

Des pistes pour institutionnaliser une éducation relative à l'environnement dans la trajectoire obligatoire de la formation initiale à l'enseignement primaire

Résumé : Cet article présente quelques réflexions émergeant d'une recherche doctorale focalisée sur les enjeux de l'institutionnalisation de l'éducation relative à l'environnement dans la formation initiale à l'enseignement primaire. Le texte présente d'abord l'ensemble de la recherche ainsi que quelques positions et clarifications permettant de mieux apprécier les pistes suggérées pour institutionnaliser une éducation relative à l'environnement dans la trajectoire obligatoire de la formation initiale à l'enseignement primaire. Dans un premier temps, l'étude de la genèse et de l'histoire de dispositifs de formation fortement institutionnalisés permet d'envisager des voies pour mettre en place et institutionnaliser la formation. Elle invite à un travail collectif réunissant des professeurs en formation initiale à l'enseignement primaire. Dans un second temps, l'étude du fonctionnement des dispositifs permet d'envisager des voies pour concevoir et vivre la formation. Elle invite à dégager un espace-temps de formation à l'enseignement qui accordera une place à l'environnement parmi les fondements de l'éducation en plus de celle parmi les didactiques.

*Tom Berryman
Université
du Québec
à Montréal*



Abstract : This paper presents some reflections emerging from a doctoral research focused on issues of the institutionalization of environmental education in initial teacher education. First, the text presents the research and some positions and clarifications to better appreciate the paths suggested to institutionalize environmental education into the mandatory initial training of primary school teachers. The study of the genesis and the history of strongly institutionalized training devices makes it possible to consider ways to set up and institutionalize training. It invites to collective work by joining together university professors involved in the initial training of primary school teachers. Then, the study of the devices operations' makes it possible to consider ways of conceiving and living the training. It invites to find space and time for the environment in the training of teachers, among educational foundations courses in addition to those on didactics.

1. La recherche

L'objet de ma recherche de doctorat dont cet article rend compte est l'éducation relative à l'environnement dans la formation initiale à l'enseignement primaire¹. L'école est une institution, une construction sociale inventée et créée par les êtres humains, qui joue un rôle important dans l'éducation des enfants et qui les aide notamment à construire une vision du monde. Après tout, au Québec, ce n'est que depuis le XX^e siècle que tous les enfants doivent obligatoirement vivre une partie de leur éducation dans le monde de l'école primaire pendant six années. Pour les éducateurs, il importe ainsi de se demander dans quel cosmos nous introduisons alors les enfants. Dans quel univers matériel et symbolique accompagnons-nous les enfants ? Comment et pourquoi les éduquons-nous à l'école en ce qui a trait à leur rapport au monde ? Dans quel intérêt ? Il s'agit là, en partie, de questions portant sur l'objet de l'éducation relative à l'environnement. Se questionner ainsi sur le rapport au monde que l'école tend à instituer amène donc aussi à s'interroger sur la formation de ceux qui accompagnent les enfants dans leur éducation scolaire, soit les futurs enseignants dont une partie de la formation initiale a été confiée à des éducateurs d'une autre institution qui fut aussi inventée, entre autres choses, pour l'éducation, c'est-à-dire l'université.

Deux constats expliquent les orientations de ma recherche. Premièrement, depuis trente ans, l'éducation relative à l'environnement parvient mal à s'institutionnaliser de manière formelle dans la formation initiale à l'enseignement primaire et ce, même si l'éducation dans la forme scolaire traite inévitablement de notre rapport au monde. Deuxièmement, tant dans les institutions du monde de l'éducation relative à l'environnement que dans les institutions du monde scolaire, on trouve des ordres institutionnels, des contextes éducatifs et des savoirs réifiés dont on semble avoir oublié qu'ils sont des constructions sociales. On oublie que nos institutions et nos savoirs sont des constructions sociales. Or, les acteurs du monde de l'éducation relative à l'environnement sont aussi victimes de ces réifications comme en témoigne par exemple la prégnance de la conception du monde en tant que réservoir de ressources. Il y a donc deux problèmes entrelacés auxquels ma recherche tente de répondre, celui des modalités de l'institutionnalisation et celui de ses finalités. Vaut-il la peine d'institutionnaliser davantage dans la forme scolaire de l'éducation, des théories, des pratiques éducatives et des savoirs qui intensifient des relations dominatrices entre les êtres humains et entre les êtres humains et la nature ? Autour de ces questions, ma recherche est organisée en trois parties distinctes.

Une première partie de ma recherche porte dès lors sur les plus rares cas d'institutionnalisation forte, des cas où des acteurs d'une université ont mis en place un dispositif de formation à l'éducation relative à l'environnement

qui appartient à la trajectoire obligatoire de la formation initiale à l'enseignement primaire². Ma recherche vise à comprendre comment les acteurs sont parvenus à mettre en place ces dispositifs et vise aussi à caractériser les activités ou le fonctionnement de ces dispositifs. Ici, mon approche est descriptive et mon étude exploratoire multi-cas de tels dispositifs fortement institutionnalisés cherche à offrir une vue d'ensemble sur chacun des dispositifs ainsi que sur leurs contextes institutionnels respectifs : les politiques et les normes pour la formation à l'enseignement, les politiques et les normes pour l'éducation relative à l'environnement ainsi que les normes ou les programmes d'enseignement du primaire. L'étude exploratoire, dans une perspective globale et systémique, tient ainsi compte du contexte institutionnel plus large, soit celui de diverses institutions à l'échelle de la région, de l'État, du pays et à l'échelle internationale, qui sont en relation avec le dispositif. Mes choix éthiques et méthodologiques sont ici interprétatifs et compréhensifs.

Six dispositifs et leur contexte ont été étudiés afin de chercher à en comprendre la genèse et le fonctionnement :

- quatre cours obligatoires de 13 heures chacun en *Social, Environmental and Scientific Education* offerts durant les deux premières années de formation au Mary Immaculate College en Irlande (Cremin, 1994 ; MIC, 2004) ;
- un cours obligatoire d'un an en éducation relative à l'environnement et à la santé (*Educació ambiental, consum i salut*) offert durant la première année de formation à l'Université de Gérone (*Universitat de Girona*) en Catalogne (UdG, 2003a et b) ;
- un cours obligatoire de trois crédits, *Introduction to Environmental Study and Education*, offert en troisième année de formation à l'Université du Wisconsin à Stevens Point par des professeurs du « School of Natural Resources » (Wilke 1985 ; WDPI, 2003 ; UWSP, 2005a et b) ;
- un cours obligatoire de trois crédits, *Environmental Education in the Elementary School*, offert en troisième ou en quatrième année de formation à l'Université de Bloomsburg en Pennsylvanie (Misiti, 2003 ; Bloomsburg University, 2004a et b) ;
- un partenariat en éducation relative à l'environnement entre les universités du Kentucky, le *Kentucky University Partnership for Environmental Education* (KUPEE), avec un centre d'éducation relative à l'environnement à chaque institution, le tout soutenu par le Kentucky Environmental Education Council (KEEC), relevant du cabinet du ministère de l'Éducation (KEEC, 1999, 2004 ; KUPEE, 2003) ;

- une conférence d'une journée et un Cd-Rom intitulé *School Development Through Whole School Approaches to Sustainability Education* offert à l'Université de Manchester en Angleterre (Shallcross, 2004).

