleversement le plus important apparaît dans la façon d'enseigner, dans le passage d'un enseignement classique à une démarche de projet, l'ouverture à des méthodes nouvelles, ce qui, corollairement, a fait émerger un besoin de formation.
- 34 Au cours du déroulement de leur projet, les enseignants disent avoir appris la complexité des problèmes et de ce fait avoir été amenés à ne pas juger de manière abrupte. Ils ont ressenti le besoin d'avoir une vision globale. Certains d'entre eux se sont rendus compte qu'ils pouvaient devenir acteurs, un acteur social privilégié. Ils se sont rendus compte qu'une classe peut entraîner toute une école dans un projet ; que les parents, bien informés des intentions pédagogiques, découvrent que les savoirs traditionnels ne sont pas négligés, mais que cette pédagogie est encore plus ambitieuse parce que débouchant sur la mise en place de nouveaux comportements ; que le savoir utile existe aussi en dehors des manuels et se trouve dans les nombreux médias construits par le réseau associatif et les cellules de communication des collectivités locales.

Inférer à partir de la pratique

- 35 Comme le préconise le rapport de la Commission internationale de l'éducation pour le vingt et unième siècle (Delors, 1996), la formation des enseignants doit développer une conception de la pédagogie qui transcende l'utilitaire et encourage le questionnement, l'interaction, l'examen d'hypothèses différentes, elle doit développer en eux des qualités d'ordre éthique, intellectuel et affectif qu'attend d'eux la société, afin qu'ils puissent cultiver chez leurs élèves le même éventail de qualités. En développant l'aptitude de chaque enseignant, d'une part, à analyser et améliorer les activités pédagogiques et, d'autre part, à participer à l'élaboration d'une base de connaissances professionnelles commune, on renforcera les compétences et la confiance en soi des enseignants pour qu'ils mettent en œuvre et suivent les mêmes processus de développement que les élèves : c'est le rôle que joue l'utilisation de l'évaluation de projet dans la formation des enseignants.

Inscrire l'évaluation dans le processus de formation

- 36 L'évaluation s'inscrit dans un processus de formation dans la mesure où elle porte sur les procédures de compréhension mises en jeu par les apprenants, sur les stratégies pédagogiques. L'acte d'évaluation consiste à « prendre du recul par rapport à une réalité donnée afin de se prononcer sur elle, dans un contexte décisionnel précis » (Hadj, 1992). Pour pouvoir *se prononcer sur*, il a fallu mettre au point la grille de lecture des projets, déjà présentée, et qui a servi de référent à toutes les équipes. C'est au nom de l'ensemble des critères proposés que l'on a pu se prononcer. Est-ce que les projets vérifiaient les critères ? de quelle manière ? C'est à ce moment-là qu'ont émergé les besoins émanant des enseignants. S'est alors mis en place tout un système de va-et-vient. À la fin de la recherche, on a utilisé un deuxième questionnaire d'évaluation portant sur l'analyse du processus éducatif.
- 37 L'évaluation a permis aux enseignants de percevoir les problèmes et les questions qui se sont posés au cours de la mise en œuvre du projet, la façon dont ils les ont compris et interprétés, comment ils y ont répondu dans la pratique. Le questionnaire a permis de mettre en place un processus dans lequel les enseignants ont développé une attitude réflexive. Ils se sont interrogés au sujet de la mise en œuvre de changements valables dans le processus pédagogique. Les critères avaient été choisis en fonction des idées suivantes :
- observer le processus de mise en œuvre du projet, la façon dont il s'est déroulé, la manière dont l'ont vécu les participants,
  - analyser le projet dans son contexte en mettant en lumière les innovations,
  - faire porter l'attention sur les problématiques définies, sur les obstacles rencontrés, sur la perception de points de vue différents,
  - décrire les stratégies pédagogiques en tenant compte de l'évolution de la compréhension des problèmes et des questions au fur et à mesure du déroulement du projet,
  - évaluer les conséquences du projet, critiquer les méthodes et les procédures utilisées.
- 38 D'une part, à l'aide d'une grille, les enseignants ont dû se situer par rapport à des normes ou plutôt des points de passage obligés. D'autre part, à l'aide d'un questionnaire, ils se sont situés par rapport à des objectifs (référentiel d'objectifs à atteindre). Le questionnaire demandait en conclusion :
- dans quelle mesure le projet a-t-il atteint ses objectifs ? Pouvez-vous en mesurer certains ? pourquoi, à juste raison, ne vous est-il pas possible de le faire pour tous ?
  - quels sont les problèmes que vous avez rencontrés ?
  - pouvez-vous mesurer des changements chez vos élèves ? de quel ordre ?
- 39 On a prélevé dans l'analyse des situations, les indicateurs témoignant de la présence des critères souhaités et recherchés :
- en terme de savoirs pertinents consistant en une approche conceptuelle progressive (en particulier, l'approche de la complexité) et un certain nombre de compétences (dont l'analyse systémique),
  - en terme d'attitudes et de comportements, en mettant l'accent sur les relations entre les attitudes et les valeurs (solidarité, tolérance, responsabilité), le développement de l'esprit critique et de qualités dynamiques (autonomie, initiative, indépendance),
  - en terme de relations, de changements dans le contexte.

