



Diane Pruneau est professeure à l'Université de Moncton et directrice du Groupe de recherche Littoral et vie. Chercheure en éducation relative à l'environnement, ses projets nationaux et internationaux portent principalement sur le développement, par les citoyens, de compétences liées à la viabilité : résolution de problèmes, pensée prospective, prise de décision... Elle travaille également en éducation aux changements climatiques et en éducation aux villes durables. Elle est l'auteure d'articles scientifiques sur des thèmes comme l'adoption de comportements environnementaux, la construction d'une relation significative avec l'environnement et l'utilisation pédagogique de stratégies de créativité pour aider les citoyens à résoudre des problèmes environnementaux.

Développer l'autoefficacité collective pour cultiver l'espoir, en éducation à la viabilité

Introduction

En raison de la couverture dramatisante de la crise environnementale par les médias, les jeunes développent souvent des sentiments peu propices à leur engagement dans l'action : stress, peur, désespoir, etc. La complexité, l'ampleur et le nombre grandissant des problèmes environnementaux contribuent à l'émergence de tels sentiments. En effet, les problèmes environnementaux, souvent peu perceptibles par les sens, peuvent apparaître comme étant difficiles à résoudre. Pour définir ces problèmes, il faut en décrire les causes, les lieux, les éléments quantitatifs, les impacts en chaîne, les acteurs responsables et les victimes potentielles (Pruneau et al., 2008). De plus, comme ce sont des problèmes ouverts (comportant plusieurs solutions), ils exigent, pour leur résolution, l'apport d'un esprit créatif et critique, l'implication d'intervenants de divers domaines et la nécessité de s'accommoder d'informations incertaines. Dans les problèmes environnementaux, l'incertitude est grande, le changement rapide et le contrôle faible. On comprend alors que les jeunes conçoivent ces problèmes comme des événements menaçants qu'ils ne peuvent définir entièrement (avec leurs sens et leur intelligence), événements qui peuvent affecter leur vie de façon imprévisible, et que seuls des spécialistes peuvent résoudre. Ce qui ajoute à la détresse des jeunes, c'est l'idée qu'ils expriment souvent à savoir que le gouvernement et la population en général ne se mobiliseront pas pour affronter ces problèmes (Pruneau et al., 2001). Étant probablement de bons observateurs, les jeunes constatent que leurs proches ont encore peu adopté un style de vie soucieux de l'environnement et que les gouvernements réagissent peu. L'approche spectaculaire centrée sur les désastres et peu sur les solutions, adoptée par les médias, contribue à accroître l'angoisse des jeunes.

Le sentiment d'impuissance exprimé par les jeunes pourrait être qualifié de **faible autoefficacité collective**. Bandura (2003) définit l'autoefficacité collective comme *la croyance partagée par un groupe en ses capacités conjointes d'organiser et d'exécuter les actions nécessaires pour produire un niveau donné de réalisations* (p. 708). Bandura explique que, plus les personnes ont une autoefficacité élevée (capacitation, impression de pouvoir agir), plus elles tendent à s'engager dans des efforts collectifs pour modifier leurs pratiques afin de s'ajuster de façon productive à des changements hostiles. Les croyances des personnes en leur efficacité collective influencent le type d'avenir qu'elles envisagent, la manière dont elles

gèrent leurs ressources, les plans et stratégies qu'elles élaborent, la quantité d'énergie qu'elles investissent dans des projets et leur résilience lorsque les efforts collectifs ne produisent pas de résultats rapides ou lorsqu'une opposition vigoureuse est rencontrée. Ainsi, les jeunes, face à la complexité des problèmes environnementaux et face aux changements rapides sur lesquels ils estiment avoir peu de contrôle, éprouveraient probablement une faible autoefficacité collective, ce qui diminuerait leur intention d'agir et contribuerait à leur désespoir.

