
Éducation relative à l'environnement et recherche- action

Michela Mayer



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ere/7333>

DOI : [10.4000/ere.7333](https://doi.org/10.4000/ere.7333)

ISSN : 2561-2271

Éditeur

Centr'ERE

Référence électronique

Michela Mayer, « Éducation relative à l'environnement et recherche-action », *Éducation relative à l'environnement* [En ligne], Volume 1 | 1999, mis en ligne le 15 septembre 1999, consulté le 28 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ere/7333> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ere.7333>

Ce document a été généré automatiquement le 28 mai 2021.

Éducation relative à l'environnement et recherche-action

Michela Mayer

- 1 Reconnaissant l'avènement d'une culture de la complexité, le présent article montre l'importance et l'intérêt de la recherche-action pour le développement de l'éducation relative à l'environnement (ERE) en milieu scolaire avec en appui, le projet ENSI - *ENvironment and School Initiatives* (OECD/CERI, 1991).

Le défi de la complexité

- 2 L'éducation relative à l'environnement et l'éducation pour une société responsable demandent un saut culturel, un changement profond de point de vue, directement lié à notre vision du monde.
- 3 L'illusion du progrès, c'est-à-dire la possibilité pour l'être humain de prévoir et de contrôler son futur et celui de la planète, est solidement enracinée dans tous les secteurs de la société, y compris l'école. Cette illusion pouvait être justifiée au début du siècle, mais plus maintenant. Ce changement de perspective ne provient pas d'un relativisme post-moderne ou d'un refus de tendance « *new age* » du discours rationnel et scientifique, mais de la science elle-même. Celle-ci nous a montré entre autres que les mesures sont toujours intrinsèquement incertaines, que les observations perturbent le système à étudier et enfin, que l'imprévisibilité et les comportements chaotiques constituent la norme et non pas l'exception.
- 4 Le problème est que peu d'idées et de fondements de la science de ce siècle — de la mécanique quantique à la théorie de l'évolution — sont entrés dans le patrimoine culturel populaire. Le terme « scientifique » est encore synonyme de vrai. La connaissance scientifique est aussi considérée comme incontestable et comme capable de fournir des prévisions, ce qui fascinait tant Laplace en 1700, quand, en ce siècle des Lumières, est né le mythe du progrès et de la technique. Les experts et les scientifiques

qui interviennent aujourd'hui dans les décisions globales relatives à notre planète, reconnaissent désormais les limites de notre connaissance. Ils voient dans l'acceptation de l'erreur et dans la « conscience de l'ignorance, le début de la sagesse quant à notre place dans le monde contemporain » (Ravetz, 1992, p. 101).

- 5 Ce changement du rôle de la science et du progrès n'est pas seulement dû aux résultats de la science moderne. Il a pour origine la prise de conscience de la complexité des phénomènes de l'environnement. Un scientifique et épistémologiste italien a écrit à ce sujet :

Nous croyions vivre dans un univers fondé sur des lois naturelles nécessaires et éternelles où la connaissance et la raison auraient suffi pour projeter et réaliser un avenir meilleur. Nous nous retrouvons plutôt dans un monde de processus évolutifs irréversibles où le hasard et la nécessité sont intimement liés et où on a surtout besoin de sagesse, de prudence et de solidarité pour faire face aux conséquences imprévues de nos choix et pour ne pas faire retomber sur les générations futures, le prix de nos dettes. (Cini, 1994, p. 305, traduction libre)
- 6 À l'école et hors de l'école, il importe donc de construire une nouvelle image du monde qui nous entoure et de développer notre capacité à le connaître. Le défi lancé par cette nouvelle image concerne non seulement l'éducation relative à l'environnement, mais aussi la façon de concevoir l'éducation elle-même et la recherche éducative. Il faut passer d'une culture qui considère encore l'être humain comme capable de dominer la nature et de prévoir les effets futurs de ses actions (désormais de dimension planétaire), à une culture de la complexité. Celle-ci reconnaît l'interdépendance et la contingence de tous les phénomènes et, par conséquent, leur imprévisibilité intrinsèque. Réduire le monde à une machine, le cerveau à un ordinateur, l'école à un ensemble de disciplines et l'action des enseignants à la programmation, signifie nier l'existence des systèmes complexes et des êtres vivants pour lesquels chaque action est unique et a des effets non toujours reproductibles.
- 7 La révolution nécessaire pour effectuer ces changements est à la fois épistémologique et éthique : « la pensée écologisée » (Morin, 1992) concerne notre image du monde, notre manière « d'agir » sur le monde et donc toutes nos valeurs de référence.