- 40 Ainsi, deux types d'évaluation ont été menés de pair, ce qui a permis au formateur de voir au-delà de la simple recension d'activités et de s'orienter vers quelque chose de beaucoup plus qualitatif. Une évaluation descriptive (grille), pour y voir clair, en vue d'identifier le projet : elle reposait sur des observations en continu de l'activité et a correspondu à « une fiche de renseignements », comprenant les points suivants :
- thème, institution, lieu où se déroule l'activité,
  - encadrement, ressources,
  - public visé, objectifs, temps,
  - activités (structuration, mobilisation, types d'intervention, etc.),
  - aides didactiques, etc.
- 41 Une évaluation qualitative (questionnaire), qui nous a informés sur « la pertinence ou les limites d'utilisation d'une activité » (Giordan et Souchon, 1991), en précisant l'adéquation entre les objectifs, le public et la conception de l'activité, en repérant si les capacités d'un produit sont pertinentes ou non pour un public cible. Elle a été réalisée à partir du questionnaire et d'entretiens.
- 42 Le rôle du formateur a été de prendre en compte à la fois les représentations des enseignants, le projet et les actions des enseignants, l'expérience des élèves et les effets attendus par les enseignants et les élèves. L'observation qui était indirecte, a reposé sur l'analyse de la production de données recueillies lors d'entretiens ou en réponse à des questionnaires, l'élaboration de typologies des réponses. La démarche des enseignants a été alors examinée davantage sous son aspect qualitatif (stratégies mises en place, difficultés rencontrées).
- 43 Pour les enseignants, il s'est agi de conduire l'action en fonction de leur plan de travail, de faire le point sur l'avancement du travail, de l'évaluer, au besoin de le réajuster au vu des difficultés rencontrées, des critères proposés et de procéder à des régulations. À partir des confrontations interéquipes et des évaluations continues, il a été possible de définir un modèle de critères de qualité de l'ErE que l'enseignant ou les enseignants impliqués dans un projet pourront utiliser comme une grille d'analyse afin d'apprécier la cohérence et la pertinence de leur projet.

En quoi l'évaluation a-t-elle amélioré la pratique des enseignants ?

- 44 Les enseignants ont appris à avoir davantage confiance en eux et ont été capables de témoigner de l'expérience vécue à des assemblées extérieures à l'école. Ils ont amélioré leur pratique et éprouvé le besoin de communiquer leur expérience, de diffuser l'information. « Je ne suis pas sorti indemne de l'expérience », nous a confié un enseignant, « je n'ai plus pu enseigner ma discipline comme je le faisais auparavant ». D'après eux, ce réaménagement n'aurait pas seulement une incidence sur la place et le rôle de l'ErE dans le cursus scolaire, mais remettrait en cause les hypothèses générales sur l'enseignement. Les enseignants qui ont participé aux expériences sont un peu en marge du système éducatif, ils semblent être à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du système. La communication entre le « centre » (l'enseignement traditionnel) et la « périphérie » (l'ErE) est souvent une source de conflits, car elle compromet la stabilité du centre. Cependant, une certaine déstabilisation du système s'impose si l'on veut le faire évoluer, par exemple en voulant innover et l'adapter aux nouvelles exigences de notre temps et à l'évolution de la demande sociale.

