

Être préparé à enseigner les questions d'environnement : formation perçue et besoins de formation des finissant[e]s d'un programme de formation initiale à l'enseignement

Carine Villemagne, Université de Sherbrooke
Enrique Correa Molina, Université de Sherbrooke

RÉSUMÉ

Cette recherche diagnostique vise à mettre en évidence dans quelle mesure les questions d'environnement et l'éducation relative à l'environnement font l'objet d'apprentissages au sein du programme de baccalauréat en adaptation scolaire et sociale (BASS ; Université de Sherbrooke, 2021) en questionnant les finissant[e]s d'une cohorte. Cette étude a aussi exploré les possibilités d'intégration de ces questions au dit programme au regard des attentes et des besoins exprimés par ces mêmes finissant[e]s relativement aux buts éducatifs souhaités et aux conceptions de l'environnement auxquelles les finissant[e]s adhèrent. Pour ce faire, une cohorte de finissant[e] du BASS a répondu à un questionnaire majoritairement psychométrique, coté selon une échelle de Likert. L'analyse de leurs réponses indique que peu d'apprentissages relatifs aux questions environnementales ou à l'éducation relative à l'environnement sont proposés aux étudiant[e]s du BASS durant leur parcours universitaire. Pourtant, en tant que futur[e]s enseignant[e]s, elles et ils affirment se sentir responsables d'éduquer leurs élèves en ce qui a trait aux attitudes et aux valeurs favorables à l'amélioration de la qualité de leur milieu de vie et souhaiteraient être mieux formé[e]s pour accomplir leur rôle d'éducation écocitoyenne auprès de leurs élèves.

Mots-clés : éducation relative à l'environnement, formation initiale des enseignant[e]s, référentiel de compétences, recherche diagnostique

ABSTRACT

This diagnostic study examines the extent to which environmental issues and environmental education are incorporated into the curriculum of the Bachelor's program in Special and Social Adaptation (BASS). This investigation was carried out by surveying graduating students from a specific cohort. The study also explored the potential for integrating these topics into the program, based on the expectations and needs expressed by the students regarding desired educational objectives and their conceptualizations of the environment. A survey was administered, consisting primarily of Likert scale questions, with participation from a cohort of BASS graduates. The analysis revealed that the program offers limited learning opportunities related to environmental issues or environmental education throughout the students' academic trajectory. Nevertheless, as future educators, the respondents expressed a sense of responsibility to educate their pupils regarding attitudes and values aiming to improve the quality of their living environment. They also indicated a desire for more comprehensive training to effectively fulfill their role in promoting eco-citizenship among their pupils.

Keywords: environmental education, initial teacher training, skills framework, diagnostic research

INTRODUCTION

L'intégration de l'éducation relative à l'environnement (ERE) dans les programmes de formation initiale à l'enseignement (FIE) semble depuis longtemps poser un défi pour les universités d'ici et d'ailleurs. Depuis les années 1980 et jusqu'à aujourd'hui, plusieurs études canadiennes, dont celle de Kool et al. (2021), font état du peu d'intégration de ce qu'ils nomment « l'éducation à la soutenabilité et à l'environnement » (ESE). Malgré tout, les enseignant[e]s interrogé[e]s expriment le souhait d'enseigner les questions d'environnement et l'ERE (Field et al., 2019).

Le présent article s'intéresse à la formation dont ont bénéficié ou auraient pu bénéficier les finissant[e]s d'un baccalauréat en adaptation scolaire et sociale (BASS ; Université de Sherbrooke, 2021), afin de les rendre compétent[e]s à enseigner les questions d'environnement et à prendre en charge l'ERE de leurs élèves. Il s'agit d'une première étape susceptible de soutenir l'équipe professorale responsable du BASS—instance du programme— dans l'appropriation et la prise en charge

de cette problématique. Cette équipe pourra ensuite décider des changements à apporter en vue d'intégrer l'ERE, notamment en proposant des modalités pédagogiques et des contenus d'enseignement inspirés d'autres études récentes. La démarche présentée s'inscrit dans un cadre institutionnel universitaire cherchant à préparer la relève professionnelle aux défis socioécologiques de notre société (Université de Sherbrooke, 2005).

Le BASS est un programme de FIE centré sur l'enseignement du français et des mathématiques à des élèves ayant des troubles d'apprentissage ou des difficultés d'adaptation scolaire et sociale aux cycles du primaire, du secondaire et à la formation générale des adultes. Les contenus couverts par les plans d'activités

pédagogiques¹ sont axés sur la didactique du français et des mathématiques, et s'étendent de la première année du primaire à la deuxième année du secondaire. Notre étude diagnostique porte sur les dimensions de la FIE qui peuvent être reliées aux questions d'environnement, mettant en évidence la formation existante et les possibles besoins de formation. D'emblée, on constate que ce programme ne possède ni cours ni portion de cours portant explicitement sur ces questions jugées indissociables des préoccupations sociétales reliées à une crise socioécologique planétaire (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [GIEC], 2018 ; Kempf, 2020). Comme nous le verrons, le référentiel de compétences (ministère de l'Éducation du Québec [MEQ], 2020), pourtant actualisé en 2020, ne traite pas des préoccupations et des besoins éducatifs qui découlent d'une telle crise.

Ainsi, après avoir exposé les problématiques à la base de notre étude, nous présentons les principaux concepts qui constituent notre cadre de référence au regard de notre question générale de recherche : comment les finissant[e]s du programme de BASS perçoivent-ils leur préparation à enseigner les questions d'environnement et, s'il y a lieu, quels ajustements ou compléments de formation seraient nécessaires ? Nous faisons ensuite part de nos objectifs et de la méthodologie déployée. Une fois les résultats présentés s'ensuit une interprétation critique en lien avec deux compétences existantes — qui, bien que non intégrées au référentiel de 2020, sont le fruit du travail de chercheur[euse]s québécois[e]s dans ce domaine (Bachand et al., 2024 ; Sauvé et al., 2020) — qui visent spécifiquement à former le corps enseignant aux questions d'environnement, à l'éducation à l'environnement et au développement durable.

DOUBLE PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

Notre recherche repose sur une double problématique. La première se penche sur la montée d'une crise socioécologique planétaire où l'éducation formelle est ciblée pour résoudre les problèmes d'environnement (Sauvé et al., 2018 ; UNESCO, 2021). La deuxième s'intéresse quant à elle à la contribution de la FIE au développement des compétences des enseignant[e]s à former leurs élèves aux questions d'environnement² et à l'ERE. Il semblerait cependant que le corps enseignant, au Québec comme ailleurs dans le monde, s'estime peu compétent pour développer chez leurs élèves leur capacité d'agir et à devenir des acteurs de changement (Deslauriers, 2022 ; Field et al., 2019 ; Gilbert, 2021 ; Sauvé et al., 2018 ; UNESCO, 2021).

La crise socioécologique et la réponse éducative auprès des apprenants

Nos sociétés contemporaines font face à une crise socioécologique majeure qui met en danger les populations humaines et, plus largement, l'ensemble du vivant. Le réchauffement climatique et les phénomènes climatiques extrêmes qui résultent de ce dérèglement (Desveaux, 2020 ; GIEC, 2018) — notamment l'effondrement de la biodiversité (Abbadie, 2018 ; UNESCO, 2021), la pollution de l'air, la contamination des sols et de l'eau, la dégradation des écosystèmes marins et terrestres, la diminution de la couche d'ozone, la diminution des réserves d'eau douce, la surproduction de déchets, la surpêche des océans et des mers et la disparition des terres arables — sont quelques-uns des nombreux problèmes mis en évidence par la communauté

1 Un plan d'activités pédagogiques correspond à un plan détaillé du cours remis aux étudiant[e]s. Il inclut les objectifs des activités pédagogiques et leurs liens avec les compétences du référentiel de la profession enseignante, les activités selon un calendrier, les évaluations et leurs critères, ainsi qu'une liste de références bibliographiques. Toutes les activités pédagogiques du BASS font l'objet d'un plan organisé, comme expliqué précédemment.

2 Enseigner les questions d'environnement fait partie du vaste ensemble « des éducations à » (Legardez, 2017, p. 536). C'est permettre aux élèves de comprendre et (si possible) d'agir de façon critique et réflexive sur des situations ou des enjeux en environnement qui sont complexes et porteurs d'incertitudes, individuellement et collectivement.

scientifique (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services [IPBES], 2019 ; Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2023). Ils tendent à montrer la globalisation, dans le temps et l'espace, de la crise socioécologique qui est solidement ancrée dans nos modes de penser et d'agir, ainsi que dans l'appréhension de la relation Homme-Nature (Larrère, 2017 ; Leff, 2006). Dans ce contexte, l'éducation est affirmée comme l'outil de transformation sociale le plus puissant que nous ayons pour faire face à cette crise (Sauvé et al., 2018). Effectivement, l'éducation permettrait que les élèves apprennent et agissent pour la planète, le milieu de vie de l'humanité (UNESCO, 2021). Pourtant, au niveau international, les programmes de formation offerts aux élèves intègrent peu ou pas l'éducation à l'environnement ou l'éducation au développement durable (UNESCO, 2021). Nous faisons le même constat pour le *Programme de formation de l'école québécoise* (PFEQ ; MEQ, 2006a), même si des initiatives prometteuses existent.

