



# Pour une université plus verte

Intégrer les enjeux environnementaux dans les activités d'enseignement de l'UQO

Pierre-Olivier Émond  
Nicolas Harvey

Avec la collaboration de :  
Charles-Antoine Bachand  
Mathieu Charron  
Marie-Ève Turbide

## Pour une université plus verte

### Intégrer les enjeux environnementaux dans les activités d'enseignement de l'UQO

#### Projet d'intégration

Première édition  
Juin 2023

**Par :**

Pierre-Olivier Émond  
pierre-olivier.emond@uqo.ca

Nicolas Harvey  
nicolas.harvey@uqo.ca

**Avec la collaboration de :**

Charles-Antoine Bachand  
Mathieu Charron  
Marie-Ève Turbide

Toutes les photos ont été offertes par le Bureau de développement durable de l'UQO.



# Table des matières

<b>Avant-propos</b> .....	<b>3</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Les crises climatique et environnementales</b> .....	<b>8</b>
1.1 Avez-vous entendu parlé de l'anthropocène?.....	9
1.2 Réchauffement planétaire et effet de serre.....	10
1.3 Comment réagissent les écosystèmes à ces changements?.....	11
1.4 Comment agir face aux crises environnementales?.....	12
1.5 Développement durable, écocivisme ou écocitoyenneté.....	12
<b>2. Comment environnementaliser les universités?</b> .....	<b>14</b>
2.1 Former des acteurs de changement.....	16
2.2 Revoir ses approches pédagogiques.....	17
a) L'approche critique.....	17
b) Le débat.....	18
c) Le jeu de rôle.....	18
d) L'Îlot de rationalité interdisciplinaire.....	19
e) L'enquête citoyenne.....	19
f) Discuter de perspectives éthiques.....	20
g) Jouer à Decide.....	21
h) Apprendre à ciel ouvert.....	21
2.3 Décloisonner les disciplines.....	21
<b>3. Thématiques environnementales par discipline</b> .....	<b>23</b>
3.1 Sciences infirmières.....	24
3.2 Sciences comptables.....	24
3.3 Administration.....	25
3.4 Relations industrielles.....	26
3.5 Sciences naturelles.....	27
3.6 Droit.....	27
3.7 Informatique et ingénierie.....	28
3.8 Sciences sociales.....	29
3.9 Psychologie et psychoéducation.....	30
3.10 Travail social.....	31
3.11 École multidisciplinaire de l'image.....	32
3.12 Sciences de l'éducation.....	33
<b>4. Le Bureau du développement durable de l'UQO</b> .....	<b>34</b>
<b>Conclusion</b> .....	<b>36</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>38</b>



# Avant-propos

Ce guide a été conçu et rédigé par Pierre-Olivier Émond, chargé de cours en sciences naturelles et en sciences sociales, ainsi que par Nicolas Harvey, chargé de cours en sciences sociales. Les auteurs tiennent à remercier Charles-Antoine Bachand, professeur en sciences de l'éducation, Mathieu Charron, professeur en sciences sociales et Marie-Ève Turbide, coordonnatrice du Bureau du développement durable de l'UQO pour leurs conseils avisés.

Ce travail a été conçu dans le cadre d'un projet d'intégration des personnes chargées de cours de l'UQO.





## Introduction

*« Le monde de l'éducation doit prendre acte de la situation et contribuer à l'avènement des changements d'ordre éthique, politique, économique et socio-culturel attendus. L'éducation est en effet le terreau le plus fertile pour imaginer et accompagner la nécessaire transformation sociale Et l'appel des jeunes à cet effet devient pressant. Il nous faut promouvoir une éducation relative à l'environnement au sens de toutes formes d'éducation qui concernent notre rapport à l'environnement, mettant en évidence l'ancrage de notre humanité dans la nature, de même que la dimension écocitoyenne de notre relation au monde » - CentrERE, 2018*



Les récentes mobilisations pour l'environnement nous montrent que les étudiantes et les étudiants universitaires sont mobilisés sur les questions environnementales. Cette préoccupation amène une demande pour l'intégration accrue de ces enjeux à l'intérieur des cours et des programmes, d'autant plus que la lutte pour le climat et l'adaptation aux changements climatiques touchent tous les secteurs d'activité. Les citoyennes et citoyens de demain doivent maîtriser les connaissances et les compétences sur ces enjeux majeurs. C'est pour accomplir ce rôle que nous souhaitons les sensibiliser à cette question et leur apporter certains outils.

La communauté de l'UQO est déjà mobilisée pour la protection de l'environnement et le développement durable. Le 23 septembre 2022 a été déclaré journée institutionnelle pour l'environnement. Le Comité institutionnel du développement durable a établi un bureau de développement durable de l'UQO qui sensibilise et agit pour le climat en pilotant diverses initiatives, dont le Campus nourricier et le Frigo-partage. Néanmoins, plusieurs programmes intègrent peu ou pas du tout les questions environnementales. Les ressources enseignantes motivées par ces questions ne maîtrisent pas toujours ces enjeux dans toute leur complexité ou n'ont pas les ressources pour intégrer ces questions à leurs activités pédagogiques. Ainsi, la mobilisation étudiante pour l'environnement ne se reflète pas entièrement dans les enseignements.