Les références associées à chaque cas sont des documents aisément accessibles, souvent en ligne, et ils offrent un aperçu de certains détails ainsi que du contexte institutionnel plus large. Dans le cadre de cet article, l'espace manque pour décrire adéquatement chaque dispositif. Par ailleurs, je tiens à souligner que mon intérêt ne porte pas sur les cas spécifiques en soi mais sur ce qu'ils peuvent nous enseigner au sujet de l'institutionnalisation. En ce sens, l'article présente certains thèmes émergents et ce qu'ils suggèrent comme voies pour une institutionnalisation forte. Le tableau 1 présente sommairement les sources d'informations à chaque site.

Toutefois, l'institutionnalisation n'étant pas une fin en soi, il est aussi essentiel pour moi de questionner ce que l'on cherche à institutionnaliser. Ici, mon travail de recherche ne porte plus sur des cas précis mais plutôt sur des mondes ou des univers institutionnels qui sont en jeu : le monde scolaire, celui de l'école primaire et de l'université ainsi que le monde institutionnel de l'éducation relative à l'environnement qui proposent tous à leur façon une éducation au sujet de notre rapport au monde. Ici, ma posture interprétative est nettement plus critique et elle invite à déconstruire des ordres institutionnels, des contextes éducatifs et des savoirs réifiés qui peuvent être associés à l'institutionnalisation de l'éducation relative à l'environnement dans la formation initiale à l'enseignement. Ma posture est ici constructiviste et critique et elle invite alors à historiciser et déconstruire ces réalités dans l'espoir de favoriser une certaine émancipation à l'égard des rapports de domination entretenus entre les êtres humains et dans leur rapport au monde. Ce travail vise ainsi à reconnaître comment notre vision du monde et notre rapport au monde sont profondément marqués par les forces qui sont en jeu dans la société et comment ceci se reflète de maintes façons dans nos pratiques éducatives. Cette partie de ma recherche permet notamment de mieux connaître l'histoire du monde de l'éducation relative à l'environnement et elle aiguise aussi le sens critique sur les enjeux et les finalités de l'institutionnalisation, en amont des seules questions de modalités.

Enfin, au sortir de ces deux exercices parallèles, une dernière partie de ma recherche vise à les intégrer en proposant des voies ou des pistes pour mettre en place et institutionnaliser des formations ainsi que pour concevoir et vivre des formations qui soient ouvertes à la complexité de l'objet, qui ne soient pas réductrices ou aveuglément soumises à un discours dominant. Ce troisième et dernier chantier, au confluent des deux premiers, propose dans une approche de type spéculatif, certaines voies pour construire et

institutionnaliser une formation à l'éducation relative à l'environnement qui soit moins soumise aveuglément aux discours et pratiques dominant les êtres humains et leur rapport au monde.

Tableau 1 : Source des informations recueillies sur chaque cas

	Universitat de Girona (Catalogne)	Mary Immaculate College (Irlande)	Université du Wisconsin à Stevens Point	Université de Bloomsburg (Pennsylvanie)	KUPPEE (Kentucky)	Université de Manchester (Angleterre)
Observation	√	√				
Entretien in situ avec des professeurs	√	√				
Entretien téléphonique avec des professeurs			√	√		
Correspondance avec des professeurs	√	√	√	√		√
Recherche et analyse documentaire	√	√	√	√	√	√

Dans le cadre de cet article, je propose de présenter une synthèse de certains des thèmes émergents de l'étude exploratoire multi-cas qui permettent de mieux comprendre les quelques pistes introduites pour l'institutionnalisation. D'une part, les thèmes émergents de l'étude de la genèse et de l'histoire de dispositifs de formation fortement institutionnalisés permettent d'envisager des voies pour mettre en place et institutionnaliser la formation. D'autre part, les thèmes émergents de l'étude du fonctionnement de ces dispositifs permettent d'envisager des voies pour concevoir et vivre la formation. L'appréciation de ces propositions est toutefois favorisée par la présentation, en amont, de positions et clarifications provenant de certaines parties du cadre conceptuel de ma recherche et provenant de certaines parties de mon herméneutique des mondes institutionnels qui sont en jeu.

2. Positions et clarifications

Quatre points sont abordés ici afin de clarifier et faciliter le travail d'interprétation : 1) mon choix de définir l'éducation relative à l'environnement par son objet, 2) le constat d'un net écart entre un généreux discours englobant utilisé pour positionner et légitimer l'éducation relative à l'environnement et des prescriptions beaucoup plus étroites et restreintes, 3) la place de l'environnement dans un nombre croissant de départements et facultés universitaires, et 4) ma conception du constructivisme et plus particulièrement d'un éco-socio-onto-constructivisme.

Définir l'éducation relative à l'environnement par son objet : La figure 1 me permet d'illustrer ce qui constitue pour moi l'objet de l'éducation relative à l'environnement. L'éducation relative à l'environnement porte sur le rapport au monde, la sphère de la relation au milieu de vie, l'écoformation. Ni science biophysique, ni science humaine, elle est avant tout pour moi à définir par son objet, notre rapport au monde. Elle ne peut ainsi se satisfaire d'une focalisation sur les problèmes environnementaux.

Rupture ou étranglement entre la description et la prescription : La focalisation sur les problèmes environnementaux évoquée précédemment, souvent inscrite dans les textes prescriptifs, est en porte-à-faux avec le généreux discours servant généralement à légitimer l'éducation relative à l'environnement et plus récemment à légitimer l'éducation pour le développement durable. Dès les années 1970, un éducateur étatsunien avait noté cette rupture au moment où la notion d'éducation relative à l'environnement était en émergence.

Certains sont assez naïfs pour croire que le changement de nom, de l'éducation à la conservation vers l'éducation relative à l'environnement, apportera des résultats instantanés, du succès là où il y a eu des échecs, du soutien là où le soutien n'était pas disponible. (Brennan, 1972, p. 472, traduction libre)

Lorsque nos efforts de conservation ont échoué, ceux parmi nous intéressés par l'éducation pour la préservation de la planète Terre et ses systèmes uniques ont pris la voie de sortie facile. Nous avons créé un nouveau programme nommé « éducation relative à l'environnement » qui était plus vendable à notre public « apathique » que ne l'avait été la « conservation ». Nous avons dit que notre nouveau programme inclurait la totalité de nos effets antérieurs d'éducation à la conservation ; mais cela ne s'est pas produit ainsi. L'éducation à la nature, l'éducation plein air et l'éducation à la conservation n'ont pas été inclus et ceux qui rédigent des projets ont vite appris que de les mentionner était une invitation ouverte à l'échec de la demande de financement. (Brennan, 1976, p. 65, traduction libre)

Il est facile de constater jusqu'à quel point les propositions prescriptives constituent généralement un important étranglement. Loin de l'éducation à la nature ou au plein air, on propose une éducation focalisée sur les problèmes de gestion de ressources. On nous propose un nouveau cadre intégrateur qui, dans son horizon descriptif et explicatif, affirme une ouverture généreuse, large et accommodante, mais dont l'horizon prescriptif est très nettement orienté vers des finalités déterminées et totalisantes. Dans cette foulée, on peut aussi consulter un article portant sur l'étude des

propositions internationales de la filière onusienne (Sauvé, Berryman et Brunelle, 2003).