Le développement de compétences pour enseigner les questions de société

À l'échelle planétaire, plus du tiers des finissant[e]s des programmes de FIE pensent que leurs programmes n'incluent aucun contenu lié à l'environnement (UNESCO, 2021). Pourtant, des initiatives de FIE intégrant ce que Barthes et al. (2017) appellent « les éducations à » — telles l'éducation relative à l'environnement et à l'écocitoyenneté (EREE), l'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD), l'éducation au développement durable (EDD), l'éducation à la soutenabilité et à l'environnement (ESE) ou encore l'éducation pour un avenir viable³, etc. — existent bel et bien. Gilbert (2021) a recensé, dans divers pays, des dispositifs qui proposent l'intégration d'une « éducation à » dans la FIE. Toutefois, l'absence de connaissances — des

universités, des facultés, des départements et du corps professoral —, mais aussi l'absence de politiques et de directives nationales ou provinciales pour inciter les responsables de la FIE à modifier leurs programmes sont, selon Gilbert (2021), des obstacles à une telle intégration. De plus, le manque de temps, dans des programmes de FIE déjà jugés très chargés, la concurrence avec d'autres disciplines, la nature interdisciplinaire de l'ESE, le manque de soutien et de communication entre les professionnels responsables de la FIE, ainsi que l'absence de leadership sur cette question ressortent comme les principaux obstacles identifiés en milieu universitaire (Kool et al., 2021). La mise en place d'un cheminement obligatoire et systémique pour une éducation en faveur de l'environnement en FIE demeure donc très rare, et ce, malgré les incitations onusiennes reliées aux objectifs de développement durable (UNESCO, 2017).

En ce qui concerne l'intégration à la FIE d'une « éducation à » au Québec, la situation n'est guère mieux. Plusieurs universités (Université du Québec à Montréal, Université Laval et Université de Sherbrooke) offrent un maximum de 3 crédits de FIE (45 heures de cours), consacrés à « une éducation en faveur de l'environnement », dans des programmes qui en comptent 120 (Gilbert, 2021, p. 37). De plus, ces quelques crédits sont consacrés à des contenus théoriques, puisqu'aucune formation pratique n'a été repérée par Gilbert (2021). Dans le même sens, Sauvé et al. (2019) affirment que « la prise en compte du rapport à l'environnement n'a pas réussi à pénétrer les cours de base de la formation enseignante » au Québec (p. 8).

Enfin, lorsqu'un programme propose cette intégration, Barthes et al. (2017) dénoncent le fait que les choix conceptuels sous-jacents aux dispositifs recensés en FIE manquent de clarté. Ceci pose un problème, car ces « “éducations à” [sont] enchâssées dans un contexte de forte pression libérale d'instrumentalisation de l'éducation » centrée sur le « quoi faire afin de respecter ce qui est attendu de chacun », ne mettant pas en avant le développement de la pensée critique et créative, ainsi que l'émancipation et l'engagement critique citoyen (Barthes et Alpe, 2012 ; Barthes et al., 2019).

3 Nous justifierons ultérieurement notre positionnement théorique par rapport à l'ensemble de propositions conceptuelles reliées aux « éducation à ».

La section précédente a tracé à grands traits les lignes de cette crise socioécologique qui appelle des réponses urgentes dans tous les domaines (Barrau, 2019). L'éducation peut y jouer un rôle clé, en particulier lorsque le personnel enseignant est adéquatement formé pour intégrer les questions environnementales et l'ERE dans les situations d'enseignement-apprentissage des niveaux primaire et secondaire. Comme le mentionnent les diverses études consultées, il est difficile de cerner les formes d'intégration existantes ; c'est également le cas pour le programme ciblé par notre étude. Cette dernière cherche à effectuer un portrait de la situation avant d'envisager de proposer des changements, si nécessaires.

REPÈRES THÉORIQUES

Nous précisons ci-dessous l'angle théorique choisi pour cette étude diagnostique ainsi que les portes d'entrée possibles à l'intégration des questions environnementales dans les pratiques enseignantes au regard du PFEQ (MEQ, 2006a, 2006b, 2008) et du référentiel de compétences de la profession enseignante (MEQ, 2020).

L'éducation relative à l'environnement (ERE)

Depuis les années 1970, l'ERE fait l'objet d'un vaste foisonnement théorique et d'une diversité de pratiques pédagogiques dont les assises sont bien définies par des activités de recherche (Sauvé et al., 2018). L'ERE correspond à « l'ensemble des formes d'éducation ayant trait au rapport à l'environnement » des personnes et des groupes sociaux (Sauvé, 2017, p. 113). Comme le souligne Sauvé (2009), l'ERE se penche sur l'une des trois sphères d'interactions à la base du développement humain, soit le développement du rapport à l'Oïkos, notre maison de vie, et ce, en étroite relation avec la construction de l'identité écologique (rapport à soi) et de l'apprentissage du vivre ensemble (rapport d'altérité) : « l'environnement n'est donc pas qu'un objet d'étude ou qu'un thème à traiter parmi d'autres [...]. La trame de l'environnement est celle du réseau de la vie elle-même, à la jonction entre nature et culture » (Sauvé, 2009,

p. 3). Selon Sauvé (2009), l'ERE favorise le développement de connaissances (savoirs) et soutient l'acquisition de compétences personnelles et collectives (savoir-agir et savoir-être), notamment d'ordres éthique, critique, politique, esthétique et heuristique. Elle accompagne la structuration du vouloir-agir et du pouvoir-agir qui constituent des conditions essentielles au déploiement de telles compétences.

Barthes et al. (2017), Sauvé et al. (2018), Gilbert (2021) ainsi que Zwang (2022) constatent aujourd'hui que divers concepts et champs théoriques proposent une réponse éducative aux multiples facettes de la crise socioécologique qui devrait percoler dans les politiques et programmes d'éducation formelle et dans les programmes de FIE des États-nations. L'Organisation des Nations Unies (ONU), rappelons-le, a longtemps promu l'éducation relative à l'environnement (ERE). Depuis le sommet de Rio de 1992, l'éducation en vue du développement durable (EDD) s'est peu à peu introduite dans le discours des acteurs et a été formalisée dans le discours de l'ONU (UNESCO, 2017). L'EDD se comprend comme l'éducation qui permet de concilier « croissance économique, respect de l'environnement et des capacités planétaires, et justice sociale, y compris intergénérationnelle » (Lange, 2017, p. 82). Elle fait partie du foisonnement « des éducations à » qui cohabitent chez les chercheur[-euse]s comme chez les éducateur[-trice]s (Barthes et al., 2017 ; Gilbert, 2021), et qui mobilisent la communauté scientifique dans la recherche créative de solutions.

L'exploration rapide du concept de développement durable (DD) nous permettra d'expliquer notre posture et de clarifier le cadre d'analyse qui a servi à notre étude diagnostique, soit celui de l'ERE. Le DD est défini comme un mode de développement qui répond « aux besoins du présent sans compromettre la capacité de satisfaire ceux à venir » (Commission mondiale sur l'environnement et le développement [CMED], 1989, parag. 49). Barthes et Alpe (2012) critiquent la notion même de « besoins » qui se retrouve dans le DD, car cette notion dépendrait des contextes et ne serait pas suffisamment explicitée. Ensuite, l'économie, qui désigne les

activités de production, de distribution et de consommation des richesses d'une collectivité humaine, est présentée comme une entité extérieure à la sphère sociale de laquelle elle émane pourtant (Barthes et Alpe, 2012). Selon Sauvé et Orellana (2014, parag. 4), le fait que le développement, dans le concept de DD, soit associé à la prospérité, montre que le DD demeure ancré dans « [l]e paradigme de la croissance [qui] reste ainsi à l'avant-plan [...] malgré les vives critiques qui ont fus   » lors du congrès de Rio+20. Ainsi, choisir l'EDD comme cadre de référence semble contestable en regard de l'objet visé par une telle   ducation. L'EDD et l'ERE ont pourtant été mises en concurrence. Cette mise sous tension de l'ERE avec d'autres «   ducat  ons    » aurait néanmoins eu des retombées très positives pour l'ERE (González-Gaudiano, 2022), car elle aurait obligé « les éducateurs à l'environnement à construire d'autres configurations discursives qui ont incorporé de nouveaux éléments d'identité » (González-Gaudiano, 2016, p. 122 [traduction libre]).

Dans le cadre de cette recherche, les finissant[e]s du BASS sont les principaux apprenants visés par le développement des compétences liées à l'enseignement des questions environnementales et de l'ERE. Il s'agit, pour ces futur[e]s enseignant[e]s, de permettre à leurs élèves de comprendre des situations ou des enjeux reliés à l'environnement qui sont complexes et porteurs d'incertitudes, et de développer un agir critique et réflexif sur ces situations ou enjeux, en vue d'y trouver des solutions créatives et porteuses d'espoir. Le manque de formation des finissant[e]s du BASS, comme pour d'autres programmes de baccalauréat, induit que peu d'initiatives visent l'intégration de l'ERE ou d'autres formes « d'éducation à » au sein des disciplines enseignées et, plus encore, le peu de projets interdisciplinaires déployés dans les milieux scolaires (Sauvé et al., 2018).