À l'heure actuelle, seuls deux départements de l'UQO offrent des cours portant spécifiquement sur l'environnement : le Département des sciences naturelles et le Département des sciences sociales. Ajoutons que certains cours en ingénierie traitent partiellement de ces enjeux. Pourtant, l'urgence climatique et, de façon plus large, la justice climatique, touchent toutes les disciplines enseignées à l'UQO. Les politiques publiques (Sciences sociales), l'écoanxiété (Psychologie et psychoéducation), les clauses environnementales dans les conventions collectives (Relations industrielles), la pollution numérique (Informatique et ingénierie), la labellisation verte (Sciences administratives) et l'éducation à l'environnement, à l'écocitoyenneté ou au développement durable (Sciences de l'éducation et Sciences naturelles) en sont quelques exemples. Évidemment, nous n'avons pas la prétention de synthétiser la



littérature scientifique liée aux enjeux environnementaux propres à chacune de ces disciplines. Plus modestement, à travers le présent guide, nous proposons plutôt de réfléchir sur les manières d'aborder ces questions, notamment en donnant des suggestions d'approches pédagogiques et de thèmes pour amener le sujet en classe.

Notre objectif principal est ainsi de sensibiliser le personnel enseignant à la question des changements climatiques, des enjeux environnementaux et des crises (sociales, politiques, écologiques, etc.) qu'ils risquent de faire naître. Un portrait de la situation climatique sera ainsi décrit afin que les ressources enseignantes puissent disposer des informations nécessaires pour aborder le sujet.

Dans un second plan, nous souhaitons appuyer les collègues qui souhaitent conscientiser la communauté étudiante ou encore former des écocitoyens et écocitoyennes qui pourront contribuer à l'avènement aux changements d'ordre politique et socio-économique qu'appellent les crises environnementales actuelles et futures. Grâce à une revue de la littérature (scientifique, associative et administrative), nous synthétiserons des approches intéressantes afin de conscientiser les étudiantes et étudiants de l'importance des enjeux environnementaux et leur pouvoir d'action. Cette synthèse mettra sur des exemples, des approches et des projets concrets notamment tirés de la littérature portant sur l'éducation relative à l'environnement (ERE). Finalement, nous proposerons une liste de sujets qui pourraient être abordés dans chacune des disciplines enseignées à l'UQO afin de parler d'environnement, de la biodiversité ou des changements climatiques. Bien entendu, cette liste ne saurait être exhaustive mais néanmoins pourra éveiller des idées et leur partage parmi la communauté enseignante.





## 1. Les crises climatique et environnementales

La crise climatique est partout dans l'actualité. Les étudiantes et étudiants comprennent-ils bien ce défi majeur auquel nous faisons face aujourd'hui?

Depuis plusieurs décennies, les scientifiques étudient cette problématique complexe et nous alertent sur les conséquences dévastatrices qu'apporteront les changements climatiques sur les populations mais aussi sur la biodiversité planétaire. L'étude des changements climatiques remonte au 19e siècle, lorsque des chercheurs ont commencé à observer les variations des températures terrestres. Au fil du temps, des recherches approfondies ont confirmé l'existence d'un réchauffement planétaire dû à l'augmentation des concentrations de GES dans l'atmosphère et, plus récemment, le





lien entre les activités humaines et l'augmentation de ces GES. Dans le contexte de nos sociétés de surconsommation, les émissions de GES provoquent une accélération des changements climatiques (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat - GIEC, 2021).

## 1.1 Avez-vous entendu parlé de l'anthropocène?

Selon plusieurs chercheurs, nous serions d'ailleurs entrés dans ce nouvel âge géologique, appelé l'anthropocène, soit une période géologique correspondant à une rupture significative dans l'histoire de la Terre, où les actions de l'humanité ont un impact profond sur les processus géologiques, écologiques et climatiques de notre planète (Bonneuil et Fressoz, 2016 ; Soriano, 2020). L'exploitation massive des ressources naturelles, l'urbanisation croissante, l'industrialisation et l'utilisation intensive des combustibles fossiles sont autant de facteurs qui caractérisent cette nouvelle ère. L'anthropocène est étroitement lié au réchauffement planétaire puisque les activités humaines telles que la combustion des combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel, etc.), la déforestation et l'agriculture intensive ont entraîné, et entraînent toujours, une augmentation des concentrations des GES dans l'atmosphère, perturbant l'équilibre climatique naturel. Comme le souligne Hervé (2022),

« le terme "anthropocène" est devenu en quelques années une "métaphore vivante mais informelle du changement environnemental mondial" (Zalasiewicz et al., 2008 : 7), même si le concept n'est pas stabilisé et que le mot est controversé (Autin, 2016). [...] l'Anthropocène permet de condenser puissamment le lien causal entre l'expansion d'une certaine manière d'habiter le monde et l'ampleur des changements environnementaux en cours ».

Pour cet auteur, l'anthropocène réactualise et réaffirme l'idée d'un destin mondial commun qui avait d'abord pris forme à travers les mobilisations pacifistes et contre la prolifération des armes nucléaires dans la deuxième moitié du 20e siècle. L'anthropocène appelle des solutions planétaires, au sens où l'entend Chakrabarty (2023), ce qui exige de penser l'humanité, sa survie et son bien-être dans son



ensemble. Si, comme le souligne Soriano (2020), l'espèce humaine est devenue une force géologique en cela qu'elle modifie durablement les grands systèmes de notre planète, l'urgence est en effet de penser nos actions individuelles et collectives non plus à l'échelle de notre seule communauté immédiate, mais à l'échelle de l'habitabilité de la planète sur plusieurs générations (Chakrabarty, 2023). C'est à ce défi que nous invitent plusieurs chercheuses et chercheurs alors qu'ils explorent la fonction de l'éducation en anthropocène (voir notamment à ce sujet de récent ouvrage dirigé par Farrell, Skyhar et Lam [2022], *Teaching in the Anthropocene*).