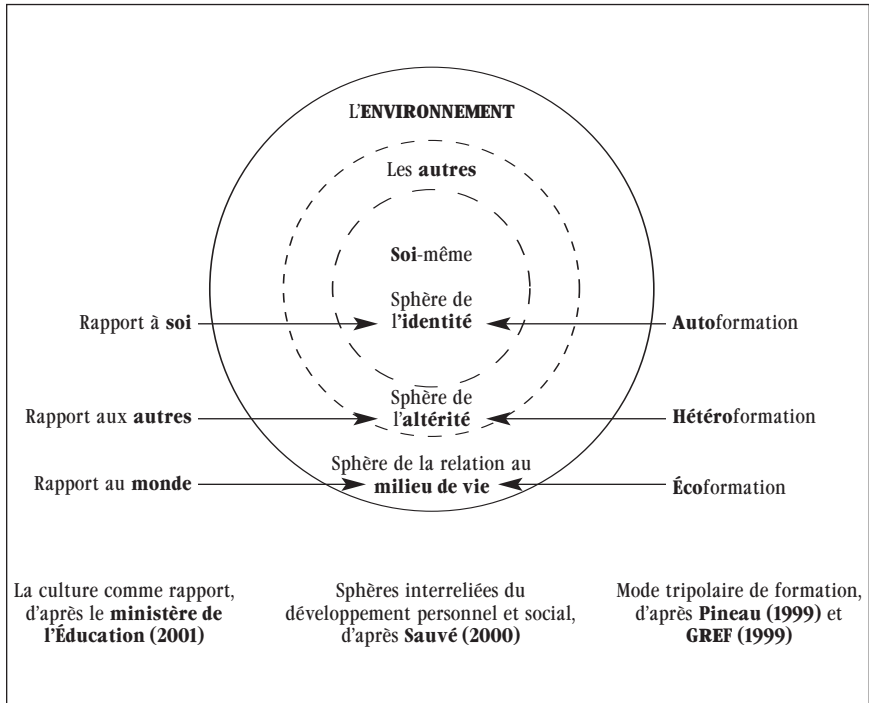


Figure 1 : Articulation entre les notions de rapport à soi, de rapport à l'autre et de rapport au monde respectivement avancées par le ministère de l'Éducation du Québec, Lucie Sauvé et Gaston Pineau

L'environnement traité dans un nombre croissant de programmes universitaires : La question de l'environnement déborde largement les facultés de sciences où elle a souvent connu ses premiers développements et où elle a d'abord été construite pour être dorénavant abordée, transformée, déconstruite et reconstruite par des acteurs d'autres départements et facultés : philosophie de l'environnement, sociologie de l'environnement, histoire de l'environnement, anthropologie de l'environnement, psychologie de l'environnement, littérature et environnement et ainsi de suite. L'environnement connaît des développements fulgurants dans l'université.

Constructivisme et éco-socio-onto-constructivisme : Lorsque ma problématique expose un problème de réification des ordres institutionnels, des contextes éducatifs et des savoirs, et que j'invite à une historicisation et à une déconstruction, je me positionne de manière constructiviste dans le sens

formulé en sociologie de la connaissance par Berger et Luckmann (1967). Ces derniers caractérisent le monde social par les triples énoncés dialectiques suivants : « La société est un produit humain. La société est une réalité objective. L'Homme est un produit social » (Berger et Luckmann, 1967, p. 61, traduction libre). Dans ce contexte, ils envisagent aussi la société comme réalité subjective, intériorisée chez les êtres humains et ils proposent une lecture dialectique des liens entre l'être humain et la société.

Puisque la société existe à la fois comme réalité objective et subjective, une compréhension théorique adéquate de celle-ci doit viser à comprendre ces deux aspects. [...] ces aspects reçoivent une reconnaissance appropriée si la société est comprise dans les termes d'un processus dialectique continu composé des trois moments d'externalisation, d'objectivation et d'internalisation. (Berger et Luckmann, 1967, p. 129, traduction libre)

La figure 2 tente d'illustrer ce processus continu. Pour vivre, les êtres humains doivent agir dans le monde et s'externaliser. Par des processus d'habitualisation, de typification et de sédimentation, les conduites coordonnées des êtres humains s'objectivent peu à peu et se construit ainsi une société qui devient une réalité objective, c'est-à-dire une réalité qu'on ne peut pas « balayer du revers de la main ». L'objectivation se fait notamment par l'institutionnalisation, la légitimation et la réification du construit social. Cette réalité sociale, socialement construite, est internalisée par la socialisation des êtres humains.

Voilà posés par Berger et Luckmann des thèmes très importants à prendre en compte pour des éducateurs et voilà résumé l'essentiel du constructivisme de Berger et Luckmann qui anime ma recherche. Il est aisé de constater comment peuvent être générés les institutions et les savoirs, comment ils peuvent prendre une forme objective et être possiblement réifiés lors de la socialisation. Mais pour un écologiste, un environnementaliste ou un éducateur à l'environnement constructiviste, il manque un tiers essentiel, soit l'environnement non humain, notre *Oikos* ou encore la nature. Bref, on ne vit pas que dans du construit humain que nous produisons et qui nous produit. Berger et Luckmann traitent de la nature mais en arrière-plan. Je ne suis pas un constructiviste radical pour qui rien en dehors des réalités socialement construites n'existerait. L'*Oikos* de mon être et de la société n'est pas qu'un construit humain. Ceci explique en partie mon besoin d'insister pour faire ressortir l'être, l'environnement et la société dans la figure et dans le nom « éco-socio-onto-constructivisme ». Si le nom est original, il désigne tout de même le champ de l'éducation relative à l'environnement tel que dessiné et conçu par Lucie Sauvé et celui des « trois maîtres de notre formation » que Gaston Pineau et le Groupe de recherche en écoformation reprennent de Jean-Jacques Rousseau.

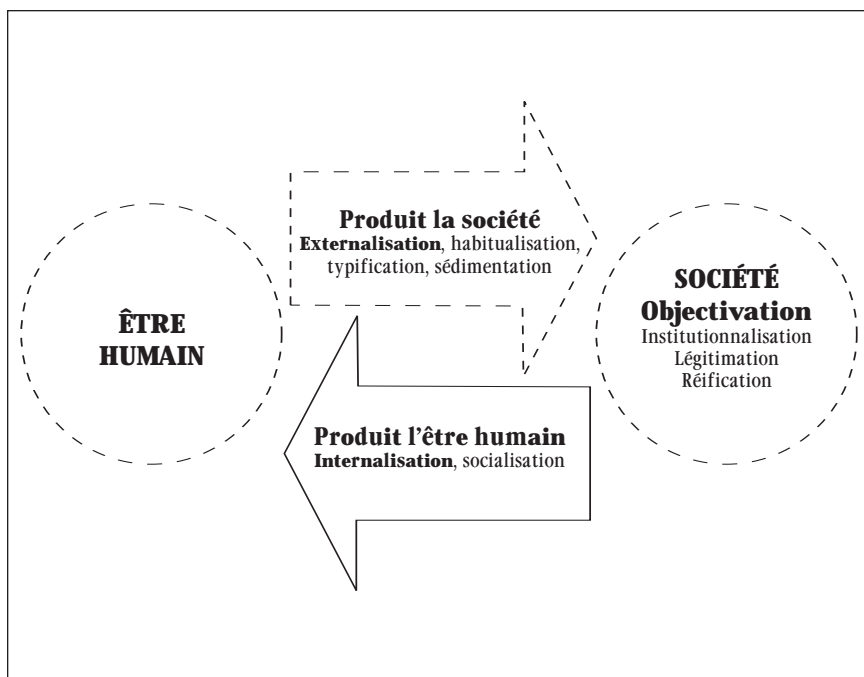


Figure 2 : Illustration du caractère dialectique du monde social, d'après les écrits de Berger et Luckmann, 1967

La figure 3 propose une représentation visuelle du concept de constructivisme éco-socio-onto-critique. Le constructivisme éco-socio-onto-critique est basé sur un rapport de co-construction ou de co-formation de l'être humain, de la société et de l'environnement. On peut retracer et interpréter la genèse et l'histoire contextuelle de chacune de ces trois réalités et de leurs relations. La déréification et l'historicisation de ces réalités et leur reconstruction dans une visée d'émancipation correspond à la dimension critique.