- 45 L'expérience a fait naître chez les enseignants d'autres moyens de comprendre leur métier : que ce soit dans le réseau ENSI ou CIRCÉE, la plupart sont devenus à leur tour formateurs. Les membres de l'Académie de Grenoble qui n'étaient pas organisés en réseau comme l'avaient été institutionnellement les participants du projet ENSI ont, en outre, éprouvé la nécessité de s'organiser entre eux et ont créé le réseau CIRCÉE avec des collègues de l'Union Européenne pour débattre des mêmes problèmes environnementaux qui, dans des contextes différents, sont traités avec des solutions diverses. Les nombreuses rencontres des élèves et de leurs enseignants au sein du réseau, leur permettent, en outre, de faire émerger l'idée d'une conscience européenne.
- 46 Les enseignants semblent avoir acquis un « plus » sur le plan personnel dans la mesure où ils ont découvert que le métier pouvait être source d'épanouissement personnel, où ils ont acquis la capacité d'innover, le désir de découvrir, d'avoir une vision plus humaniste.

Analyser et théoriser la pratique

Formuler des hypothèses au niveau de la recherche

- 47 Ce que, en tant que formateur, j'ai cherché à recueillir, par cette évaluation, c'est un certain nombre de données sur ce qui se passait ou ne se passait pas dans les classes et pourquoi, afin de répondre aux besoins réels des enseignants, de les amener à en prendre conscience et de les formaliser. Ainsi, l'évaluation a consisté à « prélever de l'information en retour (sur les résultats et les effets de l'action conduite) utile pour ajuster l'action, c'est-à-dire mieux l'adapter à son but » (Hadj, 1992). L'objectif premier étant d'amener les enseignants à favoriser chez leurs élèves une prise de conscience environnementale et le développement de qualités dynamiques, cela a eu pour corollaire, pour le formateur :
- de former les enseignants à pratiquer l'ErE,
  - de les amener à en faire effectivement,
  - de les aider à réfléchir sur leur pratique et à l'évaluer.
- 48 En ont découlé un certain nombre d'hypothèses concernant la formation des enseignants à l'ErE :
- si les enseignants analysent et théorisent leurs pratiques de classe, ils seront mieux à même de les faire évoluer et cela les amènera à mieux connaître les contextes. C'est en exerçant un va-et-vient constant entre la classe et la théorie, qu'ils pourront évoluer, formuler des besoins en formation, avoir confiance en eux-mêmes par une valorisation de leur travail dans le groupe de recherche et face aux partenaires en parvenant à bien définir ce qu'ils en attendent ;
  - si les enseignants sont en situation de réussite par rapport à leur projet, il apparaît certain qu'ils en élaboreront ensuite eux-mêmes ;
  - les enseignants, grâce à des outils créés à cet effet, sont amenés à se poser des questions quant à leurs pratiques, leurs finalités, leurs objectifs, les méthodes d'apprentissage, à s'interroger sur les valeurs explicites ou implicites qu'ils développent, sur les contenus qu'ils véhiculent et pour quelles finalités. Ils prennent conscience de ce qu'ils font, évaluent leur pratique par rapport à un certain nombre de référents définis ensemble ;
  - en confrontant leur projet avec ceux d'autres collègues, d'autres établissements, il apparaît des stratégies semblables ou différentes, ce qui va amener les enseignants, après discussion,

à prendre conscience de ce qu'est vraiment l'ErE et quels en sont les fondements, donc d'analyser, d'évaluer et théoriser leur pratique.

Engager les enseignants en formation dans un champ d'hypothèses et d'expérimentation

- 49 Pour cela, il leur sera nécessaire d'interroger leur pratique et de la théoriser pour la maîtriser et l'améliorer. Le premier type d'hypothèses qu'il importe de valider consiste à se demander si les objectifs pédagogiques sont effectivement atteints et si tous ces objectifs peuvent être atteints dans le court terme : pour savoir si les comportements se sont réellement modifiés, c'est dans le moyen et long terme qu'il faudrait pouvoir évaluer. Étant donné un ensemble d'hypothèses, d'actions pédagogiques mises en œuvre, qu'est-ce qui se passe dans les classes ? Qu'est-ce qui ne se passe pas ? Et pourquoi ? Si l'on constate un écart entre les comportements attendus et les comportements effectifs, où se situe la difficulté ? Au niveau de l'épreuve ? De blocages engendrés par la situation expérimentale ? De blocages propres aux enseignants, en fonction de leur formation ? De l'hypothèse pédagogique ? Du milieu socioculturel des élèves ? Le second type d'hypothèses touche au comment : comment les données pédagogiques, sociologiques, pèsent sur les performances des élèves ?
- 50 Cette initiation par une réflexion sur sa propre pratique apparaît comme un élément constitutif d'une authentique démarche de formation, elle vise à répondre à la nécessité d'acquérir des techniques pour exercer son métier, mais conduit aussi à se poser des questions de l'ordre du *pourquoi*, de la problématique. L'enseignant devient ainsi apte :
- à faire avancer la connaissance par une meilleure prise en compte des contenus et des finalités de l'enseignement, des processus d'acquisition des savoirs, des besoins et des possibilités des élèves,
  - à s'enrichir sur le plan personnel par une remise en question de sa propre pratique, en particulier par la confrontation entre enseignants, entre enseignants et formateurs.
- 51 De ce fait, cette démarche permet une analyse critique des situations éducatives. C'est sur cette base que l'enseignant peut, à son tour, formuler des hypothèses l'amenant à transformer ses propres pratiques éducatives. Peu à peu, les membres des équipes sont ainsi passés à une formalisation de plus en plus précise des fondements de l'ErE. Ce projet a encore conduit à créer de nouveaux outils et à rechercher des critères de qualité pour l'ErE en même temps qu'il a permis aux enseignants de prendre conscience d'un certain nombre de capacités nouvelles, nécessaires dans l'exercice de leur métier. En partant des projets réalisés par les enseignants sur le terrain, le formateur, par la mise en place de phases de formation alternantes, « du bas vers le haut » et « du haut vers le bas », a conduit les stagiaires à réfléchir sur leur propre pratique et à se distancier peu à peu de cette pratique.