L'une des solutions pour renforcer l'espoir chez les jeunes serait de développer chez ceux-ci une autoefficacité collective résiliente. La résilience consiste en des capacités d'adaptation, d'apprentissage, de résistance et de réorganisation face aux perturbations environnementales (Folke, 2006). Une autoefficacité collective résiliente consisterait en la croyance d'un groupe de pouvoir agir pour améliorer l'environnement, malgré la complexité des situations et malgré les obstacles rencontrés. Dans cet article, nous décrivons des stratégies pédagogiques et médiatiques ayant pour but de construire une autoefficacité collective résiliente chez les jeunes, cultivant simultanément leur intention d'agir et leur sentiment d'espoir.

Construire l'autoefficacité collective

Bandura (2003) rapporte quatre interventions générales qui peuvent favoriser le développement de l'autoefficacité collective. On peut d'abord fournir à un groupe l'occasion d'accomplir et de réussir une tâche dans le domaine visé, réduisant ainsi la peur face à cette tâche. L'action augmente les chances de succès (sans agir, on ne peut réussir) et donc l'autoefficacité. Quand un individu réussit une tâche, il prend fréquemment le risque d'agir de nouveau et le cycle action-autoefficacité se poursuit. La deuxième intervention proposée par Bandura consiste à souligner le succès du groupe dans l'accomplissement de la tâche. On renforce ici le sentiment de pouvoir agir ou de capacitation du groupe. La présentation de modèles significatifs ayant réussi la tâche visée et l'encouragement systématique d'une pensée positive constituent les troisième et quatrième interventions proposées par Bandura pour construire l'autoefficacité. À la théorie de Bandura, nous ajoutons enfin une cinquième intervention qui, selon nous, représenterait un atout précieux pour diminuer la peur des jeunes de s'engager dans des projets environnementaux : développer leurs compétences environnementales. Par compétences environnementales, nous entendons ici des compétences telles la pensée prospective (pensée à l'avenir), la résolution créative de problèmes, la prise de décision et la planification durables. Si on réussit à développer des compétences environnementales chez les jeunes, ils se sentiront mieux préparés à affronter les problèmes locaux. En effet, quand on sait comment s'y prendre pour accomplir une tâche, on aborde celle-ci avec plus de confiance.

En éducation au développement durable (à l'école) et par les médias, comment pourrait-on réaliser les cinq interventions proposées ci-haut : donner l'occasion d'agir, souligner les succès, raconter des actions réussies, induire une pensée positive et développer des compétences environnementales ?

Immerger les jeunes dans l'action environnementale et souligner les succès (Interventions 1, 2 et 3)

Le dernier objectif de l'éducation relative à l'environnement, tel que défini par l'UNESCO-PNUE en 1977, est celui de la participation. Cet objectif implique que les apprenants réalisent, seuls ou en groupe, des actions tangibles pour améliorer, conserver ou développer leur environnement, de façon durable. Les actions environnementales peuvent être directes ou indirectes. Dans le cas d'actions directes, les apprenants transforment concrètement et positivement le milieu de vie. Dans le cas d'actions indirectes, les apprenants communiquent à d'autres leur passion, intérêt, connaissances ou préoccupations au sujet de l'environnement. En développement durable, il existe aujourd'hui de nombreuses actions environnementales dans lesquelles les jeunes pourraient s'impliquer, à chaque année scolaire : adopter des comportements d'atténuation aux changements climatiques (à l'intérieur d'un groupe support dans lequel les membres s'entraident pour réussir), restaurer un marais, demander aux conducteurs de véhicules tout-terrain d'éviter de traverser les rivières avec leur véhicule (ce qui contribue à l'apport de sédiments dans l'eau), montrer aux citoyens à semer des plantes indigènes dans leurs platebandes, etc. En effet, l'action environnementale conduit souvent à l'action environnementale. Une fois que les élèves ont accompli une première action, ils ressentent souvent un soulagement, une fierté et un désir de répéter leur engagement (Pruneau et al., 2006). En réalisant des actions environnementales, les jeunes développent également des compétences, augmentant leurs chances de réussir leurs prochaines actions.