Il s'agit ici d'une position réaliste ou réaliste critique qui s'oppose à une position idéaliste, spiritualiste ou subjective. Cette position réaliste nuance, limite et oriente aussi mon constructivisme et ce, de deux façons. D'une part, la réalité n'est pas seulement une construction sociale objectivée, il y a un monde qui nous précède et nous porte. D'autre part, cette construction sociale reflète des intérêts et des rapports socio-environnementaux où les questions de pouvoir et de domination des êtres humains entre eux de même qu'entre les êtres humains et la nature sont importants et appellent à la réflexion, au débat et à la transformation.

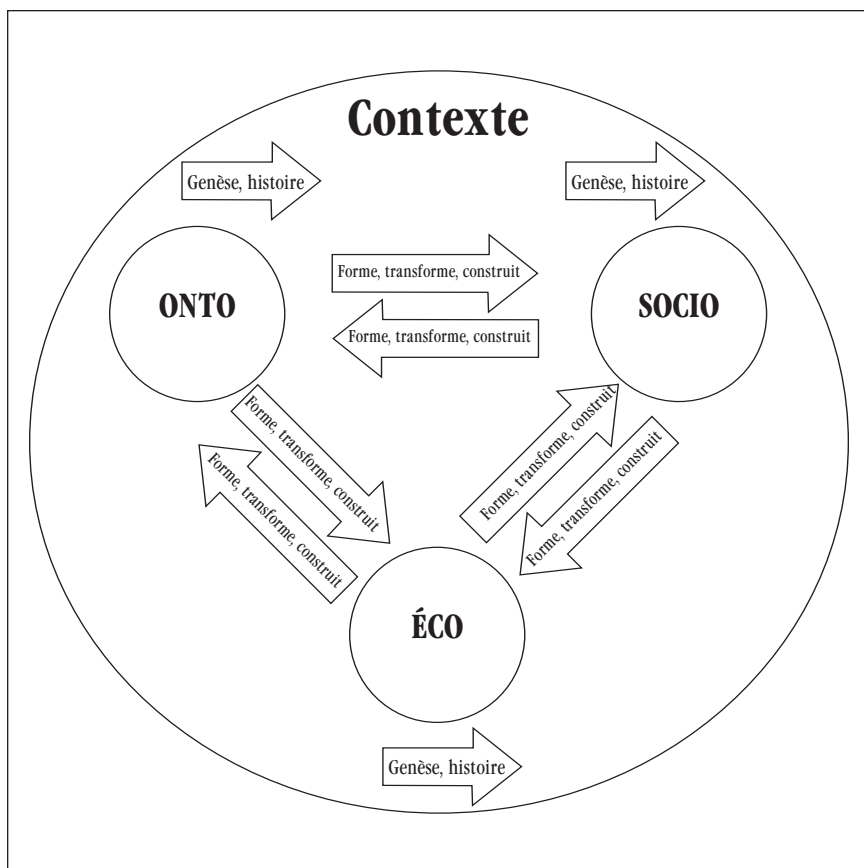


Figure 3 : Représentation visuelle du concept de constructivisme éco-socio-onto-critique

3. Genèse et histoire des dispositifs

Cinq items ou cinq points offrent un bon aperçu des principaux enjeux de la genèse, de l'histoire et de la mise en place de dispositifs de formation à l'éducation relative à l'environnement dans la trajectoire obligatoire de la formation initiale à l'enseignement primaire et ils laissent entrevoir des pistes pour mettre en place et institutionnaliser la formation.

A) La rareté des dispositifs et les résistances à la mise en place de dispositifs : Les écrits ayant servi à construire la problématique de ma recherche témoignaient déjà de la rareté des dispositifs de formation à l'éducation relative à l'environnement appartenant à la trajectoire obligatoire de la formation initiale à l'enseignement. Les démarches entreprises dans le

cadre de ma recherche afin de repérer des dispositifs témoignant d'une institutionnalisation forte corroborent ce diagnostic factuel. Les dispositifs de formation à l'éducation relative à l'environnement appartenant à la trajectoire obligatoire de la formation initiale à l'enseignement sont rares.

Outre la rareté de dispositifs, certains des écrits ayant servi à construire ma problématique de recherche témoignaient aussi de résistances et de barrières plus ou moins actives à la mise en place de tels dispositifs³. Les dispositifs étudiés dans mon étude exploratoire multi-cas témoignent aussi des résistances à la mise en place de dispositifs et de combats menés pour réussir à les introduire dans la trajectoire obligatoire. Au-delà d'une simple passivité ou d'une inertie de l'institution et de ses acteurs, il y aurait des résistances ouvertes et affichées, il y aurait des territoires défendus. Dans ce contexte, la mise en place de dispositifs appartenant à la trajectoire obligatoire exigerait de vaincre ces résistances et de conquérir des territoires. Même si ces images semblent fortes, particulièrement celles de territoires à conquérir, elles désignent néanmoins de féroces combats sous des velours académiques. À cet égard, tous ne sont pas égaux et à titre d'exemple, les didactiques des « matières de base » instrumentales dominant et règnent encore.

B) L'autorisation et l'autorité : Réussir à mettre en place un dispositif de formation à l'éducation relative à l'environnement dans la trajectoire obligatoire de la formation initiale à l'enseignement primaire confronte inévitablement à toute la question de l'autorisation et de l'autorité au sein des institutions, au sein de collectivités objectivées. L'étude des dispositifs et du contexte multi-institutionnel dans lequel ils naissent, s'insèrent et se déploient, montre que la question de l'autorité et des pratiques d'autorisation doit être abordée à l'échelle personnelle ou individuelle ainsi qu'à l'échelle institutionnelle ou collective.

Premièrement, à l'échelle individuelle, les dispositifs étudiés montrent comment le rôle de leadership d'un acteur au sein de l'institution semble primordial afin de parvenir à une institutionnalisation forte. Plusieurs des dispositifs étudiés témoignent que cette qualité de leadership va bien au-delà de la seule institutionnalisation de l'éducation relative à l'environnement dans la trajectoire obligatoire de la formation initiale à l'enseignement. L'institutionnalisation semble reposer sur des porteurs du dossier qui savent influencer les autorités et qui deviennent eux-mêmes en position d'autorité et d'autorisation, tant à l'échelle de départements et de facultés qu'à l'échelle de la direction de l'institution universitaire et au-delà, à l'échelle de réseaux institutionnalisés et d'organisations à l'échelle d'une région, d'un État, d'un pays et à l'échelle internationale.