Guider l'enseignant dans sa formation

Confrontation

- 52 L'évaluation s'est effectuée une fois que le projet des enseignants avec leurs élèves était en place, un peu comme si on leur avait dit : « essayez et nous allons voir si ça marche ». C'est-à-dire que l'on a cherché activement à définir les problèmes puis, une

fois les difficultés cernées, on tente de les résoudre par la concertation. L'objectif de la recherche-action pour les enseignants, dans le cadre du Projet ENSI, était de développer chez leurs élèves une prise de conscience environnementale et des qualités dynamiques, mais l'objectif de l'expert-formateur devenait : accroître les capacités des enseignants à faire naître cette prise de conscience et ces qualités dynamiques. Ce qui a donc caractérisé cette recherche a été sa complexité, car ces deux types d'objectifs ont été menés parallèlement.

- 53 C'est la confrontation permanente des hypothèses du formateur et de l'action des enseignants dans leur classe qui a constitué l'essentiel du travail de concertation collective. Il y a eu ajustement constant entre les deux, tout au long de la recherche, dans une démarche que l'on pourrait qualifier de *spiralatoire*. Alternance et coopération se sont effectuées à plusieurs niveaux. Dans le même temps, tout au long du projet, les enseignants, par une évaluation formative, se sont fréquemment assurés de la progression des élèves au cours de leur apprentissage, ce qui les a conduits à une réflexion plus approfondie sur leur propre projet. Ainsi, peu à peu, ils ont pris conscience de l'impact de leur démarche sur les acquisitions des apprenants en termes de connaissances, mais aussi de méthodes, de comportements, de valeurs. L'effet-miroir de l'évaluation s'accompagne toujours d'un effet de *feed-back*.
- 54 Tout un questionnement parti des stagiaires vient innover la théorie qui à son tour, éclaire les pratiques, un peu comme un système de « percolateur ». C'est ce qui permet d'adapter l'action de l'enseignant, de la réorienter, de l'ajuster et on parle alors d'effet de *guidance*. « Ainsi l'évaluation est-elle, par essence, au service de la guidance, qu'il s'agisse de permettre une adaptation de l'action pédagogique de l'enseignant, ou de l'action d'apprentissage de l'élève, la première ayant pour but principal de faciliter la seconde » (Hadj, 1992). Ce phénomène de *guidance* apparaît encore mieux approprié à la formation d'enseignants. Dans un mouvement de va-et-vient entre la théorie et la pratique, dans une dialectique constante, entre différentes équipes, les enseignants se sont dotés d'un certain nombre d'outils intellectuels :
- en proposant une méthodologie,
  - en s'appuyant sur un choix épistémologique (trame conceptuelle, valeurs),
  - en délimitant l'objet de l'ErE (nouveaux comportements, qualités dynamiques, valeurs de solidarité et responsabilité).