Pourtant, comme précédemment mis en évidence, le PFEQ (MEQ, 2006a, 2006b), guide officiel des enseignants, comporte des occasions d'intégration des questions d'environnement et de l'ERE aux situations d'enseignement-apprentissage déployées dans les classes des cycles du primaire et du secondaire. En

effet, les questions environnementales sont abordées de deux façons, l'une transversale et l'autre disciplinaire. L'intégration transversale se réalise au moyen des domaines généraux de formation (DGF), qui correspondent à un ensemble de grandes questions que les jeunes doivent affronter. Ils rapprochent « les savoirs disciplinaires des préoccupations quotidiennes de l'élève et lui donne[nt] plus de prise sur la réalité » (MEQ, 2006a, p. 42). Or, dans le PFEQ, les DGF « Environnement et consommation » et « Vivre ensemble et citoyenneté » constituent des espaces de développement pour l'ERE. Sur le plan de l'intégration disciplinaire des questions environnementales proposée par le PFEQ⁴, trois domaines d'apprentissage⁵ sont concernés : l'univers social (géographie, histoire et éducation à la citoyenneté), la science et la technologie, ainsi que l'éthique et la culture religieuse. Ces domaines intègrent certaines questions liées à l'environnement à travers des compétences clés visées.

Le référentiel de compétences de la profession enseignante et la formation à l'environnement

Actuellement en vigueur, le référentiel pour la profession enseignante (MEQ, 2020) comporte treize compétences professionnelles exposées dans la figure 1.

4 Voir l'analyse détaillée dans Villemagne et Correa Molina (2021).

5 Un domaine d'apprentissage regroupe des disciplines scolaires qui ont des affinités et des intérêts communs (MEQ, 2006a).

Figure 1.
Les 13 compétences du référentiel

DEUX COMPÉTENCES FONDATRICES	
Compétence 1	Agir en tant que médiatrice ou médiateur d'éléments de culture
Compétence 2	Maîtriser la langue d'enseignement
CHAMP 1: six compétences spécialisées au cœur du travail fait avec et pour les élèves	
Compétence 3	Planifier les situations d'enseignement et d'apprentissage
Compétence 4	Mettre en œuvre les situations d'enseignement et d'apprentissage
Compétence 5	Évaluer les apprentissages
Compétence 6	Gérer le fonctionnement du groupe-classe
Compétence 7	Tenir compte de l'hétérogénéité des élèves
Compétence 8	Soutenir le plaisir d'apprendre
CHAMP 2: deux compétences à la base du professionnalisme collaboratif	
Compétence 9	S'impliquer activement au sein de l'équipe-école
Compétence 10	Collaborer avec la famille et les partenaires de la communauté
CHAMP 3: une compétence inhérente au professionnalisme enseignant	
Compétence 11	S'engager dans un développement professionnel continu et dans la vie de la profession
DEUX COMPÉTENCES TRANSVERSALES	
Compétence 12	Mobiliser le numérique
Compétence 13	Agir en accord avec les principes éthiques de la profession

Note. Tiré de MEQ (2020).

Ce document ministériel mentionne :

Depuis la publication du précédent référentiel, les attentes sociales à l'égard de l'école et de la profession enseignante se sont multipliées, tandis que l'environnement écologique, social, culturel et économique dans lequel naissent, grandissent et évoluent les nouvelles générations s'est complexifié (Fullan, 2020). (MEQ, 2020, p. 14)

Comment favoriser le développement de compétences pour enseigner l'ERE et les questions d'environnement dans le cadre de la FIE ? La compétence professionnelle 1 (CP1) du référentiel « agir en tant que médiatrice ou médiateur d'éléments de culture »

permet d'entrevoir des possibilités d'intégrer l'enseignement de l'ERE et des questions environnementales. D'ailleurs, Legendre (2005) explore une perspective sociologique de la culture qui est intéressante. Selon lui, la culture est :

Expression de la vie sociale ; ensemble des phénomènes sociaux (religieux, moraux, esthétiques, scientifiques, techniques, etc.) propres à une communauté, à une société humaine [...] ou à une civilisation [...] ; ensemble des modes de vie [...], des traditions, [...] des normes, des valeurs, des mœurs, [...] et des aspirations [...]. La culture, c'est d'abord l'ouverture à des valeurs universelles. (p. 316)

Ainsi, la CP1 inclut le rapport à l'environnement des personnes et des sociétés, car, comme le souligne Larrère (2013, p. 203), « toute culture implique un certain type de rapport à la nature. Les pratiques environnementales varient d'une culture, ou d'une société à l'autre ».

OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE DIAGNOSTIQUE

Afin de promouvoir une formation à l'ERE plus robuste au BASS, notre équipe a choisi de faire un diagnostic sur l'état de la situation de l'ERE dans le programme, tel qu'il existe au moment présent, et, selon les résultats obtenus, de présenter quelques recommandations pour offrir une formation plus systémique et structurée sur le sujet durant le parcours formatif du programme. Cette section expose les objectifs et la méthodologie déployée pour les atteindre.

Les objectifs

L'étude diagnostique visait deux objectifs complémentaires : 1) cerner dans quelle mesure les finissant[e]s du programme de BASS s'estiment bien formé[e]s pour enseigner les questions environnementales et l'ERE ; 2) mettre en lumière les dimensions de formation pour lesquelles les finissant[e]s souhaiteraient être davantage formé[e]s en vue d'enseigner les questions environnementales et l'ERE à leurs élèves. Pour les atteindre, nous avons eu recours à un questionnaire d'enquête détaillé ci-dessous.

La stratégie de collecte de données

Un formulaire de consentement devait être signé par chaque participant[e]. Ce dernier visait à exposer les objectifs de l'étude et à informer sur les mesures prises pour assurer la confidentialité des données recueillies, notamment au moyen de l'attribution de codes alphanumériques pour chaque questionnaire rempli et de la sécurisation des dossiers informatiques de la recherche.

Le questionnaire d'enquête est la stratégie de collecte de données que nous avons retenue pour « rassembler une grande quantité d'informations, aussi bien factuelles que

subjectives, auprès d'un nombre important d'individus » (Parizot, 2012, p. 94). Toutefois, nous disposions d'une courte période pour effectuer notre collecte de données. En effet, chaque année, les finissant[e]s du BASS sont convoqué[e]s à une ultime activité pédagogique qui les rassemble après l'achèvement de leur dernier stage de quatre mois dans les milieux scolaires du Québec. Ce contexte offrait donc l'occasion de solliciter chaque finissant[e] à participer au moyen de deux ordinateurs portables mis à leur disposition pendant cette activité. Ainsi, de manière volontaire, les finissant[e]s utilisaient, chacun[e] leur tour, l'un des deux ordinateurs pour répondre à ce questionnaire (en ligne) d'une quinzaine de minutes.

Le questionnaire comprenait une mise en contexte suivie de 20 questions : 19 questions psychométriques mesurées grâce à une échelle de Likert, et une dernière question ouverte pour clore l'enquête. Trois grands blocs organisaient l'ensemble du questionnaire.

Le premier bloc de questions visait à effectuer un « état des lieux ». Pour chaque domaine disciplinaire, un énoncé demandait aux finissant[e]s si les apprentissages effectués au cours du programme de BASS leur avaient permis d'explorer des questions d'environnement et l'ERE (contenus), ainsi que les démarches d'enseignement-apprentissage (didactique) pertinentes pour leur mise en œuvre. Les finissant[e]s devaient ensuite indiquer la présence ou non des domaines généraux de formation dans « Environnement et consommation » ou « Vivre ensemble et citoyenneté » dans les plans d'activités pédagogiques, et si des aspects social, culturel, économique et politique des problématiques environnementales s'y retrouvaient.

Le deuxième bloc de questions visait à cerner certains points de vue et souhaits des finissant[e]s à propos de la formation à l'ERE et aux questions d'environnement. De manière plus prospective, les finissant[e]s fournissaient leur point de vue sur la contribution possible de la CP1 du référentiel de compétences (MEQ, 2020) à la construction du rapport à l'environnement des enseignant[e]s au Québec, et ensuite à celui du rapport à l'environnement des élèves. De plus, des

questions portaient sur leurs intérêts à acquérir plus de connaissances en environnement ou à développer des compétences spécifiques en lien avec l'environnement et l'éducation relative à l'environnement pour l'enseigner à leurs élèves. Elles et ils étaient interrogé[e]s sur leur motivation qu'un cours spécifique soit intégré au BASS afin d'aider les enseignant[e]s à se sentir plus compétent[e]s à enseigner l'ERE et les questions d'environnement. Elles et ils devaient se prononcer sur les différences possibles entre enseigner les questions d'environnement aux cycles du primaire et les enseigner au premier cycle du secondaire. Enfin, les finissant[e]s devaient exposer leurs points de vue sur les objets d'apprentissage et les dimensions reliés à l'environnement qu'elles et ils souhaiteraient intégrer à leur agir enseignant, ainsi qu'au sujet des conceptions de l'environnement qu'elles et ils voudraient mettre de l'avant dans le cadre de leur enseignement.

Un troisième bloc de questions posées aux finissant[e]s ciblait l'importance d'enseigner les questions d'environnement à leurs élèves et leur rôle dans la prise en charge de l'ERE auprès de leurs élèves. La dernière question formulée de manière ouverte visait à savoir qui serait la personne la plus compétente pour prendre en charge l'ERE des élèves au sein des écoles québécoises.