Travailler dans l'incertitude : le projet ENSI

Entre l'idée post-moderne selon laquelle l'histoire a épuisé toutes ses ressources, l'idée de la fin de l'histoire qui affirme que rien de significatif ne peut plus arriver, et la vieille illusion du progrès continu, selon laquelle le développement était quasi automatique et automatisé, s'ouvre donc un espace immense. (Morin, 1992, p. 76)

- 8 Même si cet espace est grand, il n'est pas facile d'y pénétrer et de modifier effectivement nos images du monde pour éduquer et pour mener la recherche de façon différente. Il n'est pas facile non plus de mettre en évidence et de discuter les convictions implicites, « la connaissance tacite » (Polanyi, 1966) qui guident nos pensées et nos comportements. Enfin, il n'est pas facile de mettre en œuvre des actions et des pratiques qui simultanément mettent à l'épreuve notre mode de penser et posent les fondations d'un nouveau mode.

- 9 Le projet ENSI « L'action de l'école en faveur de l'environnement » a été lancé en 1986 par le Centre pour la Recherche et l'Innovation de l'OCDE. Entre 1990 et 1994, ce projet propose aux 19 pays participants et aux réseaux d'enseignants de chaque pays, de relever ce défi et de réfléchir ensemble sur les changements nécessaires. En 1991, un rapport (Beattie, 1991) a mis en évidence que malgré les programmes officiels et les bonnes intentions des enseignants, leur pratique et leur théorie implicite correspondaient encore à une représentation de l'apprentissage comme issue d'une transmission de connaissances et à une représentation du savoir comme un ensemble d'informations organisées en discipline, objectives et valables, parce que détachées des problèmes contingents.
- 10 Le projet ENSI a alors demandé aux enseignants de réfléchir sur leur propre pratique, en particulier sur les initiatives en faveur de l'environnement que leurs classes avaient entreprises. Les enseignants devaient s'engager dans un processus de recherche-action qui permettrait de comprendre :
- si les initiatives développaient parmi les étudiants des « qualités dynamiques » (Posch, 1991) d'autonomie et de responsabilité, de solidarité et de tolérance ;
 - si les conflits étaient acceptés et discutés, et si la discussion tenait compte des points de vue et des valeurs différentes ;
 - si, une fois libérés de la contrainte de « s'enfermer » dans une discipline, les élèves prenaient conscience de la complexité des connaissances, qui sont d'une part, contextuelles et situationnelles et d'autre part, liées entre elles par des relations multiples.
- 11 Au cours de ce processus de réflexion, les enseignants ont trouvé un contexte favorable pour développer leurs propres « qualités dynamiques » et prendre conscience de leurs perceptions du monde et de l'éducation. La réflexion leur a surtout permis d'accepter le « fardeau de l'incompétence » qui accompagne toujours l'innovation (Stenhouse, 1975, p. 169). Les enseignants ont également accepté le risque et l'imprévisibilité de situations éducatives qui font place à l'exploration et à la construction de nouvelles connaissances. Les enseignants commentent cette expérience comme suit :
- La liberté dans l'incertitude. Je ne savais pas où cela allait nous mener. Pendant quelque temps, je me suis senti perdu. Petit à petit, le processus a pris de l'élan, les élèves avaient tellement d'énergie et d'idées. Mon rôle était différent de ce qu'il était autrefois, mais il commençait à me plaire. (Cité par Pozarnic et coll., 1993, p. 501)
- 12 Ou encore, que l'enseignant n'est pas un livre qui préserve un savoir immuable. C'est un marin qui s'adapte aux conditions sans cesse changeantes de la mer (cité par Losito et Mayer, 1995, p. 73).
- 13 La reconnaissance de leur propre « incompétence » en tant qu'experts (en même temps que de leur compétence en tant qu'éducateurs) permet aux enseignants d'être plus flexibles, de mieux écouter les voix et les propositions des élèves. Ils s'engagent dans la co-création des projets, et dans la coévolution des parcours didactiques. Ce cheminement, bien que fatigant, semble être l'unique possible. Le processus d'éducation relative à l'environnement comme celui de la construction d'un nouveau rapport être humain – environnement, est une voie qui se trace au moment où elle est parcourue. Antonio Machado a écrit à ce sujet : « Le chemin est celui de tes traces et rien de plus ; il n'y a pas de chemin, le chemin se trace en cheminant » (traduction libre).