À la suite de l'accomplissement par les élèves d'une action environnementale, l'enseignant pourrait mettre leur capacité d'agir en évidence. Les médias pourraient diffuser le même message en publicisant les actions environnementales accomplies par des jeunes. De plus, les enseignants pourraient raconter aux élèves des histoires exemplaires (*success stories*), dans lesquelles des jeunes de leur âge ont réussi des actions environnementales. Les jeunes sentiraient alors qu'ils font partie d'un large mouvement, diminuant ainsi leur impression d'isolement dans l'action.

L'encouragement systématique d'une pensée positive face à l'environnement (Intervention 4)

Dans le but d'encourager l'émergence d'une pensée positive, les messages transmis par les médias et par les enseignants (en classe) pourraient être construits en tenant compte des résultats de recherche en communication environnementale. L'usage de la peur pour attirer l'attention des jeunes devrait être fait avec prudence, car l'énumération des dangers environnementaux risque de provoquer des réactions de déni et de retrait (Futerra, 2007). Les messages environnementaux centrés sur l'importance et sur l'efficacité des initiatives individuelles réussissent mieux à rejoindre leur auditoire (Angus Reid Group, 1992). Les messages pourraient inviter les jeunes à démontrer leur ingéniosité et leur fierté de prendre soin de certains problèmes (Hassol, 2008). L'occasion de bâtir un avenir prometteur en termes de sécurité, de prospérité et de santé pourrait être évoquée, induisant une vision moralement attrayante (Moser, 2007). Les messages suivants seraient susceptibles de transmettre des sentiments d'espoir et d'autoefficacité collective : *Tous les petits gestes comptent ! C'est*

NOUS qui avons créé les problèmes environnementaux ! NOUS avons la capacité de les résoudre ! Les solutions que nous cherchons ont toutes été réalisées à quelque part sur la Planète ! Les solutions devraient également occuper une place primordiale dans les messages transmis par les enseignants et par les médias. Des actions faciles à réaliser (arrêter la marche au ralenti, utiliser des fluorescents, nettoyer un ruisseau, etc.) pourraient être présentées en faisant ressortir leurs bénéfices environnementaux et autres. Ainsi, la présentation de l'installation de jardins de pluie dans les quartiers résidentiels (plantation d'espèces qui absorbent le surplus d'eau des pluies abondantes) pourrait démontrer aux jeunes que les actions environnementales ont à la fois des bénéfices écologiques et esthétiques.

Rendre les élèves compétents pour augmenter leur croyance d'efficacité (Intervention 5)

Les personnes qui ont apporté une contribution importante à l'amélioration ou à la défense de l'environnement démontrent des compétences particulières. À titre d'exemple, Matthew Mukash, qui a défendu la cause des Cris lors de la construction du barrage de la Baie James, est un excellent communicateur, capable de prédire les risques de cette transformation environnementale et de convaincre la population d'adhérer à sa cause. De la même façon, les chercheurs du GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat) ont reçu un Prix Nobel pour leur capacité de décrire les manifestations des changements climatiques dans le monde. Les compétences démontrées par Matthew Mukash et par le GIEC (communiquer, penser à l'avenir, prédire les risques, décrire) ne sont que quelques exemples des compétences environnementales qu'il serait utile de développer chez les jeunes, en éducation au développement durable. Le développement de compétences aiderait les jeunes à réussir leurs actions et à accroître leur autoefficacité collective. Les compétences humaines constituent l'un des facteurs de résilience : une personne compétente résiste et s'adapte mieux lors de situations de danger et de défi (Masten, Best et Garnezy, 1990). Plusieurs compétences environnementales pourraient être renforcées chez les jeunes : l'analyse de leur milieu, la gestion des risques, l'analyse de vulnérabilité, la résolution créative de problèmes, la prise de décisions durables, la planification à long terme, les habiletés techniques et mathématiques, la gestion de données ambiguës, la gestion du stress face au changement, le design urbain ou rural durable, etc.