La méthode d'analyse

Les données recueillies ont fait l'objet d'un simple traitement statistique à partir des quatre catégories (1 = « *pas du tout* », 2 = « *un peu* », 3 = « *moyennement* », 4 = « *beaucoup* ») de l'échelle de Likert. La seule question ouverte de l'enquête a, quant à elle, fait l'objet d'une analyse de contenu.

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

Ce sont 50 sur 78 finissant[e]s d'une cohorte du BASS qui ont répondu (64,1 %) au questionnaire d'enquête dont nous rapportons les résultats selon les blocs de questions explicités ci-dessus. Ce sont majoritairement des femmes, puisque ces dernières sont aussi largement majoritaires dans les cohortes depuis la création du programme.

L'état des lieux selon les finissant[e]s

De façon générale, le programme de BASS n'aborde « pas du tout » (selon 46 % des finissant[e]s) ou « un peu » (selon 46 % des finissant[e]s) les questions d'environnement discutées dans l'espace sociopolitique québécois. Quand le questionnaire porte de manière plus précise sur l'intégration des questions d'environnement et de l'ERE dans les trois domaines disciplinaires où, comme le suggère le PFEQ (MEQ, 2006a, 2006b), les contenus tout comme les démarches d'enseignement-apprentissage relatifs à ces questions devraient « normalement » être abordés, le Tableau 1 montre des tendances intéressantes.

En effet, le Tableau 1 présente la mise en perspective des réponses des finissant[e]s en ce qui a trait à l'intégration de contenus, le « quoi enseigner », permettant d'aborder les questions d'environnement et l'ERE dans les trois domaines disciplinaires. Il permet de formuler un premier constat : le domaine de l'univers social est celui qui intègre le moins des contenus relatifs aux questions d'environnement et d'ERE (48 % ont répondu « pas du tout » et 32 % « un peu »). Le domaine de l'éthique et culture religieuse, quoique restant encore majoritaire dans les options « pas du tout » (38 %) et « un peu » (30 %), les aborde un peu plus avec 32 % d'assentiment (28 % « moyennement » + 4 % « beaucoup »). Le domaine de la science et technologie aborde les contenus « un peu » (52 %), « moyennement » (24 %) et « beaucoup » (10 %), obtenant ainsi le meilleur score des trois domaines disciplinaires. Le Tableau 1 met également en perspective les réponses des finissant[e]s relatives à l'intégration de démarches d'enseignement-apprentissage (didactique) permettant d'aborder les questions d'environnement et l'ERE dans les trois domaines disciplinaires. Leur analyse permet de formuler un deuxième constat : le domaine de l'univers social est celui qui aborde le moins ces démarches d'enseignement-apprentissage (36 % ont répondu « pas du tout » et 40 % « un peu »). Le domaine de l'éthique et culture religieuse, quoique restant encore majoritaire dans les options « pas du tout » (32 %) et « un peu » (26 %), les aborde un peu plus. Pour le

domaine de la science et technologie, il aborde les démarches d'enseignement-apprentissage « un peu » (42 %), « moyennement » (26 %) et « beaucoup » (14 %), ce qui indique que pour 82 % des finissant[e]s, ce domaine disciplinaire aborde la question de l'ERE.

Enfin, la comparaison dans le Tableau 1 permet de formuler deux autres constats : 1) le domaine de l'univers social est celui qui intègre le moins les contenus et les démarches d'enseignement-apprentissage permettant d'aborder les questions d'environnement et de déployer l'ERE ; 2) ce sont moins les contenus que les démarches d'enseignement-apprentissage qui sont intégrés dans chacun des trois domaines disciplinaires.

Les plans d'activités pédagogiques des trois domaines d'apprentissage ciblés ont aussi fait l'objet d'un questionnaire général en ce qui concerne la présence, dans ces plans, des aspects social, culturel, économique et politique des problématiques environnementales (Tableau 2). Les réponses relatives à la présence de ces aspects dans les plans d'activités pédagogiques sont plutôt équivoques, puisque 16 % pensent que ces aspects ne sont « pas du tout » présents et 54 % des finissant[e]s pensent qu'ils sont « un peu » présents dans les trois domaines d'apprentissage. À l'opposé, seuls 30 % des finissant[e]s pensent qu'ils le sont « moyennement » (26 %) et « beaucoup » (4 %).

De façon spécifique, l'intégration des DGF en « Environnement et consommation » ou « Vivre ensemble et citoyenneté » dans les plans d'activités pédagogiques des trois domaines a aussi été explorée avec les finissant[e]s (Tableau 3). Il appert que c'est pour le domaine de l'univers social que les pourcentages de réponses « pas du tout » (22 %) et « un peu » (46 %) sont les plus forts, et ce, par comparaison aux domaines de l'éthique et culture religieuse et de la science et technologie. En effet, 40 % des finissant[e]s pensent que les deux DGF sont « moyennement » (30 %), voire « beaucoup » (10 %) intégrés au plan d'activités pédagogiques du domaine de l'éthique et culture religieuse ; 38 % des finissant[e]s pensent que les deux DGF sont « moyennement » (30 %), voire « beaucoup » (8 %) intégrés au plan d'activités pédagogiques du domaine de la science et technologie.

Tableau 1.

L'intégration de contenus et de démarches d'enseignement-apprentissage permettant d'aborder les questions d'environnement et l'ERE dans les trois domaines disciplinaires

Domaines	Échelle de Likert			
	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup
Univers social				
Contenus	48 %	32 %	20 %	0 %
Démarches d'enseignement-apprentissage	36 %	40 %	22 %	2 %
Éthique et culture religieuse				
Contenus	38 %	30 %	28 %	4 %
Démarches d'enseignement-apprentissage	32 %	26 %	36 %	6 %
Science et technologie				
Contenus	14 %	52 %	24 %	10 %
Démarches d'enseignement-apprentissage	18 %	42 %	26 %	14 %

Tableau 2

Présence des aspects social, culturel, économique et politique des problématiques environnementales dans les plans d'activités pédagogiques

Question	Échelle de Likert			
	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup
Présence des aspects social, culturel, économique et politique des problématiques environnementales dans les activités d'enseignement-apprentissage qu'elles[ils] ont réalisées dans les trois domaines d'apprentissage	16 %	54 %	26 %	4 %

Tableau 3.

Les DGF « Environnement et consommation » et « Vivre ensemble et citoyenneté » dans les plans d'activités pédagogiques

Domaine	Échelle de Likert			
	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup
Univers social				
Les DGF « Environnement et consommation » et « Vivre ensemble et citoyenneté » sont abordés	22 %	46 %	32 %	0 %
Éthique et culture religieuse				
Les DGF « Environnement et consommation » et « Vivre ensemble et citoyenneté » sont abordés	18 %	42 %	30 %	10 %
Science et technologie				
Les DGF « Environnement et consommation » et « Vivre ensemble et citoyenneté » sont abordés	18 %	44 %	30 %	8 %

Les points de vue reliés à la CP1 et souhaits des finissant[e]s

Les finissant[e]s devaient exposer leur point de vue sur la contribution possible de la CP1 du référentiel de compétences à la construction du rapport à l'environnement des enseignant[e]s (MEQ, 2020). Elles et ils devaient ensuite se prononcer sur la contribution possible de cette

même compétence à la construction du rapport à l'environnement des élèves⁶ (voir Tableau 4).

Il appert ainsi que 72 % des finissant[e]s pensent que la compétence 1 « Agir en tant que médiatrice ou médiateur d'éléments de culture » pourrait contribuer « moyennement » (40 %) et « beaucoup » (32 %) à la construction du rapport à l'environnement des enseignant[e]s.

6 L'ERE est un champ éducatif visant à construire le rapport à l'environnement des personnes et des groupes sociaux (Villemagne, 2010).

En ce qui a trait à la construction du rapport à l'environnement des élèves, les réponses les plus favorables obtiennent aussi des pourcentages importants (Tableau 4) : 42 % des finissant[e]s considèrent que la compétence 1 pourrait « beaucoup » contribuer à la construction du rapport à l'environnement des élèves et 38 % pensent qu'elle le pourrait « moyennement ».

Dans les deux questionnements, l'idée de rapport *culturel* à l'environnement semble ainsi admise.

Toujours dans la perspective d'apporter des améliorations au BASS, les finissant[e]s de ce programme se sont prononcés au sujet de 1) leur intérêt à acquérir plus de connaissances en environnement ou à développer des compétences spécifiques en lien avec l'environnement et l'ERE pour enseigner aux élèves ; elles et ils ont donné leur point de vue en ce qui concerne 2) leur motivation qu'un cours spécifique soit intégré au BASS afin de les aider à se sentir plus compétent[e]s à enseigner les questions d'environnement et l'ERE.

Le Tableau 5 met en évidence que 86 % des finissant[e]s souhaiteraient « moyennement » (40 %) et « beaucoup » (46 %) acquérir plus de connaissances ou développer des compétences spécifiques en lien avec l'environnement et l'ERE pour ensuite l'enseigner aux élèves.

Ainsi, lorsqu'il est question de développer ces compétences dans le cadre d'une activité pédagogique spécifique, 36 % des finissant[e]s le souhaitent « beaucoup », 20 % le souhaitent « moyennement », 16 % le souhaitent « un peu », et enfin, 28 % des finissant[e]s ne souhaitent « pas du tout » recevoir un cours spécifique.