## 1.2 Réchauffement planétaire et effet de serre

Le réchauffement planétaire fait référence à l'élévation de la température moyenne de la Terre. Il est principalement causé par l'effet de serre, un processus naturel qui permet de maintenir une température propice à la vie sur notre planète. Lorsque le soleil envoie des rayons sur la Terre, une partie de cette énergie est réfléchiée vers l'espace, tandis que le reste est absorbé par la surface terrestre. Lorsque la chaleur est renvoyée dans l'atmosphère, certains GES, tels que le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), piègent une partie de cette chaleur, créant ainsi l'effet de serre. Cela contribue à maintenir une température globale relativement constante. Il y a un consensus scientifique sur l'origine humaine de ces changements climatiques

Selon des études basées sur des carottes de glace et d'autres méthodes de mesure, les niveaux actuels de concentration de CO<sub>2</sub> sont les plus élevés jamais enregistrés au cours des derniers millions d'années. Cela conduit à des changements climatiques rapides et à des phénomènes extrêmes tels que des vagues de chaleur, des tempêtes plus intenses et des sécheresses prolongées. Ces changements ont des conséquences profondes sur les écosystèmes et les sociétés. La fonte des glaciers et l'élévation du niveau de la mer menacent les zones côtières, tandis que les phénomènes météorologiques extrêmes, tels que les tempêtes et les sécheresses, se multiplient et provoquent des pertes humaines et la destruction de milieux de vie, de communautés ainsi que des ressources. Les changements dans les modèles de précipitations et les



ressources en eau limitées entraînent des pénuries alimentaires, des migrations forcées et des conflits liés à l'accès aux ressources naturelles. Les populations vulnérables, notamment les pauvres, les femmes, les enfants et les personnes âgées sont les plus touchées par ces impacts, accentuant les inégalités. Il est essentiel que nous prenions des mesures urgentes pour atténuer les effets du changement climatique et pour adapter nos sociétés de manière à protéger les êtres humains les plus vulnérables.

### 1.3 Comment réagissent les écosystèmes à ces changements?

Les changements climatiques appauvrissent les écosystèmes terrestres et aquatiques, mais ils ne sont pas les seuls à avoir des effets négatifs sur les écosystèmes. Les activités humaines contribuent également à une diminution de la biodiversité, par la destruction des habitats naturels et la fragmentation des écosystèmes dues à l'urbanisation, la déforestation, l'exploitation minière et l'agriculture intensive privent les espèces de leur espace vital. La pollution de l'air, des sols et des milieux aquatiques ainsi que la propagation d'espèces invasives ont également des effets dévastateurs sur la biodiversité. Sans compter la surexploitation des ressources, telle que la chasse excessive et la pêche non durable, qui conduit à la disparition de nombreuses espèces animales et végétales.

La perte de biodiversité a des répercussions profondes sur les écosystèmes et sur nos milieux de vie. Par exemple, la disparition d'une espèce peut entraîner des répercussions en cascade sur l'ensemble de l'écosystème. Les services écosystémiques essentiels, tels que la pollinisation des cultures, la régulation des ravageurs, la purification de l'eau et la stabilisation du climat, sont compromis par la diminution de la diversité biologique. De plus, la perte de la biodiversité prive les générations futures de la richesse naturelle et de la valeur intrinsèque des espèces. Certains territoires risquent de n'être plus habitables.

Les scientifiques parlent d'ailleurs d'une 6<sup>e</sup> grande extinction, également connue sous le nom d'extinction de masse, faisant référence à la disparition rapide et généralisée



d'espèces sur Terre (IPBES, 2019). La vitesse à laquelle les espèces disparaissent aujourd'hui est bien supérieure aux taux d'extinction naturels et est souvent comparée aux cinq extinctions de masse précédentes survenues au cours de l'histoire de la Terre. Pour prévenir cette 6<sup>e</sup> grande extinction, il est essentiel d'adopter des mesures de conservation et de restauration des habitats naturels, de réglementer la chasse et la pêche, de promouvoir une utilisation durable des ressources et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).

## 1.4 Comment agir face aux crises environnementales?

Ainsi, nous avons besoin d'entreprendre des actions urgentes et collectives. Ce n'est pas seulement une question environnementale mais aussi un défi social (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat - GIEC, 2021). Les actions humaines causent des pertes économiques, environnementales et humaines aux populations actuelles et aux générations futures (Agundez-Rodriguez et Sauvé, 2022). En comprenant et en reconnaissant notre rôle dans ces changements, nous pouvons agir de manière responsable pour réduire notre impact sur la planète. Cela implique de prendre des mesures pour réduire les émissions de GES, protéger les habitats naturels, promouvoir une utilisation durable des ressources et favoriser une coexistence harmonieuse avec la biodiversité afin de prévenir des conséquences dévastatrices pour la planète et les générations futures. La sensibilisation, l'éducation et la mobilisation des personnes élues, du public, en particulier les jeunes, et la collaboration entre institutions sont également cruciales pour inverser la tendance actuelle (Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, 2015).

## 1.5 Développement durable, écocivisme ou  cocitoyennet 

Afin de bien juger des enjeux liés à l'éducation relative à l'environnement (ERE), il est sans doute d'importance de préciser la teneur de certains des concepts qui sont souvent mobilisés lorsqu'il en est question.   ce sujet, il faut plus ou moins comprendre l'écocivisme comme étant le degré zéro de l' cocitoyennet . L' cocivisme se résume



généralement à adopter des gestes individuels de l'ordre de trier ses ordures ménagères ou de pratiquer du covoiturage. Il s'agit de pratiques essentielles, mais dont la portée est relativement limitée et centrée sur l'action individuelle et non collective. L'écocovisme n'appelle pas de changement sociaux ou sociétaux ou même de changements à l'échelle des solidarités internationales ou intergénérationnelles.