Il semble qu'il soit possible de développer certaines compétences environnementales chez les jeunes. Notre équipe de recherche a réussi à améliorer la compétence de prise de décision chez les jeunes (Pruneau et Utzschneider, 2008). Ainsi, dans le cadre d'un projet se déroulant à Dieppe, au Nouveau-Brunswick, des élèves de 6^e année ont d'abord été initiés aux principes du *Design de conservation* puis invités à contribuer à la protection des espèces naturelles dans un quartier résidentiel en construction : le *Village en haut du ruisseau*. Dans le cadre d'activités de simulation, les jeunes ont joué les rôles des futurs résidents de ce quartier. On leur a soumis plusieurs situations face auxquelles ils devaient prendre des décisions. Par exemple, on les a invités à prendre des décisions par rapport au recouvrement, à l'aménagement et à l'entretien de leur terrain et à la gestion de l'énergie et des moustiques. Lors des deux premières situations, les jeunes ont pris des décisions spontanées. À partir de la troisième situation, ils ont été formés à la prise de décision en leur faisant pratiquer

certaines étapes d'un processus décisionnel structuré et réfléchi : fixer les buts de la décision, lister plusieurs alternatives et en évaluer les conséquences. Les élèves ont aussi eu l'occasion de tisser des liens avec les espèces naturelles du quartier et de réfléchir à la qualité de leur processus décisionnel dans un journal. Nous avons observé leur processus décisionnel au début et pendant le déroulement du projet. Les élèves avaient initialement de la difficulté à clarifier les buts de leur décision, à identifier plusieurs alternatives, à évaluer les inconvénients de celles-ci et à structurer leur processus décisionnel. Leurs choix étaient simples, visant des buts égocentriques et peu environnementaux. Pendant et après les interventions, les élèves ont accru leur capacité de structurer leur processus décisionnel et de réfléchir en profondeur, faisant progressivement des compromis entre leurs besoins personnels et certaines considérations environnementales.

De la même façon, dans le cadre de projets réalisés en Roumanie, en Colombie et au Canada, des élèves ont été observés pendant qu'ils essayaient de résoudre des problèmes environnementaux : sédimentation dans les rivières (élèves de 3^e année) et gestion des déchets domestiques (élèves de 3^e année et du secondaire) (Pruneau et al., 2008). Nous avons d'abord remarqué que les jeunes avaient tendance à poser des problèmes environnementaux de façon incomplète, se concentrant principalement sur leurs impacts et non suffisamment sur leurs causes, localisation et acteurs. Afin de trouver des solutions à cette limite, nous avons expérimenté deux stratégies : inviter les élèves à représenter visuellement leur problème dans tous ses aspects et à partager ces représentations entre eux. Cette expérience a donné les résultats suivants : la façon des élèves de poser le problème s'est élargie et enrichie, sans toutefois que leurs solutions deviennent plus créatives. Lors d'une expérience subséquente, nous avons mis l'accent sur l'usage de stratégies de créativité (provenant d'autres domaines, tels le marketing) pour aider les élèves à trouver des solutions créatives. Une expérimentation dans ce sens a donné d'excellents résultats : l'usage conjoint de stratégies de créativité (Pourquoi ? Pourquoi ? Pourquoi ?- Le problème à l'envers...) et de stratégies de partage et de représentation visuelle a aidé les élèves à produire plusieurs solutions originales et efficaces à un problème environnemental.

La pensée prospective, capacité d'imaginer et d'évaluer plusieurs scénarios probables et désirables pour l'avenir de situations locales (Slaughter, 2005 ; Inayatullah, 2007), est une autre compétence importante à développer chez les jeunes, en lien avec le renforcement de l'autoefficacité collective (Bandura, 1995). En éducation à la pensée prospective, à l'aide de stratégies tels *l'Anticipatory Action Learning* (Stevenson, 2002), on invite les apprenants à s'informer à propos d'une situation donnée, à critiquer les données recueillies (en accordant une attention particulière aux conséquences et tendances), à développer des scénarios probables et préférables de ce qui pourrait arriver à la situation dans l'avenir, à analyser et ordonner les scénarios proposés, à déterminer les futurs qu'ils désirent éviter et ceux qu'ils veulent voir se réaliser et finalement à accomplir des actions pour atteindre l'avenir choisi. Le développement de la compétence de pensée prospective a un impact direct sur l'autoefficacité puisqu'on fait prendre conscience aux élèves qu'ils détiennent le pouvoir de façonner leur avenir. En effet, les personnes qui se croient incapables de gérer les menaces qui se présentent à eux voient leur environnement comme dangereux (Bandura, 1995). Anxieuses, elles accroissent les risques de façon exagérée, croyant que se produiront les événements qui se produisent rarement. Au contraire, les personnes habituées de prédire diverses possibilités

et qui pensent détenir un certain contrôle sur leur avenir agiront pour transformer un milieu menaçant en un milieu sain.