Par ailleurs, le programme de BASS propose deux cheminements. Un cheminement pour enseigner aux cycles du primaire et un cheminement pour enseigner au premier cycle du secondaire (en formation générale des jeunes et des adultes). Les finissant[e]s ont été interrogé[e]s à savoir si l'existence des deux cheminements pouvait introduire des différences dans la façon d'intégrer les questions d'environnement et d'ERE (Tableau 6) en lien avec la mise en place de plus de formation au

Tableau 4.

La compétence 1 et sa contribution possible à la construction du rapport à l'environnement

Questions	Échelle de Likert			
	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup
La compétence 1 pourrait contribuer à la construction du rapport à l'environnement des enseignant[e]s	12 %	16 %	40 %	32 %
La compétence 1 pourrait contribuer à la construction du rapport à l'environnement des élèves	4 %	16 %	38 %	42 %

Tableau 5.

Souhaits en matière de contenus/compétences et d'activité pédagogique spécifique

Questions	Échelle de Likert			
	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup
Acquérir plus de connaissances et/ou développer des compétences spécifiques en lien avec l'environnement et l'ERE	0 %	14 %	40 %	46 %
Développer une activité pédagogique spécifique pour vous sentir plus compétent[e]s à enseigner les questions d'environnement et l'ERE à vos élèves	28 %	16 %	20 %	36 %

BASS : 70 % des finissant[e]s pensent qu'il n'y aurait « pas du tout » (42 %) de différence ou qu'il y aurait « un peu » (28 %) de différences ; en contrepartie, 16 % des finissant[e]s pensent qu'il y aurait « moyennement » de différences et 14 % pensent qu'il y en aurait « beaucoup ».

Afin de mettre en évidence les dimensions d'apprentissage souhaitées par les finissant[e]s pour qu'elles et ils puissent les intégrer à leur agir enseignant, plusieurs libellés ont été proposés aux finissant[e]s. Les travaux de l'UNESCO (1987, p. 30), relatifs aux fondements théoriques de l'ERE, ont inspiré les libellés (Tableau 7) qui rappellent la définition d'une compétence (savoirs, savoir-faire, savoir-être, et savoir-agir).

Par ordre décroissant, il apparaît ainsi que 78 % des finissant[e]s souhaiteraient

« beaucoup » développer des attitudes, des valeurs, une conscience et des sentiments qui suscitent un agir favorable à l'environnement chez les élèves, et que 60 % des finissant[e]s souhaiteraient « beaucoup » réaliser des actions environnementales avec les élèves. Ensuite, 54 % des finissant[e]s souhaiteraient « beaucoup » développer des habiletés de résolution de problèmes environnementaux chez leurs élèves, et 42 % des finissant[e]s souhaiteraient « beaucoup » faire acquérir des connaissances contribuant à l'alphabétisation environnementale de leurs élèves. Ces résultats nous paraissent aller dans le sens que les finissant[e]s sont conscients que l'acquisition seule de connaissances ne saurait suffire ; les systèmes de valeurs favorables à l'environnement occuperaient une place

Tableau 6.

Différences dans la façon d'intégrer les questions d'environnement et l'ERE entre les cycles du primaire et le 1^{er} cycle secondaire

Question	Échelle de Likert			
	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup
Enseigner au primaire ou au secondaire : une différence dans la façon d'intégrer les questions d'environnement et l'ERE ?	42 %	28 %	16 %	14 %

Tableau 7.

Dimensions de compétences à intégrer à l'agir enseignant

Question	Échelle de Likert			
	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup
Les finissant[e]s souhaiteraient intégrer à leur agir enseignant les dimensions suivantes :				
Réaliser des actions environnementales avec les élèves (savoir-agir)	0 %	4 %	36 %	60 %
Développer des attitudes, des valeurs, une conscience et des sentiments qui suscitent un agir favorable à l'environnement chez les élèves (savoir-être)	0 %	6 %	16 %	78 %
Faire acquérir des connaissances contribuant à l'alphabétisation environnementale de leurs élèves (savoirs)	2 %	18 %	38 %	42 %
Développer des habiletés de résolution de problèmes environnementaux chez leurs élèves (savoir-faire)	2 %	14 %	30 %	54 %

importante dans le rapport à l'environnement des élèves.

Les finissant[e]s ont été interrogé[e]s sur les conceptions de l'environnement qui devraient être mises de l'avant dans le cadre de leur enseignement ; elles et ils pouvaient choisir plusieurs des réponses proposées qui reflétaient leurs points de vue. Ces réponses ont été suggérées à la lumière de la typologie des représentations de l'environnement de Sauvé et al. (2003), qui met en évidence sept grandes conceptions de l'environnement pouvant être présentes en concomitance dans le discours des personnes. Le Tableau 8 met ainsi en lumière que les finissant[e]s souhaiteraient d'abord et avant tout promouvoir la conception de l'environnement – milieu de vie (78 % des finissant[e]s). En deuxième position, l'environnement –   cosyst  me (36 % des finissant[e]s) et l'environnement – planète (36 % des finissant[e]s) sont les conceptions privilégiées par les finissant[e]s.

L'importance de l'ERE et le rôle de l'enseignant[e]

Dans ce dernier bloc de questionnement, les finissant[e]s ont été interrogé[e]s sur l'importance d'éduquer à l'environnement leurs élèves au regard de leur rôle d'enseignant[e]. Le Tableau 9 montre que 88 % des finissant[e]s considèrent que c'est « beaucoup » important et 12 % considèrent que c'est « moyennement » important d'éduquer les élèves à l'environnement.

En ce qui a trait à leur responsabilité et leur rôle au regard de cette importance marquée, les réponses montrent que leur opinion est plus équivoque (Tableau 10). Ainsi, 36 % pensent que c'est « beaucoup » de leur responsabilité et leur rôle de prendre en charge l'ERE de leurs élèves, alors que 58 % pensent que c'est « moyennement » leur rôle. Il semble important de souligner qu'aucun répondant ne considère que ce n'est « pas du tout » de sa responsabilité.

Tableau 8.

Conceptions de l'environnement à promouvoir dans le cadre de l'enseignement

L'environnement c'est...	<i>n</i>	%
La nature	12	24 %
Un ��cosyst��me	18	36 %
Le milieu de vie du quotidien	39	78 %
La planète	18	36 %
S'engager dans des projets communautaires	14	28 %
Une ressource à gérer	15	30 %
Des problèmes à résoudre	12	24 %

Note. *n* = 50 finissant[e]s ont répondu à cette question.

Tableau 9.

Importance d'éduquer ses élèves à l'environnement

Question	échelle de Likert			
	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup
Importance d'éduquer ses élèves à l'environnement	0 %	0 %	12 %	88 %

Les réponses du Tableau 10 sont argumentées par la seule question ouverte qui était posée aux finissant[e]s, à savoir : qui serait le mieux préparé à prendre en charge l'ERE des élèves au sein des écoles québécoises ? Cette question a obtenu la réponse de 47 des 50 finissant[e]s interrogés. Par ordre d'importance, ce sont d'abord les personnes enseignantes qui devraient prendre en charge de l'ERE au sein de leurs classes aux cycles du primaire. Ce sont ensuite les enseignant[e]s de science et technologie lorsque les élèves sont aux cycles du secondaire. Plusieurs finissant[e]s suggèrent que c'est l'ensemble de la communauté éducative (ce qui inclut les parents et tout autre intervenant du milieu des jeunes) qui devrait assumer cette responsabilité, puis viennent l'équipe-école et la direction. À deux reprises seulement, l'idée de faire appel à un spécialiste ou à un expert extérieur à l'école est proposée.

DISCUSSION DES RÉSULTATS

Au regard des résultats de l'enquête par questionnaire, nous proposons trois axes de réflexion et de discussion. Le premier concerne le manque de formation en regard des souhaits d'apprentissage des finissant[e]s du BASS. Celui-ci nous permet de dessiner les premiers contours des besoins de formation et des modalités d'intégration des questions d'environnement et de l'ERE au sein du BASS. Le deuxième axe porte sur le sentiment de responsabilité des finissant[e]s qui souhaitent développer, chez leurs élèves, des attitudes, des valeurs, des sentiments et une conscience favorables à l'environnement. Enfin, le dernier axe se rapporte à « l'environnement de la vie quotidienne » (Sauvé, 1997, p. 14), qui s'avère la préoccupation dominante des

finissant[e]s. Comme le souligne Sauvé (1997), chaque conception ou représentation de l'environnement est constituée de valeurs et d'images mentales. Chaque conception oriente la manière de percevoir les problèmes environnementaux, mais aussi, comme nous le verrons, elle influence les orientations éducatives ainsi que les actions environnementales prioritaires.

Le peu de formations en matière d'environnement en regard des attentes des finissant[e]s

Les points de vue des finissant[e]s sur la formation reçue au BASS concernant les questions d'environnement et à l'ERE mettent en évidence que celle-ci est lacunaire. En cela, la situation vécue au BASS s'avère le reflet de la réalité des programmes de FIE offerts dans les universités canadiennes (Kool et al., 2021), et ce, malgré un intérêt grandissant pour ces questions de la part des responsables de la FIE (Evans et al., 2017).