« [A]u-delà de l'écocivisme, l'écocitoyenneté convie les jeunes, comme nous tous, à s'engager dans la prise en charge collective et concertée des réalités socioécologiques qui nous concernent, reconnaissant que nature et société sont étroitement liées. Il importe à cet effet de stimuler le développement d'un sentiment d'attachement à la nature et d'appartenance à la communauté de vie, de consolider un ancrage dans son milieu et de favoriser l'émergence d'un pouvoir d'action, étroitement lié à un sentiment d'auto-efficacités » (Sauvé et al., 2022, p. 151)

En ce qui a trait au concept de développement durable, plusieurs auteur·rice·s lui sont tout particulièrement critiques. Sauvé et al. (2022) écrivent à ce sujet :

« Le développement durable est associé à une vision du monde anthropocentriste et nord-occidentale, axée sur la croissance soutenue, qu'il importe d'examiner et de contraster avec des visions alternatives qui proposent d'autres avenues au mode de développement actuel. Il ne faut pas confondre une stratégie de gestion d'entreprise ou d'établissement avec un projet éducatif. » (p. 156)

Il convient donc de garder en tête dans le cadre de nos travaux et du texte qui suit, qu'il existe différentes façons d'oeuvrer dans le domaine des luttes contre les crises environnementales ou pour une transition socioécologique juste. À ce sujet, certaines chercheuses et certains chercheurs vont ainsi préférer mettre de l'avant un éducation à l'écocitoyenneté (Sauvé et al., 2022) ou une éducation relative à l'environnement et au développement durable qui serait sociocritique (Jeziorski et Therriault, 2022) pour bien marquer l'ampleur du travail à réaliser.





## 2. Comment *environnementaliser* les universités?

L'environnementalisation des universités, soit l'intégration des préoccupations environnementales à tous les niveaux de l'institution, est donc une avenue incontournable et à notre portée pour agir, d'autant plus que les moyens sont nombreux. D'abord, une université est un milieu de vie, de travail et d'étude. Il est notamment un lieu physique qui contribue, comme les autres zones urbanisées, aux changements climatiques. Cette prise en compte peut mener à des changements permettant de réduire, voire de contrer, les émissions de GES. Un des objectifs recherchés par plusieurs institutions est l'atteinte de la carboneutralité, soit par la réduction, la séquestration ou la compensation des émissions afin d'atteindre un bilan des émissions de GES à zéro. L'UQO est d'ailleurs une université carboneutre et nous vous invitons à visiter le site internet de l'[UQO](#) pour plus d'informations sur les initiatives à ce sujet et les différentes méthodes d'analyse des émissions annuelles.



L'efficacité énergétique des immeubles, la diminution des îlots de chaleur (toits, stationnements, terrains synthétiques, etc.) est susceptible de réduire ces émissions. D'autres initiatives permettent d'atteindre les objectifs environnementaux tels que l'utilisation des transports actifs et collectifs ainsi que le changement des habitudes de consommation (vêtements, alimentation, appareils électroniques, etc.) afin de réduire la quantité de matières résiduelles. Un des volets de l'éducation relative à l'environnement touche justement à l'exploration de moyens d'action à portée individuelle et collective et qui s'appliquent alors à pratiquement tous les milieux de travail et de vie des citoyens et citoyennes.

Le verdissement et la renaturalisation des campus permet également de contribuer à la biodiversité tout en améliorant la santé ainsi que le bien-être de la communauté universitaire. L'éducation relative à l'environnement invite à l'enseignement en plein-air, qui permet aux apprenants de se réappropriier ces milieux de vie et de reconnecter avec la nature. Ces expériences permettent de redéfinir un rapport à l'environnement et peut faire naître ou concrétiser une volonté de mobilisation écocitoyenne. Le Pavillon Alexandre-Taché de l'UQO est d'ailleurs situé sur un lieu exceptionnel sur le plan environnemental en surplombant la rivière des Outaouais. Le Pavillon Lucien-Brault et sa proximité avec le Sentier du Lac-des-Fées, le Campus de Ripon et sa forêt urbaine ainsi que le Campus de Saint-Jérôme et sa proximité avec la rivière du Nord ont également un énorme potentiel environnemental.

L'autre dimension de l'environnementalisation des universités est l'inclusion des problématiques liées aux crises environnementales dans les programmes, soit en créant des cours traitant spécifiquement de ces enjeux, soit en les incluant dans des cours qui ne portent pas spécifiquement sur cet objet. C'est d'abord dans cette optique que la proposition de guide avait été proposée. Toutefois, l'éducation relative à l'environnement propose aussi une approche holistique et participative, elle propose non seulement de parler d'environnement en classe mais aussi de développer des compétences et attitudes favorables à l'adoption de comportements mobilisateurs pour la cause environnementale (Champagne St-Arnaud et Samson, 2022; Jeziorski et



Therriault, 2022; Sauvé et al., 2022). Il s'agit en quelque sorte de former des écocitoyennes et écocitoyens. Puisqu'ils forment la génération qui a le plus à gagner ou à perdre des décisions qui seront prises dans un avenir rapproché, il est important de développer chez eux un sentiment de pouvoir d'agir (Morin et al., 2022).

« Toutefois, plusieurs chercheurs.euses soulignent la pertinence de diriger les efforts de mobilisation environnementale auprès des adolescent.e.s (...). Si un.e jeune est amené.e à se percevoir dès maintenant comme une personne préoccupée par les questions environnementales, cela favorisera l'enracinement et le maintien de cette perception dans le futur » - Champagne St-Arnaud et Samson, 2022.

## 2.1 Former des acteurs de changement

L'éducation relative à l'environnement est une approche qui a été développée par l'UNESCO dans les années 1970 et qui s'est répandue dans la francophonie (Centr'ERE 2018). Elle propose de développer chez les apprenants des compétences multiples comme, par exemple, la communication, la vulgarisation, l'esprit critique, la conscience collective, le sens de l'équité, l'empathie, le leadership, etc. Ainsi, plusieurs approches d'enseignement peuvent être proposées afin de développer ces compétences et aptitudes.