Alternance

- 55 L'alternance entre la classe, lieu où se posent les problèmes, et les interventions théoriques du formateur, source d'interprétation des données des stagiaires sur ce qui se passe dans les classes, est en plein au cœur de l'activité de formation. Elle s'est doublée d'une interaction continue entre trois séries d'objectifs :
- rendre l'enseignant acteur de sa propre formation,
  - l'amener à exercer une réflexion sur les fondements et la spécificité de l'ErE,
  - l'amener à exercer une réflexion didactique sur les pratiques adéquates (interdisciplinarité, approche systémique).
- 56 Si bien que l'alternance, engendrée par l'évaluation, devient, du fait de la dynamique enclenchée, un moyen efficace de formation.
- 57 Ainsi, l'identification des problèmes, souvent transférables à d'autres situations, apparaît plus importante que les propositions avancées pour les résoudre qui, elles,

sont souvent particulières car dépendantes du contexte. Les enseignants ont joué un rôle actif de planificateurs et de promoteurs de leur propre formation. L'évaluation a eu pour fonction d'aider l'enseignant à analyser sa pratique jusqu'à la théoriser :

- clarification des contenus, des notions et concepts, des valeurs,
- clarification des méthodes, de l'approche systémique,
- fonctionnement de l'équipe pédagogique,
- rôle et clarification du système de partenariat,
- rôle de l'institution, etc.

- 58 Ils ont ainsi découvert les mécanismes sur lesquels on peut agir pour une remédiation éventuelle de l'acte pédagogique afin de mieux définir et maîtriser les situations d'apprentissage.

Remédiation

- 59 Avec le problème de la guidance, nous sortons du cadre strict de l'évaluation. Mais comme le feed-back a pour fonction primordiale de préparer la remédiation, il n'est pas possible de parler d'évaluation au service de la formation sans réfléchir aux formes de remédiations possibles. Aussi, le problème a-t-il été d'aider l'enseignant au moment important, de ne pas le laisser livré à lui-même et de choisir avec lui une remédiation adéquate : interpréter les observables afin d'établir un diagnostic. Mais, en formation, la diversité des diagnostics due au travail en équipe entraîne une pluralité de perspectives d'action. La régulation s'est effectuée à plusieurs niveaux : de l'enseignant aux élèves, du formateur à l'enseignant à propos de son action pédagogique, mais aussi dans l'équipe de formateurs et en coopération avec les enseignants sur l'action de formation elle-même. C'est le but de l'évaluation que de préparer la remédiation et c'est en cela que l'évaluation peut être considérée comme un vecteur de formation.

Discussion et propositions

- 60 Procéder à une évaluation formative revient à « savoir jalonner et conduire les apprentissages » (Cardinet cité dans Hadji, 1992) à propos de l'apprentissage des élèves. Ce qui est valable pour des élèves est tout à fait transposable pour des enseignants en formation. Les classes, les équipes d'enseignants, les projets étant différents, il convient d'adapter la formation dans ses méthodes et ses cheminements. L'évaluation est mise au service d'une pédagogie de maîtrise à deux niveaux, celui de l'apprentissage des élèves et celui de la formation des enseignants.
- 61 Diagnostiquer « de façon analytique, les modes de fonctionnement, les différences spécifiques, les intérêts, les rythmes de chacun » (Perrenoud, 1991). Il ne s'agit plus de mesurer, mais d'analyser. L'évaluation se trouve placée au cœur de la formation pédagogique : le fait de vouloir améliorer les apprentissages des élèves et la formation des enseignants entraîne un examen critique de l'organisation pédagogique qui peut aller jusqu'à une transformation complète de la politique de formation.

Résultats de la recherche

Régulation et ajustement

- 62 Ce sont les deux mots-clés qui définissent cette évaluation. En formation, on passe ainsi d'un modèle applicationniste, prescriptif, à un modèle que l'on pourrait appeler « réflexif », fondé sur les réalités des classes, sur les expériences et les initiatives des enseignants, sur ce qui se fait réellement dans les établissements afin de stimuler, habilitier, aider les enseignants à mener une réflexion sur leur situation, à définir les problèmes rencontrés, à concevoir des innovations de façon autonome, à les expérimenter et les faire entrer dans la pratique courante des établissements. Par ce processus, on entre évidemment dans un mode de formation puisque comme cela a été défini au Colloque de Genève de 1978 (cité dans Hadji, 1992, p. 114-116), « est formative toute observation, toute évaluation qui contribue à la régulation de l'action pédagogique dans le sens de son ajustement aux caractéristiques personnelles et culturelles des enfants », et bien évidemment, aux caractéristiques personnelles des enseignants et aux caractéristiques particulières des établissements scolaires, aurait-on pu ajouter.
- 63 Ces problèmes de régulation et d'ajustement se situent, dans une formation à l'ErE, à différents niveaux :
- régulation des pratiques de classe pour s'ajuster aux besoins des élèves, d'une part, et à un environnement spécifique, d'autre part, d'autant que les projets sont basés, dans une réelle éducation à l'environnement, sur des projets d'action locale. Mais cet ajustement doit se faire dans une perspective qui permette de dépasser les strictes caractéristiques locales pour accéder à une articulation avec le système global, à la solidarité avec les Autres dans l'espace et dans le temps,
  - régulation et ajustement de l'activité professionnelle de l'enseignant afin de développer de nouvelles compétences pour sérier au mieux l'action pédagogique, définir un projet, tenir compte de celui des autres, etc.
  - régulation et ajustement de l'action de formation en fonction, à la fois, des attentes explicites ou implicites des enseignants et des besoins de la société afin que l'école réponde à la demande sociale en matière d'environnement.
- 64 Cette formation d'enseignant semble beaucoup mieux convenir à la demande sociale en raison de la complexité croissante de la prise de décisions. Il est de plus en plus difficile de recourir à des schémas prédéterminés pour résoudre les problèmes qui sont de plus en plus souvent liés à des situations particulières et nécessitent l'exercice de compétences actives et non l'application de solutions toutes faites qui auraient été mémorisées. Il semble que l'esprit d'initiative, la confiance en soi deviennent des qualités importantes.