Dans leur revue de littérature, Evans et al. (2017) ont mis en lumière quatre formes d'intégration des questions d'environnement qu'ils rassemblent sous l'appellation « éducation à la durabilité ». Les formes les plus abouties étant les moins fréquemment rencontrées sont : 1) une intégration systémique de l'éducation à la durabilité dans l'ensemble du programme de FIE ; 2) une intégration au moyen d'une ou plusieurs activités pédagogiques obligatoires spécialement dédiées à l'éducation à la durabilité ; 3) une intégration de l'éducation à la durabilité comme dimension contributive (partie) d'une activité ou de plusieurs activités obligatoires ; 4) une intégration où l'éducation à la durabilité constitue une activité optionnelle pour les étudiant[e]s. Vraisemblablement, ce

Tableau 10.

Responsabilité et rôle de l'enseignant[e] dans la prise en charge de l'éducation à l'environnement des élèves

Question	Échelle de Likert			
	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Beaucoup
Prise en charge de l'éducation relative à l'environnement de ses élèves	0 %	6 %	58 %	36 %

qui se passe au BASS ne rentre dans aucune de ces formes, étant donné que l'intégration est actuellement essentiellement dépendante de l'affinité personnelle des enseignant[e]s du BASS pour les questions d'environnement et d'ERE.

Toujours selon les points de vue des finissant[e]s, lorsque la formation reliée aux questions d'environnement et à l'ERE reçue au BASS semble un peu plus importante, elle est réalisée dans le cadre des cours de sciences. Field et al. (2019) confirment d'ailleurs que les enseignant[e]s relient souvent les questions d'environnement à la science : par exemple, « [Climate change] is a science-related subject » (p. 16). Dans le domaine de la science et technologie, il est ainsi intéressant de noter que ce n'est pas la voie des contenus, donc des savoirs à apprendre, qui est la plus empruntée par celles et ceux qui leur enseignent. Le « quoi enseigner » semble supplanté par le « comment enseigner » les questions d'environnement et l'ERE, puisque les démarches d'enseignement-apprentissage sont considérées comme plus enseignées que les contenus, selon les finissant[e]s. À notre sens, cette situation pourrait trouver une explication dans le défi que représente le fait de se maintenir à jour quant aux données associées à des problématiques environnementales dynamiques et complexes. Cependant, cela constitue un faux problème, puisqu'avant de se préoccuper des contenus à enseigner, il faut d'abord explorer les différents leviers d'actions que peuvent introduire les enseignant[e]s afin d'implanter les mécanismes qui feront émerger les questions environnementales.

Par ailleurs, l'apprentissage des questions environnementales serait encore plus important lorsque la voie d'entrée est celle des DGF « Environnement et consommation » et « Vivre ensemble et citoyenneté ». Charland et al. (2009) qualifient cette façon de faire de stratégie d'intégration axée sur la transversalité. Les questions d'environnement et l'ERE, par le biais des DGF, serviraient alors à relier l'école aux grands enjeux du monde contemporain (Deslauriers, 2017). Gagnon et Van Neste (2003, p. 16) considèrent que les « DGF donnent un sens à l'école en amenant les élèves à percevoir les apprentissages de l'école

comme étant utiles [à leur compréhension du monde] ». Nous pouvons donc conclure que les visées du ministère de l'Éducation et du PFEQ sont atteintes pour les finissant[e]s du BASS qui admettent l'acception selon laquelle les questions d'environnement et l'ERE peuvent être abordées grâce aux DGF.

Les finissant[e]s souhaiteraient une intégration transversale des questions d'environnement et de l'ERE au sein du BASS pour être mieux formé[e]s, mais sans nécessairement y ajouter une activité pédagogique spécifique. L'avenue de l'intégration de ces questions selon l'approche-programme serait ainsi à explorer. Meia et al. (2021) ainsi que Legendre et David (2012) considèrent que cette approche-programme permet de travailler à la cohérence des formations, car elle repose sur une vision systémique de chaque programme de formation à l'enseignement (Meia et al., 2021). Cette modalité rejoint l'approche systémique de Evans et al. (2017), qui insistent sur l'importance de décloisonner les enseignements au moyen de projets intégrateurs ; selon eux, une réorientation des programmes passe par le développement professionnel du personnel et par l'intégration de l'expertise en matière d'ERE dans les descriptions de poste des personnes responsables de l'enseignement dans les programmes de FIE. L'équipe professorale responsable de la révision du BASS devra donc se pencher sur ces aspects.

De plus, envisagée dans une perspective de professionnalisation de la profession enseignante, l'approche-programme vise une plus grande mise en cohérence des contenus d'apprentissage. Notons que cette avenue d'intégration des questions d'environnement et d'ERE au moyen de l'approche-programme est d'ailleurs aussi privilégiée par les chargé[e]s de cours au BASS que nous avons interrogé[e]s dans cette même recherche et dont les propos ont été rapportés dans un précédent article (Villemagne et Correa Molina, 2021). La révision des programmes de formation ayant lieu tous les dix ans, celle du BASS est en cours. Comme un projet de formation abouti découle de l'approche-programme (Prégent et al., 2009), il apparaît important que l'équipe professorale

mène une réflexion pour développer une vision commune de cette dimension transversale de la formation (Sylvestre et Berthiaume, 2013).

L'équipe professorale du BASS devra donc redéfinir ce projet de formation afin de situer les questions d'environnement et l'ERE dans le programme de BASS, notamment au regard de quatre grandes questions : 1) quelle est la nouvelle vision du diplômé au terme de la formation du BASS ? 2) Quel système de valeurs devrait caractériser le futur diplômé du BASS ? 3) Quelles compétences sont à développer en lien avec l'ERE ? 4) Quelle organisation des contenus et quelle organisation pédagogique choisir pour intégrer les questions d'environnement et l'ERE ?

L'équipe du BASS n'est pas sans repères pour répondre à ces questions, puisqu'elle pourra s'inspirer des travaux de recherche de deux équipes qui ont proposé chacune une nouvelle compétence en lien avec l'ERE. Sauvé et ses collaborateurs (2020) ont suggéré la compétence « Ancrer son action éducative dans le contexte socio-écologique contemporain », en vue de l'ajouter aux 13 compétences du référentiel actuel (MEQ, 2020). Cette compétence vise à ce que l'enseignant[e]

[situe] ses interventions pédagogiques au regard des réalités écologiques et sociales du milieu de vie des élèves afin de favoriser chez ceux-ci la construction d'une vision critique du monde actuel et à venir, de même que le développement d'un pouvoir agir écocitoyen. (Sauvé et al., 2020, p. 10, italique de l'auteur)

Plus récemment, Bachand et ses collaborateurs (2024) ont formulé une compétence professionnelle intitulée « Développer l'agir écocitoyen », qui vise à ce que l'enseignant[e] « [contribue], par son intervention éducative, à l'agir écocitoyen des jeunes autour des enjeux socio-environnementaux et liés au développement durable » (Bachand et al., 2024, p. 6). Ces deux compétences constituent des sources fort pertinentes pour l'équipe professorale du BASS afin de nourrir la réflexion collective en vue d'une intégration plus systémique de l'ERE dans le programme, et ainsi répondre aux besoins et aux attentes des étudiant[e]

s et des responsables de la formation qui ont été consulté[e]s dans le cadre de notre étude diagnostique.

L'enseignement des savoir-être d'abord

Les finissant[e]s du BASS pensent majoritairement que c'est à la personne enseignante que revient la responsabilité d'enseigner les questions d'environnement et l'ERE, ce qui va dans le sens des résultats des études de Kool et al. (2021) et Field et al. (2019). Les voies d'entrées privilégiées sont d'abord et avant tout celles des attitudes, des valeurs, des sentiments et de la prise de conscience, puisque 78 % des finissant[e]s souhaiteraient **développer ces dimensions en vue de susciter un agir favorable à l'environnement chez les élèves**. Cette voie est privilégiée par l'UNESCO, qui a défini quatre objectifs d'ERE en 1989 (séminaire de Lillehammer, Norvège) :

1. **Objectifs affectifs et émotionnels** : développer des sentiments d'amour, de respect et d'engagement envers la nature et l'humanité.
2. **Objectifs moraux** : acquérir une attitude nouvelle de responsabilité envers la nature et l'humanité, intégrer ainsi des valeurs de solidarité, d'égalité entre les peuples et de coopération en vue de la résolution de problèmes.
3. **Objectifs cognitifs** : acquérir des connaissances sur les interactions complexes des ressources, de l'économie, de la politique et des systèmes sociaux ; apprendre à quel point les peuples du monde sont dépendants les uns des autres.
4. **Objectifs d'action** : acquérir les compétences nécessaires à la résolution de problèmes, développer de nouveaux comportements et participer activement à la résolution de ces problèmes. (<https://ecotopie.be/publication/ere-de-quoi-sagit-il/>)

Les deux premiers objectifs rejoignent celui proposé aux finissant[e]s, et sont, à notre avis, interreliés, puisque des affects positifs envers l'environnement peuvent servir de levier au désir

d'en prendre soin. Il conviendrait ainsi de mettre en relation ces objectifs avec les visées des DGF et les compétences des domaines disciplinaires afin de clarifier les valeurs et les émotions qu'il serait judicieux de développer chez les élèves québécois. Les liens d'attachement au vivant et la reconnexion à la terre et aux êtres vivants développeraient le désir des élèves de s'engager pour les défendre, et d'agir à titre individuel ou collectif pour faire dévier nos sociétés de leur trajectoire destructrice (Latour, 2017 ; Silva Casteñada, 2023).