Tableau x : Initiatives en matière d'éducation relative à l'environnement et à l'écocitoyenneté <sup>1</sup>					
Champs d'action	Milieus écologiques	Rapports à l'environnement	Champs de valeurs	Domaines du droit	Projets politiques
Conservation Protection Préservation Recyclage Récupération Réutilisation Valorisation	Forêt Fleuve Quartier Cour d'école	Santé Alimentation Consommation Écocitoyenneté	Paix Solidarité Démocratie Justice sociale Coopération internationale	De la personne De l'enfant Autochtone Sociaux De l'environnement	Écodéveloppement Décroissance Écosocialisme Développement durable

<sup>1</sup> Centr'ERE 2018





« Alors que le développement des compétences d'ordre scientifique contribue à la compréhension des concepts et des théories centrale pour mieux appréhender le CC, les compétences d'ordre critique, éthique et politique, quant à elles, contribuent au développement d'une écocitoyenneté compétente et engage pour l'atténuation du CC et l'adaptation à une telle réalité globale » - Agundez-Rodriguez et Sauvé (2022)

## 2.2 Revoir ses approches pédagogiques

Amener les enjeux environnementaux dans les activités d'enseignement demande parfois de revoir les approches pédagogiques. En effet, l'environnement est un enjeu parfois polarisant. L'idée n'est évidemment pas d'imposer la vision de l'enseignante ou de l'enseignant à la population étudiante, mais plutôt de susciter le débat. Par ailleurs, il est possible que des étudiantes ou des étudiants soient déjà engagés dans des actions environnementales. Ceux-ci peuvent être une ressource importante pour amener ces questions.

Nous proposons ici quelques approches, dont plusieurs sont tirées de l'article intitulé « Miser sur les capacités citoyennes pour faire face à la crise climatique » (Groleau et al. 2022).

### a) L'approche critique

Plusieurs approches pédagogiques permettent de développer la pensée critique. Lucie Sauvé en proposait plusieurs en 1997 dans son article intitulé « L'approche critique en éducation relative à l'environnement : origines théoriques et applications à la formation des enseignants », ou elle mettait en évidence l'importance de la théorie critique dans le domaine de l'éducation relative à l'environnement.

« D busquer l'argument fallacieux dans une publicité « verte », cerner les avantages et les limites d'une politique publique en matière d'environnement, repérer les biais et les failles d'un documentaire sur les changements



climatiques, identifier des éléments pour l'amélioration d'un plan de développement urbain, voilà des lieux d'exercice de la pensée critique. Faire des choix de consommation écoresponsables, participer efficacement aux débats publics en matière d'environnement, s'assurer de la pertinence et de la cohérence interne d'un projet d'écodéveloppement, voilà des exemples de mise en œuvre d'une compétence critique » - Sauvé et Orellana, 2008

### b) Le débat

Le débat est une approche qui implique une discussion structur e et argumentative entre les participants, dans le but d'analyser et d'évaluer des idées, des opinions ou des théories. Les participants peuvent être divisés en groupes pour discuter d'un sujet donné, et chacun présente ensuite ses arguments devant l'autre groupe. Ce savoir co-construit est utile afin d'impliquer davantage les participants, il permet aussi de développer un esprit critique afin d'apporter des arguments et pouvoir les défendre. Le débat favorise l'engagement actif des participantes et des participants en les encourageant à exprimer leurs opinions, à argumenter,   écouter les points de vue des autres et à développer leur esprit critique. La ressources enseignante a alors comme rôle de recadrer des conceptions erronées et d'amener une curiosité intellectuelle en inculquant une approche critique (Champoux 2021). Cette approche est d'autant plus intéressante à privilégier pour amener des sujets nouveaux sur les thèmes environnementaux.

### c) Le jeu de rôle

Le jeu de rôle est une variante de l'approche du débat qui amène les participants à adopter le point de vue d'un acteur du territoire et à émettre des arguments en faveur d'une solution au problème posé (Alb , 2005). Les participants doivent mobiliser les arguments de leur personnage, évaluer leur cohérence avec la problématique, évaluer les autres arguments échangés et optimalement construire un compromis en proposant de nouvelles solutions.



Cependant, des études ont montré que la qualité de l'argumentation est plus élaborée dans le débat que dans le jeu de rôle, car ce dernier conduit souvent à une posture superficielle d'acteur (Chalmeau et al., 2019). De plus, dans certains jeux de rôle, les élèves peuvent recourir à des procédés d'argumentation fallacieuse qui relèvent de la manipulation. Ce déséquilibre peut être causé par une asymétrie dans les arguments disponibles pour les différents rôles, fréquent dans les questions de changement climatique. Ces limitations soulignent la nécessité de favoriser une réflexion approfondie et une discussion équilibrée lors de l'utilisation du jeu de rôle comme outil pédagogique.

#### d) L'Îlot de rationalité interdisciplinaire

L'approche pédagogique de l'Îlot de rationalité interdisciplinaire (Maingain, et al. 2002) vise à favoriser l'apprentissage interdisciplinaire chez les élèves. Elle repose sur la mise en place d'un espace de travail collaboratif où les participants sont regroupés en petits groupes composés de personnes de différentes disciplines qui travaillent ensemble sur des projets ou des problèmes communs. L'objectif principal de cette approche est de favoriser l'intégration des connaissances et des compétences des différentes disciplines, ainsi que de promouvoir la résolution de problèmes, la pensée critique, la communication, la collaboration et l'autonomie des participants. Il offre également une expérience d'apprentissage plus concrète et significative en mettant en relation les différents domaines de connaissances.

#### e) L'enquête citoyenne

L'enquête citoyenne repose sur une démarche participative, où les participantes et les participants sont invités à explorer des problèmes sociaux concrets et à chercher des réponses par eux-mêmes. L'approche favorise l'engagement actif des citoyens dans la recherche d'informations, en les incitant à consulter diverses sources, à confronter les points de vue et à évaluer la crédibilité des informations recueillies. Cette approche met



aussi l'accent sur la collaboration et la compréhension des différents points de vue en encourageant le partage de connaissances, d'expériences et d'idées.