Conclusion

Le schéma 1 représente le cheminement possible des jeunes, à partir de leur vécu des cinq stratégies de développement de l'autoefficacité collective (présentées dans cet article) vers l'espoir. En effet, si les jeunes s'impliquent souvent dans l'action environnementale, si on leur fait remarquer qu'ils réussissent ce type de tâche, s'ils réalisent que d'autres ont commencé à s'engager, si on construit leurs compétences et si on encourage chez eux une attitude positive, les jeunes pourraient modifier leur conception de la crise environnementale. Ils pourraient penser que les problèmes environnementaux ne sont pas insurmontables et que des actions collectives bien menées permettront de contrôler et d'améliorer la situation. En recherche, il y aurait lieu à la fois d'expérimenter les cinq stratégies de développement de l'autoefficacité collective proposées et de créer des stratégies pédagogiques permettant de renforcer les compétences environnementales des jeunes.

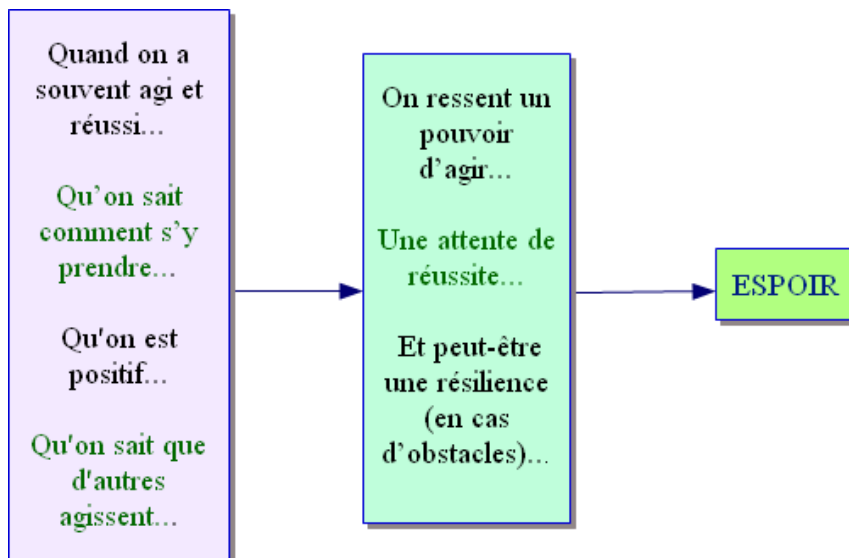


Schéma 1 : De l'autoefficacité à l'espoir

La période historique dans laquelle nous évoluons, où la croissance économique est altérée et où des incertitudes profondes s'expriment quant à l'avenir de la nature et de l'humanité, pourrait être qualifiée de crise environnementale. Elle pourrait toutefois être vue comme une période d'opportunité, d'innovation et de réorganisation, durant laquelle on forme des jeunes personnes positives, habituées de s'impliquer dans leur communauté, réfléchies dans leurs décisions, créatives et efficaces en résolution de problèmes, capables de prévenir les risques, résilientes et habiles dans leur façon de s'adapter aux changements. Développer l'espoir chez les jeunes sans les rendre compétents serait peu réaliste. On créerait de jeunes personnes idéalistes qui, durant l'action, se heurtent constamment à leurs limites cognitives. En effet, dans le cas de changements environnementaux brusques et imprévisibles, l'expérience et l'expertise apportent de meilleurs résultats que le tâtonnement. De la même façon, le

développement de compétences chez les jeunes sans stimuler leur capacité d'espoir risque d'encourager leur passivité, diminuant le nombre d'actions accomplies.