La recherche-action : une contribution au développement de l'ERE

- 14 Parmi les différentes méthodologies offertes par la recherche en éducation, le projet ENSI a proposé la recherche-action car ses caractéristiques correspondent à la plupart des principales exigences de l'ERE :
- La recherche-action n'est pas une recherche sur les enseignants, ni sur l'éducation. Elle est une recherche dans l'éducation, conduite par les enseignants qui sont directement engagés, et pour l'éducation, pour discuter et transformer les pratiques éducatives (Sauvé, 1997) ;
 - La recherche-action est une recherche « participative » qui inclut la confrontation et la discussion des valeurs et des points de vue entre les enseignants-chercheurs (McTaggart, 1994). Dans la recherche ENSI italienne, l'accent a été mis sur l'importance de la triangulation - points de vue, méthodologie de recueil des données, interprétations. Cette stratégie donne de la « profondeur » à la recherche (Losito et Mayer, 1995, p. 35) ;
 - La recherche-action est aussi une recherche « collaborative » où les relations entre participants, enseignants et facilitateurs de la recherche, sont une composante fondamentale. Le résultat collectif est toujours plus que la somme des contributions individuelles ;
 - La recherche-action ne prétend pas séparer les valeurs et les points de vue subjectifs des « faits de la recherche ». Elle essaie de les expliciter pour pouvoir les utiliser comme l'une des principales composantes de la recherche. En ERE, ceci est essentiel car des confusions et des conflits peuvent surgir entre les valeurs environnementales de l'enseignant et ses valeurs éducatives liées au respect de la diversité et de l'autonomie de l'élève ;
 - La recherche-action n'accepte pas la séparation entre la théorie et la pratique. Elle aide les chercheurs à redécouvrir la théorie qui influence implicitement leur pratique. Ils peuvent ensuite modifier l'une et l'autre. Schratz et Walker (1995, p. 125, traduction libre) ont ainsi déclaré :
 « La théorie n'est pas seulement un refuge auquel on retourne quand tout le reste a échoué, mais au contraire elle permet de voir le monde de façon différente et d'agir de différentes manières [...] C'est la théorie qui donne un sens et un objectif à nos actions et qui permet de comprendre le sens et les objectifs des actions des autres. La théorie amplifie notre capacité de voir des alternatives, en nous rappelant les occasions perdues que nous avons créées chaque fois que nous avons agi ou que nous avons parlé. La théorie ne nous dit pas seulement que le monde est comme il est, mais elle nous indique la voie pour penser comment le rendre différent. »
 - La validité de la recherche-action n'est pas assurée par l'atteinte des objectifs. Elle est fonction de l'impact général de la recherche-action sur l'atmosphère de la classe, sur l'organisation de l'école et sur les relations avec la communauté. La complexité des relations et des liens est acceptée tout comme l'imprévisibilité des résultats : « La recherche-action s'intéresse principalement aux processus de développement et de changement dans la société qui ne peuvent jamais être reconduits à une demande de certitude » (Somekh, 1995, p. 347, traduction libre).
- 15 Le projet ENSI a proposé la recherche-action comme instrument de sensibilisation et d'action en situation d'incertitude, pour que les élèves et les enseignants puissent continuer à maîtriser, non forcément les résultats à court terme de leurs actions, mais

surtout les processus qu'ils mettent en œuvre. ENSI a aussi créé un contexte favorable à la recherche-action :

- Les enseignants n'ont pas reçu des programmes d'études ni du matériel pédagogique. Des valeurs pédagogiques et environnementales leur ont été plutôt communiquées pour les aider (Mayer, 1995) ;
 - Des problèmes à résoudre et des méthodes de travail ont été proposés. Cependant, les objectifs et les stratégies n'ont pas été imposés. Les enseignants se sont sentis responsables de leur recherche ;
 - Un cadre conceptuel a été suggéré, mais les enseignants ont pu décider quels aspects approfondir ;
 - Les participants ont travaillé en réseau pour confronter régulièrement leurs résultats et leurs réflexions au cours de rencontres régionales et nationales ;
 - Les « chercheurs » ont eu pour rôle de faciliter le processus de recherche-action. Ils ont été disponibles pour fournir les instruments et la théorie, lorsque cela était nécessaire. Ils ont aussi observé le déroulement des activités dans les classes. Sur demande, ils ont réalisé des évaluations externes (Elliott, 1991).
- 16 La recherche-action ainsi conçue et pratiquée s'est révélée un instrument utile pour le développement professionnel et personnel des enseignants (Nofke, 1994) et pour la mise au point d'une méthodologie de recherche capable de produire de nouvelles connaissances sur l'éducation et qui s'avère un instrument cohérent avec la nouvelle image du monde qu'il nous faut construire. En fait, la recherche-action ne rejette pas la possibilité d'affronter rationnellement les problèmes et d'en chercher les solutions ; elle reconnaît l'unicité de tous les phénomènes et associe à cette possibilité la prise en compte de la spécificité des situations et des contextes : la connaissance construite peut être alors « locale » (Posch, 1991) ou « situationnelle » (Elliott, 1991). Par rapport au contexte particulier où elle a été produite, cette connaissance peut constituer un savoir stratégique et valable parce qu'il est chargé de valeurs pour ceux qui l'ont construit et utilisé. Mais la recherche-action peut aussi fournir une contribution plus générale à l'examen de nos consciences et à la reconnaissance de nos incompétences. On pourra ainsi accepter pour l'éducation relative à l'environnement, la proposition philosophique de certains experts de l'environnement :