L'enquête citoyenne met également l'accent sur la collaboration et l'échange entre les membres du groupe. Les individus sont encouragés à partager leurs connaissances, leurs expériences et leurs idées, ce qui favorise la construction collective du savoir et la compréhension des différents points de vue (Pouliot 2019). Cette approche pédagogique met l'accent sur l'apprentissage par la pratique, en encourageant les citoyens à s'impliquer activement dans des actions concrètes visant à résoudre des problèmes sociaux. En permettant aux citoyens de devenir des acteurs engagés dans la société, cette approche contribue à renforcer la démocratie participative et à favoriser des changements positifs dans la communauté.

#### f) Discuter de perspectives éthiques

Comme l'indique Carine Rousseau (2015), faire face à des problématiques environnementales complexes nécessite la collaboration des différents acteurs impliqués et il est plus facile d'arriver à un résultat si les acteurs sont capables de comprendre le point de vue des autres. Elle propose alors une activité pédagogique toute simple pour illustrer son propos, un outil pour discuter des perspectives (anthropocentrisme, biocentrisme et écocentrisme) par rapport à la conservation de l'environnement. L'activité pédagogique consiste à présenter trois récits courts décrivant un même acte en faveur de l'environnement (planter un arbre), mais avec des motivations différentes correspondant à chacune des perspectives éthiques. Les participants sont invités à identifier les éléments des récits qui correspondent à leur propre vision du monde et à discuter de leurs choix avec leurs pairs. L'objectif est de les sensibiliser au fait que différentes personnes peuvent avoir des visions différentes lorsqu'il s'agit de poser des gestes environnementaux, tout en favorisant la compréhension mutuelle et la collaboration.



### g) Jouer à Decide

Le site internet [PlayDecide](#)<sup>2</sup> est une plateforme gratuite qui propose une série de jeux de société interactifs axés sur des questions de société et qui permettent aux joueurs d'explorer différents sujets, d'engager des discussions et de prendre des décisions éclairées (Groleau et Pouliot, 2014). Vous trouverez une sélection de jeux disponibles dans différentes langues et sur diverses thématiques telles que l'environnement, les droits de l'homme, l'éthique scientifique, et bien plus encore.

L'objectif de PlayDecide est de favoriser la participation citoyenne, l'éducation à la démocratie et la prise de décision collective sur des enjeux sociétaux importants. En utilisant des mécanismes ludiques, ces jeux visent à faciliter la compréhension des différentes perspectives et à encourager la discussion constructive.

### h) Apprendre à ciel ouvert

L'éducation relative à l'environnement invite à l'enseignement à ciel ouvert, qui permet aux apprenants de se réapproprier ces milieux de vie et de reconnecter avec la nature. Une page Internet sur le site de l'UQO est dédiée à l'[apprentissage à ciel ouvert](#) et présente des exemples d'approches (collaborative, coopérative, expérientielle et narrative) à mettre en œuvre afin d'exploiter tout le potentiel de ce type d'apprentissage.

## 2.3 Décloisonner les disciplines

Dans le contexte de l'éducation aux changements climatiques ou à l'écocitoyenneté, il importe de miser sur l'aspect réellement pluridisciplinaire des sujets et des enjeux à traiter. C'est notamment ce que nous enseignent les travaux sur ce qui est appelé les "éducations à" en sciences de l'éducation (à ce sujet, voir notamment, Fabre [2014]) . Il est certainement utile d'inclure des formations transversales sur l'environnement dans les différents programmes, mais nous pensons que lier les enjeux environnementaux

---

<sup>2</sup> Site en anglais.



aux différentes disciplines enseignées est également une opportunité à saisir. Le cloisonnement disciplinaire agit toutefois comme un frein à cette approche (Centr'ERE, 2018).

Écologiser les programmes n'est pas propre aux universités. La Fédération des cégeps (2022) plaide pour intégrer les notions de développement durable dans les programmes actuels et pour réviser les programmes, en concertation avec le ministère de l'Enseignement supérieur, en tenant compte du développement durable.

« Cette transition de paradigme est liée à une double pression : une pression interne au développement même des sciences et des disciplines qui imposent aujourd'hui de retrouver une vision globale qui transcende l'éclatement des spécialisations ; mais aussi une pression externe liée aux problématiques environnementales, interculturelles, de pauvreté ou de santé qui ne peuvent plus être traitées ni même comprises à l'intérieur des logiques purement disciplinaires (Galvani, 2008) ».

Mentionnons que l'environnementalisation des programmes n'est pas différent d'autres thématiques telles que l'autochtonisation. En effet, les universités peuvent être engagées dans la reconnaissance des droits ancestraux, tout en contribuant à l'épanouissement des langues et des cultures autochtones dans le cadre d'une collaboration étroite avec les communautés concernées. Certaines dimensions de l'éducation relative à l'environnement, telles que la formation à l'approche critique des discours et des réalités socio-écologiques ou encore le développement d'une relation à la nature et au territoire, appuient d'ailleurs une démarche de rapprochement avec les premières nations.





### 3. Thématiques environnementales par discipline

Bien que nous savons que l'exercice ne pourra être que partiel, nous présentons ici quelques exemples de sujets ou thèmes qui pourraient être traités dans chacune des disciplines afin d'aborder le sujet des enjeux environnementaux. Cette liste ne peut être exhaustive et n'a pour fonction que d'amorcer quelques pistes de réflexions qui pourront être complétés par les intervenant·e·s des différents modules de l'UQO. L'objectif ici est à la fois de donner des exemples de thématiques et de montrer la transversalité de la question environnementale. Évidemment, nous ne prétendons pas détenir une expertise dans chacun de ces domaines.