Des compétences nouvelles

- 65 Comment former les enseignants à développer des qualités dynamiques chez les élèves qui sont celles requises pour la mise en œuvre de l'ErE ? En les développant d'abord chez eux en appréhendant, tout à la fois, le champ des besoins, des ressources et des contraintes pour utiliser au mieux toutes les compétences disponibles localement. On s'efforcera donc d'étendre l'éventail des compétences de chaque enseignant pour qu'il

puisse stimuler les élèves à mettre au point et à planifier eux-mêmes l'apprentissage ainsi qu'à tirer profit de la diversité des expériences offertes par l'ErE.

- 66 Il s'agit pour l'enseignant de réfléchir à l'efficacité de son dispositif pédagogique et de formuler des demandes au formateur. L'évaluation va l'engager à envisager des modifications de son dispositif pédagogique et de sa manière d'être. En effet, dans le cas de l'ErE, l'évaluation est fort complexe puisqu'elle s'adresse tout à la fois à l'enseignant dans son métier, mais aussi à sa personne, car il ne peut mettre en œuvre une éducation relative à l'environnement sans adhérer à un certain nombre de valeurs sous-jacentes et ne peut développer des projets relatifs à l'environnement sans être partie prenante. On demande donc à l'enseignant d'être en accord avec les valeurs qu'il développe dans son métier d'éducateur.
- 67 L'évaluation constitue une base pour des demandes précises (Giordan et Souchon, 1991) essentiellement auprès des formateurs qui pourront ainsi essayer de répondre aux besoins en matière de formation et de soutien. Demandes émanant des enseignants après une mise en œuvre effective, solutions alternatives apportées en matière de formation, remontée d'un certain nombre d'initiatives locales, ainsi s'établit tout un va-et-vient théorie-pratique, les deux s'enrichissant mutuellement. Cette dynamique de récréation place enseignants et élèves en situation de recherche dans un contexte précis, en situation de résoudre des problèmes réels grâce à la proposition de solutions, ce qui suscite, par ailleurs, chez les uns et les autres, le désir de savoir et de créer. En même temps, par les demandes formulées en formation, elle permet à cette dernière d'évoluer, de s'ancrer dans la réalité de son temps et d'être en mesure de répondre en partie aux besoins de notre société.

Intérêts et limites de ce type de formation

Anticiper les évolutions

- 68 Le modèle de « formation assistée par l'évaluation » ne préexistait pas à la première recherche-action mise en place, celle de ENSI Project. Ce modèle s'est, nous l'avons vu, peu à peu construit, à partir des expériences et de la pratique. Il a fonctionné selon une interaction entre les enseignants et le formateur, mais aussi entre les équipes d'enseignants sous la conduite du formateur. D'autre part, dans les deux cas, il s'agissait d'équipes d'établissement et non d'individus isolés, ce qui a sûrement permis une confrontation plus aisée d'équipe à équipe, le renforcement de chaque équipe tout en se frottant aux autres équipes, une dynamique et une énergie pour s'ouvrir aux autres et démultiplier l'expérience. N'oublions pas que parallèlement, tel que le réseau ENSI était constitué, ces équipes participaient à la formation continue de leurs pairs, tout cela dans un processus dynamique.
- 69 Par l'analyse systématique des situations d'apprentissage liées à la nature des projets d'environnement mis en jeu, par une analyse critique des situations éducatives, les enseignants ont effectué tout un travail sur eux-mêmes et leur propre pratique. C'est sur cette base que l'enseignant peut, à son tour, formuler des hypothèses l'amenant à transformer ses propres pratiques éducatives. La formation ne se pense plus en terme d'offre faite à des individus, mais comme une ressource qui engage la responsabilité des enseignants, de l'établissement, des formateurs. Elle répond à des projets négociés, son rôle est d'anticiper et d'accompagner les évolutions et les transformations du système éducatif. Mais l'évaluation du processus est elle-même objet de réflexion : la