En période de stabilité sociale et environnementale, un petit nombre de personnes engagées dans l'amélioration de la qualité de vie peut être suffisant. En cas de crise écologique, la présence d'un grand nombre d'intendants s'avère nécessaire. Les jeunes font partie du capital humain à prendre en compte et à renforcer dans une communauté qui aspire à un mode de vie durable. Si on parvient à construire progressivement leur autoefficacité collective, les jeunes pourraient, en fonction de leur âge, exercer des rôles-clés au sein de leur communauté. Ils pourraient, par exemple, véhiculer des informations environnementales auprès de leur famille : identification de la présence de problèmes locaux, informations sur les moyens de se protéger et de s'adapter à ces changements, etc. Ils pourraient créer de nouveaux modes de vie pour leur famille ou pour leur communauté. Ils pourraient enfin communiquer leur vision et leur espoir, inspirant les décideurs à s'impliquer dans l'action.

Références

- Angus Reid Group (1992). *Canadians and the environment*, Report to Environment Canada, Toronto : Angus Reid Group Inc.
- BANDURA, A. (2003). *Autoefficacité : le sentiment d'efficacité personnel*, New York : W.H. Freeman and Company.
- BANDURA, A. (1995). *Self-Efficacy in Changing Societies*, Cambridge : Cambridge University Press.
- FOLKE, C. (2006). Resilience : The Emergence of a Perspective for Social-Ecological System Analyses. *Global Environmental Change*, 26, 253-267.
- FUTERRA Sustainability Communication (2007). *The Rules of the Game. Evidence Base for the Climate Change Communications Strategy*. En ligne: www.futerra.co.uk.
- HASSOL, S. J. (2008). Communicating Climate Change and Solutions. Présentation à la *National Council for Science and the Environment Conference: Climate Change: Science and Solutions*, Washington, Janvier 2008.
- INAYATULLAH, S. (2007). *Questioning the Future: Methods and Tools for Organizational and Societal Transformation*. Tamsui and Taipei : Tamkang University Press,
- MASTEN, Ann S., Karin M. BEST & n. GARNEZY (1990). Resilience and Development: Contributions from the Study of Children who Overcome Adversity. *Development and Psychopathology*, 2, 425-444.
- PRUNEAU, D., A. UTZSCHNEIDER, A. & M. LANGIS (2008). The Decision-Making Process of Students Involved in a Sustainable Residential Development Project. *Proceedings of the 2nd International Sustainability Conference*, Basel, Suisse, Août 2008, CD-Rom: ISBN 978-3-906129-48-8.
- PRUNEAU, D., V. FREIMAN, P.Y. BARBIER, A. UTZSCHNEIDER, P. LANCU, J. LANGIS & M. LANGIS (2008). Vers l'apprentissage de compétences environnementales souples. *Spectre*, 38 (1), 30-33.
- PRUNEAU, D., A. DOYON, J. LANGIS, L. VASSEUR, E. OUELLET, E. MCLAUGHIN, G. BOUDREAU, & G. MARTIN. (2006). When Teachers Adopt environmental

- Behaviors in the Aim of Protecting the Climate. *The Journal of Environmental Education*, 37(3), 3-14.
- PRUNEAU, D., L. LIBOIRON, E. VRAIN, H. GRAVEL, W. BOURQUE, & J. LANGIS (2001). People's Ideas About Climate Change. A Source of Inspiration for the Creation of Educational Programs. *Canadian Journal of Environmental Education*, 6, 121-138.
- SLAUGHTER, R. A. (2005). *Futures Thinking for Social Foresight*. Tamsui, Taiwan: Tamkang University Press
- STEVENSON, T. (2002). Anticipatory Action Learning : Conversations About the Future. *Futures*, 34 (5), 417-425

Photo
Des élèves de 3^e année plantent de la vigne pour empêcher les sédiments d'accéder à la rivière (Cocagne, Nouveau-Brunswick)