### 3.1 Sciences infirmières

L'hôpital peut améliorer ses pratiques environnementales, notamment par les services alimentaires et la gestion des déchets y compris les déchets médicaux. Un enjeu important relève de la contamination des milieux aquatiques par les résidus médicamenteux, notamment ceux issus des déjections humaines en milieu hospitalier (Carrère 2017). Ainsi, plusieurs hôpitaux, notamment en France, évaluent la possibilité d'accroître le contrôle sur ces rejets. Cependant, cette gestion est susceptible d'engendrer des coûts importants.

L'environnement est aussi un élément central de santé publique. D'ailleurs, l'expression « déterminants environnementaux » de santé est désormais consacré. La pollution de l'air et de l'eau constituent des risques de santé publique. Pensons notamment à la Fonderie Horn à Rouyn-Noranda ou la concentration de particules fines émanant du port de Québec.

**Disciplines touchées : sciences de la santé, santé publique, sciences naturelles, politiques publiques.**

### 3.2 Sciences comptables

Autant au Québec qu'au Canada, une fiscalité environnementale existe. Que l'on pense à la Bourse du carbone, à la redevance sur l'eau ou aux crédits d'impôts sur la rénovation énergétique. Des système de bonus/malus peuvent être mis en place, notamment pour l'achat de voitures. Ces mesures fiscales ne font pas consensus dans le milieu environnementaliste. La financiarisation du prix du carbone peut entraîner un débat éthique. Comme le mentionne Dominique Bernier ( 2015) « Alors que le développement durable, sans être un concept parfait, reposait sur trois piliers d'importance équivalente (social, environnemental et économique), l'économie verte marque le retour de la prépondérance économique ». C'est pourquoi il est préférable d'aborder ces thèmes de manière critique.





Au-delà de l'explication de cette fiscalité verte et des exercices qui en découlent, l'enseignante ou l'enseignant pourrait aller plus loin en questionnant l'efficacité de ces politiques publiques ainsi que des enjeux qui en découlent. Pouvons-nous observer des changements comportementaux? Enfin, pourrait-on envisager comptabilité environnementale qui irait au-delà de sa dimension monétaire?

**Disciplines concernées : sciences comptables, administration, politiques publiques, sciences naturelles, sociologie, droit.**

### 3.3 Administration

L'écolabellisation est un phénomène en pleine croissance, notamment dans le domaine de l'alimentation, du textile et des appareils électroniques. Ainsi, l'industrie a pu répondre à une demande croissante des consommatrices et des consommateurs. Si, dans certains endroits, l'État réglemente de façon stricte ces certifications, sceaux ou labels, d'autres laissent l'entreprise privée s'autoréguler. Au-delà des enjeux de marketing, les entreprises ont-elles une responsabilité sociale et environnementale?

Toutes ces certifications ne se valent pas. Elles entraînent d'autres problématiques. Plusieurs les décrivent comme des outils de protectionnisme économique qui sont susceptibles d'entraîner des conflits sur les règles du commerce international (Bartenstein et Lavallée, 2013). D'autres y voient une taxe déguisée. En effet, la certification entraîne des coûts importants aux entreprises qui seront reflétés dans les prix des produits.

Des études de cas peuvent aussi être mobilisées. Mentionnons la plainte déposée par des groupes environnementalistes contre Énergir. Cette entreprise de distribution de gaz permettait à la clientèle d'acheter de l'énergie renouvelable. Or, 99 % du gaz distribué provient des énergies fossiles et il est techniquement impossible d'isoler les différents types de gaz dans la distribution par tuyaux. Ainsi, les groupes



environnementaux ont accusé Énergir de publicité trompeuse et d'écoblanchiment (Riopel 2023).

**Disciplines concernées : administration, sciences comptables.**

### 3.4 Relations industrielles

Un mouvement pour inclure des clauses environnementales dans les conventions collectives se déploie actuellement. Nous pouvons observer que des syndicats demandent et obtiennent des énoncés de principe dans leur convention collective. Par exemple, le Syndicat des employées et employés de soutien de l'Université Royal Roads (CUPE-3886) a inclus cette déclaration dans la Convention collective :

*« Conformément à la mission de l'Université en matière d'environnement, l'Université et le Syndicat s'engagent à élaborer et à faire respecter des normes élevées d'intendance environnementale. Notre mission est d'être un chef de file mondial en matière de durabilité environnementale par la mise en œuvre de stratégies innovantes qui favorisent la protection et la préservation de l'environnement. »*

Cet énoncé de principe, bien plus que symbolique, peut amener des griefs si les obligations environnementales ne sont pas respectées. D'autres clauses peuvent concerner l'environnement. Citons la prise en charge du transport en commun, la décarbonation, le droit à la déconnexion ou l'aménagement des espaces verts.

Par ailleurs, l'augmentation des désastres naturels liés aux changements climatiques sont susceptibles d'amener davantage de congés ou d'aménagements de travail. Pensons aux inondations qui ont touchées l'Outaouais et les Laurentides ces dernières années.

**Disciplines concernées : relations industrielles et administration.**



## 3.5 Sciences naturelles

Le programme Écologie et environnement offert à l'UQO touche à plusieurs connaissances liées aux changements climatiques et au déclin de la biodiversité. Les étudiantes et étudiants de ce programme sont en majorité déjà conscientisés à la cause environnementale. Il serait opportun de développer avec eux des compétences pour les mener à devenir des acteurs engagés de changements. On pourrait par exemple penser à développer des techniques de communication, un esprit critique et politique ainsi que des compétences de mobilisation. Nous proposons d'utiliser les approches proposées ci-haut pour développer ces compétences.