Deuxièmement, en retour, les diverses institutions sont autant d'autorités ou de figures d'autorité qui influencent, autorisent ou préviennent l'institution-

nalisation. Ces institutions peuvent être plus ou moins réifiées chez différentes personnes. Au sein de tous les dispositifs étudiés, on fait référence à des écrits publiés par l'Unesco et l'ONU. Ceux-ci sont plus faciles à réifier puisque souvent, ils ne portent comme signature, que le nom de l'institution qui devient dès lors une figure d'autorité pour certains. Au sein de nombreux dispositifs, ce sont des institutions nationales qui autorisent ou préviennent l'institutionnalisation. Plus proche des divers terrains de pratique de formation et d'éducation dans la forme scolaire et exerçant parfois une autorité plus réelle par les diverses normes qu'elles publient, ces institutions peuvent avoir un poids considérable lors de discussions sur l'institutionnalisation dans la trajectoire obligatoire. Les écrits produits par des acteurs de ces institutions peuvent avoir la force de lois ou de règlements. Il peut aussi s'agir de programmes, de curriculum ou de normes plus ou moins obligatoires et ce, tant pour la formation à l'enseignement qu'en ce qui a trait aux activités de l'école primaire. Dans tous ces cas, les figures d'autorité et leurs pratiques d'autorisation sont plus ou moins anonymes, plus ou moins institutionnalisées et plus ou moins réifiées. Dans tous les cas cependant, la mise en place de dispositifs de formation à l'éducation relative à l'environnement dans la trajectoire obligatoire de la formation initiale à l'enseignement met en lumière les enjeux de l'autorité et de l'autorisation.

C) La liberté et la contrainte : Le revers des questions d'autorité et des pratiques d'autorisation est celui de la liberté et de la contrainte. Tant pour la mise en place et la survie des dispositifs que pour les activités de formation s'y déroulant, les lois, les programmes, les curriculums et les normes peuvent en quelque sorte devenir des « lames à deux tranchants ». Si ces derniers font une certaine « autorité » et dès lors « autorisent », leur existence oriente le travail et le contraint. L'institutionnalisation à l'échelle de l'université et l'autorisation qui en résulte peuvent parfois être faites via des programmes, des curriculums et des normes promulgués par d'autres institutions à diverses échelles (régionale, État, pays, internationale) cherchant à déterminer des finalités de l'action éducative. Nous sommes plongés là dans les dilemmes de la liberté et de la contrainte de l'action humaine dans le contexte de collectivités œuvrant elles-mêmes au sein d'états-nations occidentaux plus ou moins grands et œuvrant eux-mêmes au sein d'ensembles géopolitiques, économiques et idéologiques plus vastes.

La rencontre entre un professeur et un groupe d'étudiants en formation initiale à l'enseignement ne se déroule finalement jamais en vase clos. Cette rencontre est notamment régulée, construite et orientée par une série de normes elles-mêmes socialement construites. Sans institutionnalisation, il peut certes y avoir une liberté. Toutefois, sans reconnaissance, sans moyen, elle ne produit pas ou produit peu et, à la limite, l'éducation relative à l'environnement demeure, formellement, absente de la formation et s'y

reproduit difficilement, dans ses marges. Inversement, l'institutionnalisation « autorise », elle offre un espace-temps reconnu socialement et formalisé, tout en contraignant de manière plus ou moins importante l'action éducative. Les dispositifs étudiés témoignent de telles tensions entre une norme qui autorise, dévoile et libère et cette même norme qui empêche, voile et contraint.

D) L'individuel et le collectif : À plusieurs égards, les dispositifs étudiés mettent en lumière les relations dynamiques entre l'individuel et le collectif. Les dispositifs nous mettent en présence de professeurs, presque systématiquement détenteurs d'un doctorat, qui ont construit une formation en fonction de leurs intérêts. Une première lecture superficielle du dispositif serait celle, idiosyncrasique, de la rencontre d'un professeur individualisé, détenteur d'un diplôme attestant de sa compétence, avec un groupe d'étudiants venus apprendre auprès de celui-ci. Une seconde lecture, un peu moins superficielle, met en évidence non plus un professeur individualisé, mais de manière volontairement réductrice ici, une courroie de transmission ou un représentant d'un certain groupe d'intérêt, d'une certaine culture professionnelle, d'un réseau ou d'une collectivité porteuse d'une vision du monde, d'une cosmologie dont le représentant assure le maintien et la reproduction. Ni l'une ni l'autre de ces lectures n'est juste et complète. À cet égard, on peut reprendre ici le modèle de Berger et Luckmann de la dialectique du monde social. La première lecture serait celle de l'être humain qui produit la société. La seconde lecture serait celle de la société qui produit l'être humain. La troisième lecture est alors celle de la relation entre l'individuel et le collectif. Les dispositifs étudiés montrent que leur genèse, leur mise en place et leur reproduction mettent en jeu des relations de co-construction entre un professeur et diverses organisations sociales plus ou moins grandes et formalisées. Spécifiquement pour l'éducation relative à l'environnement, les dispositifs étudiés et leurs acteurs sont en lien ou membres de diverses organisations et réseaux : Unesco, NAAEE, groupe de travail (*task force*), CCSESE du NCCA, Red-ACES, SEEPS, KEEC, KUPEE et ainsi de suite⁴. Les acteurs des dispositifs étudiés construisent ces structures sociales et ils sont socialement construits par ces structures.

E) Naître dans l'air du temps avec une antériorité plus ou moins historicisée et un futur incertain : La mise en place de chaque dispositif semble témoigner des manières dominantes d'aborder les relations à l'environnement et l'éducation en matière de relations à l'environnement à diverses époques. Les dispositifs dont les origines sont les plus anciennes témoignent davantage de la prégnance de l'éducation à la nature et de l'éducation à la conservation. Les dispositifs dont l'origine est plus contemporaine semblent témoigner de la prégnance du développement durable. Il est donc question ici de naître dans l'air du temps, que cet air du

temps soit lisible à une échelle internationale ou encore plus nationale et locale avec, par exemple, un curriculum ou des normes pour l'école primaire. Naître dans l'air du temps signifie aussi une réalité contextuelle. Le cas irlandais témoigne ainsi de l'importance de la question identitaire dans sa lutte pour son indépendance face à l'Angleterre et des échos de celle-ci en éducation et spécifiquement en éducation relative à l'environnement dans l'approche sociale, historique et géographique des *Social and Environmental Studies*. En plus de naître dans l'air du temps, les dispositifs sont plus ou moins dans l'air du temps à différents égards. On est ainsi plus ou moins dans l'air du temps avec le développement durable. On est plus ou moins de son temps, plus ou moins critique, plus ou moins radicalement réflexif.

Dans tous les cas étudiés, la formation fait appel à une certaine lecture historique, à une certaine antériorité. Cette lecture historique est proposée dans la formation et dans tous les cas, elle prend appui sur la filière onusienne avec les rencontres internationales fondatrices qu'auraient été le « Colloque international sur l'éducation relative à l'environnement » tenu à Belgrade en 1975 et la « Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement » tenue à Tbilissi en 1977. Dans nombre de cas étudiés, la lecture historique redescend dans la filière onusienne vers d'autres événements et conférences du passé (Stockholm, 1972) et se prolonge vers d'autres plus récents (Moscou en 1987, Rio en 1992 et Johannesburg en 2002).

On propose ainsi une certaine lecture historique des problèmes de l'environnement, de la genèse de l'éducation relative à l'environnement et de son importance. Cette lecture servirait alors notamment à justifier la place du dispositif dans le programme et dans l'université ainsi qu'à justifier l'éducation relative à l'environnement dans les écoles primaires. Pour les dispositifs prenant appui sur le développement durable et sur l'éducation pour le développement durable, l'éducation relative à l'environnement est alors parfois présentée comme étape d'une histoire internationale.

Dans les dispositifs étudiés, la trame historique semble assez sommaire, relatée avec peu de recul critique. L'histoire semble elle-même peu historicisée et déconstruite en tant que construction sociale contextualisée, culturelle et témoignant d'intérêts.