S'appuyer sur le milieu de vie des élèves... pour ensuite guider l'agir

Les résultats d'analyse ont montré que les finissant[e]s s'associent le plus souvent à une conception de l'environnement – milieu de vie, qui est « à connaître et à aménager » avec leurs élèves (Sauvé et al., 2003, p. 43). Or, une telle conception oriente la manière de percevoir les types de problèmes environnementaux, les valeurs à privilégier, les visées et les stratégies éducatives ; elle guide aussi les actions à prioriser.

Comme le soulignent Rousseau et Baril (2022), les élèves souhaitent eux aussi s'investir dans leur école, qu'ils veulent transformer en milieu de vie, un milieu « où on peut y faire des rencontres, s'y impliquer et participer à des activités en lien avec ses intérêts et sa personnalité » (Rousseau et Baril, 2022, p. 43–44).

Cette conception des finissant[e]s ainsi que les points de vue des élèves rapportés par Rousseau et Baril (2022) nous paraissent converger avec les conceptions mises de l'avant dans le PFEQ (MEQ, 2006a). Dans la description du DGF « Environnement et consommation », on lit que « dans le domaine de l'environnement, l'école doit éveiller chez l'enfant la capacité de voir, d'apprécier et de comprendre les divers éléments qui composent son milieu de vie » (MEQ, 2006a, p. 46).

Enfin, il est intéressant de noter que le milieu de vie est propice à **réaliser des actions environnementales avec les élèves (savoir agir)**, ce qui constitue la deuxième priorité éducative des finissant[e]s (voir Tableau 7). Il y a donc matière à développer de telles actions dans

le cadre de projets scolaires et parascolaires améliorant la qualité de l'environnement de l'école et du quartier dans lequel l'école est implantée.

Les résultats de l'étude de Kool et al. (2021) soutiennent notre proposition d'aborder les questions environnementales sous l'angle des approches éducatives et des courants en ERE, ceux-ci étant jugés comme les plus pertinents par les participants de leur étude, qui apprécient particulièrement l'apprentissage actif et expérientiel, comme les activités éducatives réalisées sur le terrain et les expériences de nature. Ce sont ainsi les courants autochtone, biorégionaliste et praxique, décrits par Sauvé (2005) dans l'étude de Kool et al. (2021), qui suscitent le plus d'intérêt de la part des enseignant[e]s. Ces courants sont jugés inspirants pour l'intégration des questions d'environnement et de l'ERE au sein du programme de BASS.

CONCLUSION

La formation des finissant[e]s du BASS aux questions d'environnement et à l'ERE ne saurait suffire, puisque notre étude met en évidence que cette formation présente un caractère superficiel, voire embryonnaire. De plus, dans la réalité du quotidien des classes, peu d'occasions sont offertes aux élèves de faire l'apprentissage des questions d'environnement de leur milieu de vie, puisque les projets interdisciplinaires scolaires ou parascolaires demeurent marginaux dans les milieux scolaires. Certains diront que cette situation reflète la surcharge du personnel enseignant (Trudelle, 2023). D'autres mettront en évidence que le corps enseignant n'est pas formé à une telle éducation, ce que confirment d'ailleurs nos finissant[e]s.

Les finissant[e]s pensent malgré tout qu'elles et ils ont une responsabilité de développer le rapport à l'environnement de leurs élèves et que la compétence 1 de leur référentiel de compétences pourrait être une voie d'intégration très pertinente. Nous sommes toutefois conscients qu'avant de commencer la problématisation des questions d'environnement, tant avec les finissant[e]s qu'avec les élèves, il y aurait lieu de travailler

leur rapport à l'environnement selon d'autres dimensions essentielles qui créent un attachement à l'environnement. Il pourrait s'agir de permettre aux apprenants d'appriivoiser leur milieu et d'y faire des découvertes au moyen d'expériences où le jeu, la rêverie et le plaisir sont possibles. Ce faisant, les apprenant[e]s peuvent développer un lien affectif avec leur milieu et leur désir d'en prendre soin.

Pour terminer, nous pensons que notre étude présente des limites et devrait être à l'avenir enrichie par des groupes de discussion ou des entrevues avec les finissant[e]s, l'équipe professorale ainsi qu'avec les conseiller[-ère]s pédagogiques et chargé[e]s de cours contribuant au programme du BASS. De telles stratégies de collecte de données pourraient fournir des informations plus détaillées et nuancées des savoirs déjà acquis de ces futur[e]s enseignant[e]s et des apprentissages supplémentaires qu'elles et ils désirent développer afin de se sentir plus compétent[e]s à intégrer les questions d'environnement et d'ERE à leur enseignement, toujours dans l'intention de transformer le programme de BASS, pour qu'il permette aux nouveaux et nouvelles enseignant[e]s d'être des acteur[trice]s de changement dans leur milieu scolaire. Cette visée semble partagée, si l'on considère que l'équipe professorale de ce programme — compte tenu des résultats obtenus dans cette étude diagnostique — s'inscrit dans une dynamique d'appropriation du cadre conceptuel lié à l'ERE en vue d'apporter des changements nécessaires au BASS, selon une approche-programme et systémique.

RÉFÉRENCES

- Abbadie, L. (2018). L'effondrement de la biodiversité, jusqu'où ? *Revue juridique de l'environnement*, 43(3), 455–457. <https://www.cairn.info/revue-juridique-de-l-environnement-2018-3-page-455.htm>
- Alpe, Y. (2011). Le « curriculum sournois » du développement durable. Dans B. Bader et L. Sauvé (dir.), *Éducation, environnement et développement durable : vers une écocitoyenneté critique* (p. 103–122). Presses de l'Université Laval.
- Bachand, C.-A., Boutonnet, V., Therriault, G., Simard, C., Morin, É., Groleau, A., Gauthier, D., El Fadil, B., Sy, O. et Pierre, J. E. (2024, mai). *Développer l'agir écocitoyen. Compétence professionnelle en matière d'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD)*. https://drive.google.com/file/d/1ZsfO4TDEPOM-cPBA1_UE95gKKR08qaVS/view
- Barrau, A. (2019). Être radicalement audacieux, sortir du mythe mortifère de la croissance infinie. *DARD/DARD*, 1(1), 99–104. <https://doi.org/10.3917/dard.001.0099>
- Barthes, A. et Alpe, Y. (2012). Les éducations à, un changement de logique éducative ? L'exemple de l'éducation au développement durable à l'université. *Spirale*, (50), 197–209. <https://doi.org/10.3406/spira.2012.1100>
- Barthes, A., Blanc-Maximin, S. et Dorier, E. (2019). Quelles balises curriculaires en éducation à la prospective territoriale durable ? Valeurs d'émancipation et finalités d'implications politiques des jeunes dans les études de cas en géographie. *Éducation et socialisation*, (51). <https://doi.org/10.4000/edso.5755>
- Barthes, A., Lange, J.-M., Tutiaux, N. et Alpe, Y. (2017). *Dictionnaire critique des enjeux et concepts des « éducation à »*. L'Harmattan.
- Charland, P., Potvin, P. et Riopel, M. (2009). L'éducation relative à l'environnement en enseignement des sciences et de la technologie : une contribution pour mieux « Vivre ensemble sur Terre ». *Éducation et francophonie*, 37(2), 63–78. <https://doi.org/10.7202/038816ar>
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED). (1989). *Notre avenir à tous*. Éditions du Fleuve.
- Deslauriers, A. (2017). À la rencontre de l'éducation relative à l'environnement par les voies de la création. *Éducation relative à l'environnement : Regards, Recherches, Réflexions*, 14(1). <https://id.erudit.org/iderudit/1060264ar>

- Deslauriers, A. (2022). Lorsque la création rencontre les grands défis socioécologiques en enseignement des arts plastiques au secondaire. *Éducation relative à l'environnement : Regards, Recherches, Réflexions*, 17(1), 1–16. <https://doi.org/10.4000/ere.7674>
- Desveaux, J. (2020). La crainte de l'effondrement climatique : Angoisses écologiques et incidences sur la psyché individuelle. *Le Coq-héron*, 242(3), 108–115. <https://doi.org/10.3917/cohe.242.0108>
- Evans, N., Stevenson, R. B., Lasen, M., Ferreira, J.-A. et Davis, J. (2017). Approaches to embedding sustainability in teacher education: A synthesis of the literature. *Teaching and Teacher Education*, 63, 405–417. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.013>
- Field, E., Schwartzberg, P. et Berger, P. (2019, novembre). *Canada, climate change and education: Opportunities for public and formal education*. https://lsf-ist.ca/wp-content/uploads/2021/08/National_Climate_Change_Education_FINAL.pdf
- Gagnon, N. et Van Neste, M. (2003). Développer la magie de l'enseignement. Le pourquoi et le comment des domaines généraux de formation. *Vie pédagogique*, (129), 14–18.
- Gilbert, M. (2021). *Coélaboration d'un projet d'écodispositif d'intégration de l'éducation pour un avenir viable (EAV) à la formation pratique du futur personnel enseignant du préscolaire et du primaire* [Thèse de doctorat, Université de Sherbrooke]. SavoirsUdeS. <https://usherbrooke.scholaris.ca/items/0d2738d7-dc98-488b-ac4d-decf0278bcbb>
- González-Gaudiano, E. J. (2016) ESD: Power, politics, and policy: "Tragic optimism" from Latin America. *The Journal of Environmental Education*, 47(2), 118–127. <https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1072704>
- González-Gaudiano, E. J. (2022). L'éducation relative à l'environnement sous l'ère néolibérale : ombres et lumières à l'heure du changement climatique. *Éducation et socialisation*, (63). <https://doi.org/10.4000/edso.18133>
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). (2019). *Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté*. IPCC-GIEC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_french.pdf
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). (2019). *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. https://files.ipbes.net/ipbes-web-prod-public-files/inline/files/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers.pdf
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the IPCC (AR6 synthesis report)*. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- Kempf, H. (2020). *Que crève le capitalisme. Ce sera lui ou nous*. Seuil.
- Kool, R., Karrow, D. D. et DiGiuseppe, M. (2021). *Environmental and Sustainability Education in Canadian Faculties of Education, 2017-2018: A research report for the EECOM Standing Committee on Environmental and Sustainability Education in Teacher Education*. Library and Archives Canada Cataloguing in Publication.