compétence s'améliore aussi par le savoir élaboré à partir de cette réflexion. À travers ce fonctionnement émerge l'idée de formation permanente.

Conduire à davantage d'autonomie

- 70 Ce modèle a fonctionné avec un guide jusqu'à ce que les enseignants, devenant de plus en plus autonomes, prennent le relais. Ils sont arrivés à une bonne maîtrise de l'ErE puisque la plupart d'entre eux sont devenus à leur tour des formateurs. Ils sont donc capables de s'adapter à des situations nouvelles, d'approfondir la réflexion, de créer des outils de formation ou d'évaluation, d'innover dans l'action, d'entrer dans un processus de développement (par exemple le réseau CIRCÉE a obtenu une mission académique pour le développement de l'ErE dans les lycées, a créé une association, les Amis de CIRCÉE et un réseau d'échanges de formateurs au plan européen).
- 71 Mais parfois, c'est un peu comme si les enseignants ne pouvaient aller bien au-delà de la dissémination de ce qu'ils ont acquis. Ils ont développé une forte capacité à créer des outils, mais une capacité moindre à s'investir dans une réflexion théorique innovante. Ils sont capables de démultiplier leur action, mais il apparaît difficile qu'ils entrent d'eux-mêmes dans un processus de recherche sans faire appel à un intervenant, un expert pour pouvoir poursuivre leur réflexion.

Conséquences sur la formation

Stimulation de l'innovation

- 72 Cette évaluation est formatrice par le fait qu'elle fait apparaître les limites de certains résultats, qu'elle peut remettre en question les hypothèses de départ, qu'elle révèle des questionnements et de nouvelles demandes de la part des participants. Elle est intégrée à l'action pédagogique au sens large qu'elle a pour rôle d'éclairer afin de lui permettre de s'organiser de façon efficace. L'évaluation permet aux enseignants de s'enrichir sur le plan personnel en particulier par la confrontation entre équipes, entraînant ainsi une autoformation et une co-formation. Le problème est de définir les facteurs de stimulation de l'innovation, du changement pédagogique et, notamment, les modalités d'élaboration et d'utilisation de ses propres produits en tant qu'outil de formation des enseignants. La solution, à partir de ce questionnaire posé par l'évaluation pourrait être dans une initiation active des enseignants à la recherche.
- 73 Cela entraîne un certain nombre de conséquences pour le formateur :
- impulser, innover en s'appuyant sur la réalité des classes,
  - faire analyser pour dédramatiser les obstacles, les difficultés,
  - faire ressortir les éléments facilitateurs, les représentations diverses,
  - mettre les enseignants en formation en situation de réussite,
  - mettre l'accent sur les processus, les dynamiques.
- 74 Cela entraîne aussi un certain nombre de conséquences sur la formation continue des enseignants qui devrait :
- partir de ce que les enseignants font réellement dans leurs classes, des projets qu'ils mettent en œuvre sur le terrain,
  - se dérouler dans les établissements eux-mêmes afin que les échanges de vues se fassent sur le lieu de travail des enseignants,
  - s'adresser non à des individus isolés, mais à des équipes d'établissement,

- amener les enseignants à travailler en réseau.

Formation permanente par la recherche

- 75 On passe ainsi de l'idée de formation continue souvent sporadique, impulsée « d'en haut » ou répondant à une demande des enseignants sous forme de transmission de contenu, à l'idée de formation permanente par la recherche où l'équipe progresse de façon dialectique, de la recherche à la classe et de la classe vers la recherche (figure 1). La formation permanente est une formation tout au long de la vie, un processus dynamique où les enseignants deviennent acteurs de leur propre formation, au quotidien, se situant toujours dans cette interaction réflexion-action qui demande de prendre une certaine distanciation par rapport à ses actes.
- 76 Pour se situer au plus près des objectifs et de la méthodologie de l'ErE, l'approche la plus efficace en formation des enseignants, mais aussi la plus complexe, semble être celle d'une formation par la recherche. Ce type de formation est celui qui se situe le plus clairement dans la perspective de la résolution de problèmes, car il permet d'articuler recherche fondamentale et mise en œuvre pratique. Un tel processus favorise l'acquisition d'un savoir théorique, mais également d'un savoir-faire, en même temps qu'il incite à une large ouverture d'esprit et déclenche une motivation réelle pour l'action.