Au sein des dispositifs étudiés, les acteurs avec lesquels j'ai pu avoir des entretiens ont souvent un regard incertain et inquiet par rapport à l'avenir de l'éducation relative à l'environnement dans la formation initiale à l'enseignement primaire. Dans certains cas, le dispositif semble solide et c'est le champ de l'éducation relative à l'environnement dans la formation initiale à l'enseignement primaire qui semble plus précaire. Dans d'autres cas, c'est la pérennité du dispositif qui semble fragile face à l'éventuel départ à la retraite

du porteur du dossier. On témoigne ainsi d'une inquiétude avec l'air du temps et le discours sur le renforcement des matières de base, sur la réussite scolaire mesurée avec des tests standardisés focalisant sur la langue et les mathématiques et vers lesquels l'activité éducative devient alors focalisée et mobilisée. Une autre cause d'inquiétude est à l'égard de la tendance des curriculums à répondre prioritairement à l'air du temps pour tout ce qui est autre que langues et mathématiques. Les modes, les dossiers chauds et les problèmes sociaux sont relayés au curriculum. La crainte est alors que l'environnement ne soit vu par certains que comme une mode passagère, un thème dans l'air du temps.

3.1 Pour mettre en place et institutionnaliser la formation

En ce qui a trait à l'institutionnalisation, il apparaît important de développer et de partager un leadership personnel et collectif afin de parvenir à institutionnaliser l'éducation relative à l'environnement dans la formation initiale à l'enseignement primaire. En matière de contexte, il importe toutefois ici de rappeler que l'éducation dans la forme scolaire, l'éducation au primaire et l'éducation universitaire, relève d'un niveau de gouvernement bien précis. À titre d'exemple, au Canada, c'est la responsabilité du gouvernement de chaque province. Dans ce contexte, cette recherche suggère qu'il y aurait intérêt à chercher à réunir les professeurs en formation initiale à l'enseignement des universités québécoises qui s'identifient comme porteurs du dossier de l'éducation relative à l'environnement et plus largement du rapport à l'environnement dans l'éducation (éducation à la nature, éducation plein air, par exemple) afin d'explorer les possibilités de collaboration et de briser l'atomisation ou l'isolement des acteurs universitaires dans ce domaine.

Face à la rareté des dispositifs et aux résistances à leur mise en place, une institutionnalisation de l'éducation relative à l'environnement dans la formation initiale à l'enseignement primaire au Québec qui soit à la fois forte et critique exige un important travail qui bénéficierait d'un effort collectif et critique.

4. Fonctionnement des dispositifs

Quatre items me servent ici à caractériser de manière synthétique les dimensions fonctionnelles des dispositifs de formation à l'éducation relative à l'environnement appartenant à la trajectoire obligatoire de la formation initiale à l'enseignement primaire qui ont été étudiés et qui peuvent justifier des pistes pour concevoir et vivre la formation.

A) Des savoirs, des pratiques, des environnements et des acteurs disciplinés :
Ce qui peut sembler être une banale évidence du monde de l'université

pourrait mériter davantage d'attention. Nous sommes en présence, au sein de ces dispositifs, de savoirs, de pratiques, d'environnements et d'acteurs disciplinés. Ils sont notamment disciplinés par la forme scolaire et ses disciplines, depuis l'école primaire jusqu'aux études avancées. Titulaires de maîtrises et de doctorats, les acteurs des dispositifs ont été formés par de nombreuses années dans la forme scolaire et c'est pour l'éducation dans cette forme sociale particulière de l'éducation qu'ils forment les futurs enseignants. Leur formation est toujours, inévitablement, disciplinaire. De même, l'environnement de travail est lui aussi disciplinaire. Tout en se réclamant d'une certaine interdisciplinarité, les pratiques et les savoirs demeurent toutefois disciplinaires. Les acteurs ont été formés et « disciplinés » par diverses disciplines qui teintent et colorent les pratiques, les savoirs, les langages, la vision du monde.

B) L'importance des savoirs normés et normalisés : Assez proche de l'énoncé au sujet des savoirs, des pratiques, des environnements et des acteurs disciplinés, on peut aussi observer qu'on est souvent en présence de savoirs qui sont normés et normalisés par des écrits provenant des diverses autorités institutionnelles. Au sein des dispositifs étudiés, on travaille ainsi avec des savoirs normalisés qui apparaissent par exemple dans le curriculum, le programme ou les normes pour l'enseignement primaire ou encore dans le curriculum, le programme ou les normes pour la formation à l'enseignement (NAAEE, 1996, 1999, 2000 ; WDPI, 1998, 2003 ; PDE, 2002 ; Gouvernement de l'Irlande, 2003). Diverses organisations et institutions et divers réseaux dont les acteurs des dispositifs se réclament ou encore auxquels ils doivent répondre ou se soumettre, publient des orientations, des buts, des objectifs, des lignes directrices et autres normes tant pour l'éducation relative à l'environnement, pour la formation à l'enseignement ou pour l'éducation relative à l'environnement dans la formation à l'enseignement.

C) Des savoirs diversifiés gravitant autour d'un noyau de tradition positiviste : Malgré les disciplines et les normes, le monde de l'éducation relative à l'environnement dans la formation à l'enseignement semble tabler sur une diversité de savoirs qu'il est bien difficile de réduire ou de synthétiser.

Évidemment, puisqu'il y est question d'environnement, on y retrouve des savoirs associés à l'émergence contemporaine et aux développements de la notion d'environnement : écologie, systémique ou cybernétique et problèmes de pollutions ou de désordres des systèmes. À cet égard, le monde est d'abord analysé au travers d'un prisme façonné par les sciences naturelles ou les sciences biophysiques de l'environnement, ce que je nomme le positivisme environnemental. Historiquement, la plupart des dispositifs semblent d'abord prendre appui sur les sciences et sur la culture scientifique avant de s'ouvrir à d'autres savoirs sur le monde et sur le rapport au monde. Couplé à

cette culture scientifique, il y a toutes les questions sociales et économiques en rapport avec l'exploitation et la distribution des ressources. Dans ce contexte, les dispositifs s'ouvrent tous plus ou moins aux enjeux « société et environnement » dans une perspective ressourciste.

Ce « socle commun »⁵ est complété par une ouverture affichée aux questions de culture et aux sciences humaines. Cette ouverture apparaît toutefois plus variable d'un dispositif à l'autre. Dans le dispositif irlandais, les dimensions identitaires du rapport à l'environnement occupent une place importante avec l'histoire et la géographie locale régionale et nationale. Dans d'autres dispositifs, la question culturelle est plus périphérique et elle sert à aller au-delà du noyau des sciences pour traiter des problèmes de ressources. Toutefois, l'ouverture aux questions de culture semble secondaire aux enjeux du développement et de l'utilisation des ressources. Le centre d'attraction de la plupart des dispositifs, le noyau autour duquel semble graviter les divers savoirs, est plus généralement celui des problèmes de l'environnement. La deuxième couche de ce noyau est généralement constituée des problèmes de l'utilisation de ressources de l'environnement. La troisième couche est alors celle du nécessaire changement pour résoudre les problèmes. C'est à partir de là que les autres savoirs sont mis à contribution : culture, géographie, histoire, plein air, localité, intelligences multiples, développement des enfants et ainsi de suite.