Alors que Descartes nous recommande de tenir pour faux tout ce qui peut être mis en doute, il convient au contraire, face à des risques de type planétaire, de traiter le doute comme une certitude possible et donc comme un élément fondamentalement positif de la décision. (Jonas, 1990, cité par Theys et Kalaora, 1992, p. 33)

BIBLIOGRAPHIE

- Beattie, C. (1991). *The policy context for ENvironment and School Initiatives*. Paris : Document OECD-CERI/ENV(91)03.
- Cini, M. (1994). *Il paradiso perduto*. Milano : Feltrinelli.

- Elliot, J. (1991). Environmental education in Europe : Innovation, marginalisation or assimilation. Dans OECD-CERI (dir.), *Environment, schools, and active learning*. Paris : OECD-CERI. p. 19-36.
- Losito, B. et Mayer, M. (1995). *Educazione ambientale : una sfida per l'innovazione*. Frascati : Rapport national ENSI, CEDE.
- Mayer, M. (1995). Quality indicators and innovation in environmental education. Dans OECD-CERI (dir.), *Environmental learning for the 21st century*. Paris : OECD-CERI. p. 31-46.
- McTaggart, R. (1994). Participatory action research : issues in theory and practice. *Educational Action Research*, 2(3), 313-337.
- Morin, E. (1992). Pour une pensée écologisée. Dans J. Theys et B. Kalaora (dir.), *La Terre Outragée. Les experts sont formels !* Paris : Éditions Autrement. p. 66-77.
- Nofke, S. (1994). Action research : towards the next generation. *Educational Action Research*, 2, 9-21.
- OECD-CERI (1991). *Environment, schools, and active learning*. Paris : OECD-CERI.
- Polanyi, M. (1966). *La conoscenza inespressa*. Roma : Armando.
- Posch, P. (1991). Environment, and school initiatives : Background and basic premises of the project. Dans OECD-CERI (dir.), *Environment, schools, and active learning*. Paris : OECD-CERI. p. 13-18.
- Pozarnic, B., Skerbinek, M., Murko, S. et Mlinar, J. (1993). Torn between action and reflection : Some dilemmas of « pedagogical support persons » in the ENvironment and School Initiatives project. *Educational Action Research*, 1(3), 493-509.
- Ravetz, J. (1992). Connaissance utile, ignorance utile ? Dans J. Theys et B. Kalaora (dir.), *La Terre Outragée. Les experts sont formels !* Paris : Éditions Autrement. p. 87-101.
- Sauvé, L. (1997). Pour une recherche de type critique en éducation relative à l'environnement. Dans C. Baudoux et M. Anadon (dir.), *La recherche en éducation, la personne et le changement social*. Les Cahiers du LABRAPS – Laboratoire de recherche en administration et politiques scolaires, Université Laval, vol. 23. p. 103-122.
- Schratz, M. et Walker, R. (1995). *Research as social change*. London : Routledge
- Somekh, B. (1995). The contribution of action research to development in a social endeavour : A position paper on action research methodology. *British Educational Research Journal*, 21(3), 339-355.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum development and research*. London : Heinemann.
- Theys, J. et Kalaora, B. (1992). Quand la science réinvente l'environnement. Dans J. Theys et B. Kalaora (dir.), *La Terre Outragée. Les experts sont formels !* Paris : Éditions Autrement. p. 15-49.

AUTEUR

MICHELA MAYER

Physicienne et titulaire d'un doctorat en éducation scientifique, Michela Mayer travaille depuis 15 ans en ERE. En tant que chercheuse au Centro Europeo dell'Educazione en Italie, elle est chargée de la participation italienne au projet ENSI de l'OCDE. Membre du comité d'édition de la revue *Educational Action Research*, elle s'intéresse tout particulièrement à la recherche-action dans la formation des enseignants en ERE.