Figure 1 : Formation permanente par la recherche

- 77 Pour cela, il conviendrait de mettre en place des structures qui aident les enseignants à mener une réflexion sur leur pratique et entreprendre des innovations de manière autonome.
- 78 L'évaluation est donc intégrée à la formation en ErE qu'elle a pour but d'éclairer afin de permettre aux enseignants d'organiser cette éducation de façon efficace. Le formateur en attend des informations qui lui sont directement utiles pour la formation et l'enseignant des indications qui lui permettront d'évoluer. Si l'on considère la place de

l'évaluation par rapport aux actions de formation, on peut dire que l'évaluation oriente le formateur en ErE vers des décisions d'ordre pédagogique (jugements de valeur utiles à l'activité de l'enseignant-stagiaire pour qu'il organise son projet de façon plus efficace) et vers des décisions d'ordre social dans la mesure où, d'une part, l'ErE correspond à une demande sociale et où, d'autre part, les enseignants doivent mettre en place des projets en ErE, projets « grandeur nature », ancrés dans la réalité locale, pour orienter les futurs adultes vers l'exercice d'une écocitoyenneté.

- 79 Cette intervention sur les pratiques, jointe à la réflexion sur les contenus d'enseignement, permet d'orienter autrement la réflexion sur l'ErE. L'enseignant se trouve ainsi inséré dans un système ouvert, en mouvement, enraciné à la fois dans le mouvement de la recherche scientifique et dans celui de la vie économique, sociale, politique et idéologique.

BIBLIOGRAPHIE

- Berger, G. (1977). Mais qu'est-ce qui nous prend à évaluer ? *Pour*, 55.
- Delors, J. (1996). *L'éducation, un trésor est caché dedans*. Rapport à l'UNESCO de la Commission Internationale sur l'éducation pour le XXI^e siècle. Paris : UNESCO et Éditions Odile Jacob.
- Giolitto, P. et Clary, M. (1994). *Éduquer à l'environnement*. Paris : Hachette Éducation.
- Giordan, A. et Souchon, C. (1991). *Une éducation pour l'environnement*. Nice : Z'Éditions.
- Hadji, C. (1992). *L'évaluation des actions éducatives*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Meirieu, Ph. (1990). *Enseigner, schéma pour un nouveau métier*. Paris : Éditions Sociales Françaises.
- Perrenoud, Ph. (1991). *Mesure et évaluation en éducation*, n° 4.

RÉSUMÉS

L'évaluation considérée comme *remise en question de ses propres pratiques et appel à l'initiative du sujet*, peut devenir un moyen de formation. Cet article décrit les démarches de deux projets de recherche-action qui illustrent la façon dont s'est mise en place une formation continue des enseignants assistée par évaluation ; elle s'appuie sur un principe d'alternance, travail en classe et phases de regroupement des enseignants. Ces derniers ont été engagés dans un champ d'expérimentation afin d'évaluer, réguler et ajuster leur pratique. Cette formation correspond à un modèle réflexif fondé sur la réalité des classes et les initiatives des enseignants, qui leur permet d'anticiper et de devenir plus autonomes dans leur capacité d'innovation.

When evaluation is seen as *an opportunity to question our own practices and a call for the subject's initiative*, it can become a strategy of education. This article describes the approaches used in two action-research projects that illustrate how the in-service training of teachers, involving evaluation, was put in place. The in-service training was based on an alternation of classwork and teacher group discussions. The teachers were involved in an experimental field in order to

evaluate, regulate and adjust their practices. This training program corresponds to a reflexive model based on class realities and teacher initiatives, that enables them to better anticipate and become more autonomous in their innovative capacity.

AUTEUR

MARYSE CLARY

Maryse Clary est Maître de Conférences en géographie à l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres d'Aix-Marseille. Elle a participé à des expérimentations ministérielles en matière d'ErE au niveau de la formation des enseignants et des élèves. Elle a été responsable pédagogique au niveau national de l'opération ENSI dans le cadre de l'OCDE - CERI et consultante en ErE pour ce même organisme. Elle participe également à des recherches dans le cadre de l'Union Européenne (DG XI).