D) Entre didactique et fondement, entre faire et être : Sur un continuum entre fondements et didactiques, les dispositifs penchent, en général, davantage du côté de la didactique. Dans certains cas, les cours sont clairement associés aux divers autres cours de didactique. On vise en quelque sorte, dans la plupart des dispositifs, à équiper les étudiants afin qu'ils puissent réaliser des activités d'éducation relative à l'environnement, qu'ils connaissent des « ressources » et sachent les utiliser dans le cas de manuels ou leur faire appel dans le cas d'organisations. Dans les dispositifs étudiés, on explore certes différentes notions et fondements, souvent en écologie, sans toutefois véritablement accorder une place centrale, fondamentale et incontournable à l'*Oikos*. On explore plus une pédagogie de l'*Oikos* et une pédagogie de l'*Oikos* malade, qu'on ne se laisse interpellé par cette question de l'*Oikos* et de notre présence au monde. En ce sens, la formation au sein des dispositifs est davantage instrumentale que fondamentale. Elle équipe davantage pour intervenir et pour faire plutôt que pour être.

4.1 Pour concevoir et vivre la formation

Il m'apparaît de plus en plus important de placer l'étude de l'environnement et du rapport à l'environnement parmi les fondements de l'éducation. On fait souvent de la psychologie de l'éducation, de la sociologie de l'éducation et de l'histoire de l'éducation des fondements de

l'éducation, des fondements de la formation à l'enseignement que l'on différencie alors des didactiques. En ayant en tête la figure de l'éco-socio-onto-constructivisme, il est facile de réaliser qu'il y a ici encore, dans ces fondements, le tiers manquant et essentiel de l'*Oikos* qui demeure oublié. On peut en effet interpréter, en partie, la psychologie de l'éducation en tant que « discipline » focalisant sur l'être humain (onto) et la sociologie de l'éducation en tant que « discipline » focalisant sur la société (socio). L'*Oikos* et le rapport à l'*Oikos* sont aussi des fondements de l'être et de la société et ils correspondent au tiers manquant du constructivisme, du développement et de la formation. En plus de cette dimension fondatrice, la question de l'*Oikos* et du rapport à l'*Oikos* a aussi sa place dans les didactiques où elle est de toute façon généralement située. Tout comme on peut envisager une formation à l'enseignement avec un cours intitulé « Histoire de l'éducation » et un autre cours intitulé « Didactique de l'histoire », il m'apparaît de plus en plus opportun d'envisager un tel dédoublement pour l'*Oikos*.

La première piste vise ici à reconnaître et défendre que l'environnement et le rapport au monde, en tant que fondements de l'être et de la société, méritent un espace et un traitement en soi dans le monde de la formation à l'enseignement, indépendamment des questions des didactiques de l'éducation relative à l'environnement. Ce positionnement, plus fidèle à l'importance fondatrice de l'environnement, rend aussi la question du rapport au monde moins sensible aux ballottements du volet didactique des programmes de formation qui est souvent ajusté aux contenus des programmes d'enseignement de l'école primaire.

De manière un peu plus accessoire ou fonctionnelle, cette reconnaissance de la dimension fondamentale et incontournable de l'*Oikos* et du rapport à l'*Oikos* suggère aussi une autre piste afin de la rendre opérationnelle : développer une formation sur les dimensions fondatrices de l'environnement et du rapport au monde en l'alimentant notamment par les approches de l'environnement dans diverses facultés, cours et programmes : histoire de l'environnement, psychologie de l'environnement, philosophie de l'environnement, sociologie de l'environnement, écologie et autres.

S'ouvrir à l'*Oikos* et au rapport à l'*Oikos* en tant que fondement éducatif invite donc à s'ouvrir aux diverses constructions de l'environnement dans les autres facultés, départements et programmes de l'université afin de favoriser une plus grande ouverture à la complexité de l'objet. Cela invite à s'ouvrir sur les autres dimensions du rapport au monde que celles traditionnellement utilisées en éducation relative à l'environnement et qui relèvent des sciences biophysiques. On peut ici penser, à titre d'exemples, aux arts, aux lettres et à l'histoire.

La piste suivante vise à répondre à la rupture entre les généreux discours descriptifs et les étranglements des discours prescriptifs. Afin d'éviter

l'imposture, il serait important de véritablement ouvrir la formation à la pédagogie de l'éducation relative à l'environnement au primaire à toute l'amplitude correspondant aux visées intégratives du discours descriptif utilisé pour sa légitimation : éducation à la nature, éducation plein air, éducation expérientielle et ainsi de suite.

Conclusion

Au terme de mon étude exploratoire multi-cas de dispositifs de formation à l'éducation relative à l'environnement fortement institutionnalisés, les deux pistes les plus importantes qui émergent pour construire la formation invitent à un important travail de légitimation. Premièrement, l'institutionnalisation forte repose sur des enjeux d'autorité et de pouvoir et fait appel à un travail collectif réunissant des professeurs. Il y a là un chantier spécifique et contextuel à entreprendre. Deuxièmement, il semble de plus en plus évident qu'il faut dégager un espace-temps de formation à l'enseignement qui accordera une place à l'environnement ou au rapport au monde parmi les fondements de l'éducation en plus de lui accorder une place parmi les didactiques. ❁

Notes

- ¹ Cette recherche de doctorat bénéficie du support financier du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), du Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC) et de la Fondation Girardin-Vaillancourt. Je tiens aussi à remercier les diverses personnes avec qui j'ai pu échanger au cours de cette recherche, celles à l'Universitat de Girona en Catalogne, au Mary Immaculate College en Irlande, au College of Natural Resources de l'Université du Wisconsin à Stevens Point et à l'Université de Bloomsburg en Pennsylvanie et en particulier mon comité de direction, Lucie Sauvé, professeure à l'Université du Québec à Montréal, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative l'environnement et Lorraine Savoie-Zajc professeure à l'Université du Québec en Outaouais. Mes remerciements vont aussi à l'Ifrée et au Comité de la recherche de la Faculté des sciences de l'éducation de l'UQAM qui ont facilité ma participation au colloque « Éducation à l'environnement et institution scolaire ». Une communication dans un colloque est une occasion de cristallisations et de mises en formes d'une recherche et elle permet de faire le point sur l'état des travaux.
- ² Pour être retenus dans l'étude, les dispositifs de formation à l'éducation relative à l'environnement devaient répondre à mes critères de sélection : 1) L'éducation relative à l'environnement est formellement introduite et reconnue dans une université qui offre un programme de formation initiale à l'enseignement primaire. 2) Les activités du dispositif de formation à l'éducation relative à l'environnement rejoignent spécifiquement les étudiants des programmes de formation initiale à l'enseignement primaire. 3) Les activités de formation du dispositif font partie de la trajectoire obligatoire de formation initiale à l'enseignement.
- ³ En ce qui a trait aux barrières à la mise en place de dispositifs, voir notamment Oulton et Scott (1995), Lin (2000) et McKeown-Ice (2000).

- ⁴ « North American Association for Environmental Education » (NAAEE), groupe de travail (task force) sur les normes au Wisconsin, à la NAAEE et au « National Council for Accreditation of Teacher Education » (NCATE) dans les cas étasuniens, « Curriculum Committee for Social, Environmental and Scientific Education » du « National Council for Curriculum and Assessment » (CCSESE du NCCA) dans le cas irlandais, « Red Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores » (Red-ACES) dans le cas catalan, « Sustainability Education in European Primary Schools » (SEEPS) dans le cas anglais, « Kentucky Environmental Education Council » (KEEC) et « Kentucky University Partnership for Environmental Education » (KUPEE) dans le cas kentuckien.
- ⁵ Je choisis volontairement cette expression qui est au cœur d'un débat franco-français sur l'éducation.