- Lange, J.-M. (2017). Éducation au développement durable. Dans A. Barthes et J.-M. Lange (dir.), *Dictionnaire critique : des enjeux et concepts des « éducation à »* (p. 82–91). L'Harmattan.
- Larrère, C. (2017). Les problématiques de la fin de la nature et les sciences sociales. Dans P. Hamma (dir.), *Ruralité, nature et environnement : entre savoirs et imaginaires* (p. 91–110). Érès.
- Larrère, R. (2013). Chapitre VI. Multiculturalisme et environnementalisme. Dans S. Guérard de Latour (dir.), *Le multiculturalisme a-t-il un avenir* (p. 201–224). Hermann. <https://doi.org/10.3917/herm.guera.2013.01.0201>
- Latour, B. (2017). *Où atterrir ? Comment s'orienter en politique*. La découverte.
- Leff, E. (2006). Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes. *Boletín del Ceneam*, (enero). https://www.miteco.gob.es/content/dam/mites/es/ceneam/articulos-de-opinion/2006_01leff_tcm30-163650.pdf
- Legardez, A. (2017). Questions socialement vives. Dans A. Barthes et J.-M. Lange (dir.), *Dictionnaire critique : des enjeux et concepts des « éducation à »* (p. 536–543). L'Harmattan.
- Legendre, M. et David, R. (2012). Les référentiels de compétences : dans quelle mesure contribuent-ils à assurer une plus grande cohérence de la formation ? Dans J. Desjardins (dir.), *La formation des enseignants en quête de cohérence* (p. 43–65). De Boeck Supérieur.
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (4^e éd.). Guérin ; Eska.
- Meia, J.-S., Stumpf, A. et Garessus, P.-A. (2021). Traductions de la professionnalisation en formation à l'enseignement : des difficultés de mise en œuvre aux pistes d'amélioration. *Formation et profession*, 29(3), 1–15. <https://doi.org/10.18162/fp.2021.609>
- Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ). (2006a). *Programme de formation de l'école québécoise. Cycles du Primaire*. <https://www.quebec.ca/education/prescolaire-primaire-et-secondaire/programmes-formations-evaluation/programme-formation-ecole-quebecoise/primaire>
- Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ). (2006b). *Programme de formation de l'école québécoise. Premier cycle du secondaire*. <https://www.quebec.ca/education/prescolaire-primaire-et-secondaire/programmes-formations-evaluation/programme-formation-ecole-quebecoise/secondaire>
- Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ). (2008). *Programme d'éthique et culture religieuse*. https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/EthiqueCultRel_Primaire.pdf
- Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ). (2020). *Référentiel de compétences professionnelles. Profession enseignante*. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/education/publications-adm/devenir-enseignant/referentiel_competchances_professionnelles_profession_enseignante.pdf
- Parizot, I. (2012). 5 – L'enquête par questionnaire. Dans S. Paugam, *L'enquête sociologique* (p. 93–113). Presses universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.paug.2012.01.0093>
- Prégent, R., Bernard, H. et Kozanitis, A. (2009). *Enseigner à l'université dans une approche-programme*. Presses internationales Polytechnique.
- Rousseau, N. et Baril, D. (2022). *L'école, mon milieu de vie ? La redécouverte de l'école comme lieu-refuge et milieu de vie. Rapport remis à la Table régionale de l'éducation de la Mauricie (TREM)*. Université du Québec à Trois-Rivières. https://trem.ca/wp24/wp-content/uploads/TREM_Rapport_Nadia-Rousseau.pdf

- Sauvé, L. (1997). *Pour une éducation relative à l'environnement* (2^e éd.). Guérin ; Aska.
- Sauvé, L. (2009). Vivre ensemble, sur terre : enjeux contemporains d'une éducation relative à l'environnement. *Éducation et francophonie*, 37(2), 1–10. <https://doi.org/10.7202/038812ar>
- Sauvé, L. (2017). Éducation à l'environnement. Dans A. Barthes et J.-M. Lange (dir.), *Dictionnaire critique : des enjeux et concepts des « éducation à »* (p. 113–123). L'Harmattan.
- Sauvé, L. et Orellana, I. (2014). Entre développement durable et « vivre bien » : repères pour un projet politico-pédagogique. *Éthique publique*, 16(1). <https://doi.org/10.4000/ethiquepublique.1406>
- Sauvé, L., Asselin, H., B.-Valentine, V., Orellana, I., Thésée, G., Villemagne, C. et Fournier, F. (2020, janvier). *Une analyse de la proposition de Référentiel de compétences professionnelles pour la profession enseignante et sa formation*. Centre de recherche en éducation et formation relatives à l'environnement et à l'écocitoyenneté ; Centr'ERE ; UQAM. <https://centrere.uqam.ca/wp-content/uploads/2020/06/Une-analyse-de-la-proposition-de-re%C4%9Bfe%C4%9Brentiel-CentrERE-janvier-2020.pdf>
- Sauvé, L., Asselin, H., Marcoux, C. et Robitaille, J. (2018, décembre). *Mobiliser les acteurs du changement. Stratégie québécoise d'éducation en matière d'environnement et d'écocitoyenneté. Défis, visions et pistes d'action*. Centre de recherche en éducation et formation relatives à l'environnement et à l'écocitoyenneté. <https://centrere.uqam.ca/wp-content/uploads/2021/03/Strategie-Edition-complete.pdf>
- Sauvé, L., Panneton, F. et Wojciechowska, M. (2003). *L'environnement : de la représentation au concept* (Module 2) [Programme d'études supérieures, Formation en Éducation relative à l'environnement, Francophonie internationale]. Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal.
- Silva Castañeda, L. (2023). Pour une écologie sensible : renouer avec la terre sans se déconnecter du monde. *La Pensée écologique*, 10(1), 81–97. <https://doi.org/10.3917/lpe.010.0081>
- Sylvestre, E. et Berthiaume, D. (2013). Comment organiser un cours dans le cadre d'une approche-programme ? Dans D. Berthiaume et N. Rege Colet (dir.), *La pédagogie de l'enseignement supérieur : repères théoriques et applications pratiques* (Tome 1, p. 103–118). Peter Lang.
- Trudelle, J. (2023, 7 mars). Parlons éducation : de l'espoir pour l'école québécoise. *Relations*. <https://cjf.qc.ca/revue-relations/parlons-education-de-lespoir-pour-lecole-quebecoise/>
- UNESCO. (1987, 17-21 août). *Stratégie internationale d'action en matière d'éducation et de formation relatives à l'environnement pour les années 1990*. Congrès international UNESCO-PNUE sur l'éducation et la formation relatives à l'environnement, Moscow. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000080583_fre
- UNESCO. (2017). *Programme de développement durable à l'horizon 2030 et objectifs de développement durable*. <https://whc.unesco.org/fr/glossaire/433>
- UNESCO. (2021). *Apprendre pour la planète : une étude mondiale de l'intégration des questions environnementales dans l'éducation*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380168>

- Université de Sherbrooke. (2005). *Politique de développement durable 2500-017* (Résolution n° CA-2005-09-16-09). <https://www.usherbrooke.ca/decouvrir/fileadmin/sites/decouvrir/documents/direction/politiques/2500-017.pdf>
- Université de Sherbrooke. (2021). *Baccalauréat en adaptation scolaire et sociale* [Sommaire de cours]. <https://www.usherbrooke.ca/admission/programme-pdf/246/baccalaureat-en-adaptation-scolaire-et-sociale>
- Villemagne, C. (2010). Regard historique sur le développement de l'éducation relative à l'environnement. Dans S. La Branche et N. Milot (dir), *Enseigner les sciences sociales de l'environnement : un manuel multidisciplinaire* (p. 17–30). Presses universitaires du Septentrion. <https://doi.org/10.4000/books.septentrion.15352>
- Villemagne, C. et Correa Molina, E. (2021). Quelle place pour la formation à l'environnement des futur.e.s enseignant.e.s en adaptation scolaire et sociale ? *Éducation relative à l'environnement, Regards, Recherches, Réflexions*, 16(1). <https://doi.org/10.4000/ere.7399>
- Zwang, A. (2022). Regard sur différents contextes français d'intégration des ODD pour l'éducation et la formation. Dans Réseau Algérien d'Économie Circulaire, *Intégration des objectifs de développement durable « ODD » en milieu scolaire algérien* (p. 16–44). CALEC. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03788628>