Note biographique

Titulaire d'un baccalauréat en biologie et d'une maîtrise en éducation, Tom Berryman a œuvré pendant de nombreuses années dans un centre d'éducation relative à l'environnement au mont Royal, à Montréal. Son mémoire de maîtrise complété en 2002 porte sur la question du rapport au monde dans le développement humain, l'éco-ontogenèse, et sa prise en compte dans l'éducation des enfants. Il a complété son doctorat en éducation à l'UQAM en janvier 2007, sa thèse porte sur les enjeux de l'éducation relative à l'environnement dans la formation initiale à l'enseignement primaire et il mène actuellement une recherche postdoctorale sur l'autobiographie environnementale comme voie de formation.

Références

- Berger, P.L. et Luckmann, T. (1967). *The Social Construction of Reality : A Treatise in the Sociology of Knowledge*. New York : Doubleday & Anchor.
- Bloomsburg University. (2004a). *Course Descriptions : Early Childhood and Elementary Education*. En ligne : <http://www.bloomsburg.edu/academic/courses/62000.shtml>.
- Bloomsburg University. (2004b). *Elementary Education (B.S.Ed.)*.
En ligne : http://www.bloomu.edu/current/catalog/pro/ele_ele_bsed.php.
- Brennan, M. J. (1972). Environmental Conservation Education in the United States of America. *Prospects, UNESCO Quarterly Review of Education*, 2(4), 472-476.
- Brennan, M. J. (1976). Editorial. *Journal of Environmental Education*, 7(4), 65.
- Cremin, P. (1994). Environmental Education Into Initial Teacher Education : Ireland Status Report. In Brinkman, F. et Scott, W. (dir.), *Environmental Education Into Initial Teacher Education in Europe (EEITE) 'The State of the Art'* (p. 28-32). Association of Teacher Education in Europe (ATEE), ATEE Cahiers n°8.
- Gouvernement de l'Irlande. (2003). *Primary School Curriculum*. National Council for Curriculum and Assessment.
En ligne : <http://www.ncca.ie/eng/index.asp?docID=120>.
- GRAF – Groupe de recherche sur l'écoformation. (1999). L'écoformation, le GREF. *Encre Verte*, 31.
En ligne : <http://netia59.ac-lille.fr/tgn/expo/ie4/ecoformation.htm>.
- KEEC – Kentucky Environmental Education Council. (1999). *Land, Legacy and Learning : Making Education Pay for Kentucky's Environment*.
En ligne : <http://www.state.ky.us/agencies/envred/MasterPlan.pdf>.

- KEEC – Kentucky Environmental Education Council. (2004). *Land, Legacy and Learning II : A Master Plan for Environmental Education in Kentucky*.
En ligne : <http://www.state.ky.us/agencies/envred/2004MasterPlanFinal.pdf>
- KUPEE – Kentucky University Partnership for Environmental Education. (2003). *The Kentucky University Partnership for Environmental Education*.
En ligne : <http://www.ca.uky.edu/agc/test/kupee/>.
- Lin, E. S-Y. (2000). *Environmental Education in Pre-service Teacher Training in Canadian Tertiary Institutions*. Thèse de doctorat, Université de Toronto.
- McKeown-Ice, R. (2000). Environmental Education in the United States : A Survey of Preservice Teacher Education Programs. *Journal of Environmental Education*, 32(1), 4-11.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2001). *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles*. Québec : Ministère de l'Éducation.
- MIC – Mary Immaculate College. (2004). *Réamheolaire Bliantúil 2005-2006 Annual Guide*.
En ligne : <http://www.mic.ul.ie/prospectus/pros0506.pdf>
- Misiti, F. (2003). *Environmental Education for Elementary Teachers*. Université de Bloomsburg.
En ligne : <http://facstaff.bloomu.edu/fmisiti/environ.html>.
- NAAEE – North American Association for Environmental Education. (1996). *Environmental Education Materials : Guidelines for Excellence*.
En ligne : http://www.naaee.org/npeee/materials_guidelines/
- NAAEE – North American Association for Environmental Education. (1999). *Excellence in Environmental Education – Guidelines for Learning (K-12)*.
En ligne : <http://www.naaee.org/npeee/learnerguidelines/>
- NAAEE – North American Association for Environmental Education. (2000). *Guidelines for the Initial Preparation of Environmental Educators*.
En ligne : <http://www.naaee.org/npeee/initialprep/>
- Oulton, C.R. et Scott, W. H. (1995). The Environmentally Educated Teacher : An Exploration of the Implications of UNESCO-UNEP's Ideas for Pre-Service Teacher Education Programmes. *Environmental Education Research*, 1(2), 213-231.
- PDE – Pennsylvania Department of Education. (2002). *Academic Standards for Environment and Ecology* 22 Pa. Code, ch.4, Appendix B. Final Form January 5 2002.
En ligne : <http://www.pde.state.pa.us/k12/lib/k12/envec.doc>
- Pineau, G. (1999). La formation expérientielle en auto-, éco- et co-formation. *Éducation Permanente*, 100/101, 23-30.
- Sauvé, L. (2000). L'éducation relative à l'environnement – Entre modernité et postmodernité : Les propositions du développement durable et de l'avenir viable. In Jarnet, A., Jickling, B., Sauvé, L., Wals, A. et Clarkin, P. (dir.), *A Colloquium on the uture of Environmental Education in a Postmodern World? Proceedings of an On-Line Colloquium held in October 1998* (p. 57-70). Whitehorse : Yukon College et Canadian Journal of Environmental Education.
- Sauvé, L., Berryman, T. et Brunelle, R. (2003). Environnement et développement : la culture de la filière ONU. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches – Réflexions*, 4, 33-55.
- Shallcross, T. (dir.) (2004). *School Development through Whole School Approaches to Sustainability Education : The SEEPS Project (Sustainability Education in European Primary Schools)*. Manchester Metropolitan University.
En ligne : <http://www.education.ed.ac.uk/esf/project-info/index.html>

- UdG. – Universitat de Girona. (2003a). *Diplomat en Mestre, Especialitat en educació primària, pla d'estudis de 1999. Guia de la titulació. Assignatures curs 2004-2005*. En ligne <http://pserv.udg.es/guiesplans/ofertapla.aspx?idpla=310110299>
- UdG – Universitat de Girona. (2003b). 3101MP0007 *Educació Ambiental, Consum I Salut. Programa de l'Assignatura, Curs 2004-2005*. En ligne : <https://pserv.udg.es/Portal/public/VeureFixta.aspx?AnyAcad=2004&IdAssignatura=3101MP0007&IdIdioma=1>
- UWSP – University of Wisconsin at Stevens Point. (2005a). *Elementary Education Major*. En ligne : <http://uwsp.edu/news/uwspcatalog/Melementary.htm>
- UWSP – University of Wisconsin at Stevens Point. (2005b). *Natural Resources Courses*. En ligne : <http://www.uwsp.edu/news/uwspcatalog/Cnatres.htm>
- WDPI – Wisconsin Department of Public Instruction. (1998). *Wisconsin's Model Academic Standards for Environmental Education*. En ligne : <http://www.dpi.state.wi.us/standards/pdf/envired.pdf>
- WDPI – Wisconsin Department of Public Instruction. (2003). *Wisconsin Licenses - General Requirements*. En ligne <http://www.dpi.state.wi.us/dpi/dlsis/tel/pi3sub2.html>
- Wilke, R.J. (1985). Mandating Preservice Environmental Education Teacher Training : The Wisconsin Experience. *Journal of Environmental Education*, 17(1), 1-10.