**Disciplines concernées : sciences naturelles, communication, science politique**

## 3.6 Droit

Plusieurs volets du droit touchent à l'environnement : droits fondamentaux (droit à l'eau, à un environnement sain, etc.), droit privé (claims miniers), droit constitutionnel (application des lois environnementales provinciales sur les terrains fédéraux), droit autochtone (l'usage traditionnel opposé à l'aménagement de la faune), droit pénal pour toute infraction environnementale, droit international (pollution transfrontalière), droit des ressources naturelles et de l'énergie...

Au-delà de ces spécialisations du droit, plusieurs cas peuvent être développés en classe. Par exemple, la personnalité juridique des fleuves et des rivières est une nouvelle tendance. Le 16 février 2021, la municipalité régionale de comté de Minganie et le Conseil des Innus d'Ekuanitshit ont adopté une résolution afin d'offrir le statut de personnalité juridique à la rivière Magpie tout en lui donnant des droits (Lowrie 2021). Selon cette résolution, cette rivière peut être défendue en cour par des gardiens nommés par la MRC ou le Conseil des Innus. Ainsi, si la rivière est menacée, notamment par les projets de barrages, de coupes forestières ou de projets miniers, ses droits pourront être défendus. D'autres projets de la sorte sont actuellement envisagés, notamment pour protéger le fleuve Saint-Laurent (Cardenas et Turp 2021).



En Outaouais, des acteurs sociaux voudraient qu'un tel statut juridique soit accordé à la rivière Gatineau. L'ancien chef de Kitigan Zibi, Gilbert Whiteduck, considère que ce cour d'eau doit être protégé car il fait partie du patrimoine culturel et historique du peuple algonquin Anishinaabe (Radio-Canada 2023)

De plus, nous vous invitons à visiter le site internet du [Centre québécois de droit de l'environnement](#) afin d'obtenir des informations additionnelles spécifiques à des sujets touchant au droit de l'environnement.

**Disciplines concernées : Droit, sciences naturelles, science politique, sociologie, études autochtones.**

### 3.7 Informatique et ingénierie

Les systèmes informatiques, la gestion de l'information et les bases de données posent des enjeux environnementaux, notamment en ce qui concerne l'empreinte carbone, l'extraction de matières premières ainsi que la gestion des déchets informatiques. Les infrastructures informatiques consomment beaucoup d'énergie et émettent des GES, tout comme la gestion de l'information via le nuage informatique et les courriels. Les bases de données, quant à elles, nécessitent des ressources informatiques supplémentaires et une gestion efficace pour réduire leur impact environnemental. Il est important de promouvoir des pratiques écoénergétiques, de sensibiliser les utilisateurs aux bonnes pratiques et de favoriser une approche responsable et durable dans la conception, l'utilisation et la gestion de ces systèmes. Ainsi, nous contribuons à réduire l'empreinte carbone associée à ces technologies et à préserver notre environnement.

La « ville intelligente », ou « smart city », est un autre exemple que nous pouvons donner. Ce concept a la particularité d'être, par essence, pluridisciplinaire. Nous pouvons l'aborder du point de vue du marketing territorial, de la démocratie locale, de l'ingénierie, de l'informatique et de l'urbanisme. Ce marketing territorial peut aussi être



analysé d'un point de vue critique, notamment d'un point de vue environnemental (Simard 2021).

De plus, l'UQO offre un programme de baccalauréat en génie électrique. Des cours en lien avec l'environnement existent déjà. GEN1543 - Ingénierie : aspects professionnels, éthiques, sociaux et environnementaux et GEN1683 - Énergies renouvelables en sont deux exemples. Mentionnons que le descriptif du premier cours s'inscrit dans une démarche pluridisciplinaire : « Dimensions et implications sociales de la pratique professionnelle de l'ingénieur. Développement de la profession au Québec. Transformation des sociétés et développement technologique : aspects culturels, politiques et économiques. Organisation du travail dans les sociétés industrielles. Principes de professionnalisme et d'éthique professionnelle dans la pratique de l'ingénieur, incluant ses obligations envers la société et l'environnement, et les aspects de santé et sécurité au travail ».

**Disciplines concernées : Informatique, ingénierie, sciences naturelles, urbanisme, développement territorial, communication.**

### 3.8 Sciences sociales

Le Département des sciences sociales de l'UQO compte plusieurs disciplines : science politique, économie, géographie, histoire, sociologie, communication, développement international et développement territorial. L'environnement peut être étudié dans chacune de ces disciplines. Donnons ici un exemple.

L'intégration des enjeux environnementaux dans l'aménagement du territoire revêt une grande importance. Cela inclut la préservation des espaces naturels, la création de parcs et de jardins, ainsi que l'intégration de la biodiversité dans la planification urbaine. Cela permet de concevoir des espaces urbains verts et résilients, en préservant les espaces naturels, en favorisant la proximité des services et en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. L'intégration des enjeux environnementaux dans les études de mobilité permet de développer des infrastructures adaptées, d'aménager des voies cyclables et piétonnes sécurisées et inclusives, ainsi que de favoriser l'intermodalité



tout en réduisant la dépendance à la voiture individuelle. De plus, une meilleure gestion des déchets, la promotion de l'efficacité énergétique et l'utilisation de sources d'énergie renouvelable contribuent à réduire l'empreinte écologique des villes. En intégrant ces enjeux, nous créons des villes durables, réduisons la pollution de l'air, atténuant la congestion routière et améliorons la qualité de vie des habitants. Cette approche est essentielle pour préserver l'environnement, réduire les impacts négatifs sur le climat et construire un avenir durable pour les générations futures.

**Disciplines concernées : développement territorial, géographie, ingénierie, sciences naturelles.**

### 3.9 Psychologie et psychoéducation

Bien que les enjeux environnementaux concernent à première vue davantage nos écosystèmes, la biodiversité, notre sécurité et notre santé physique, ces enjeux touchent aussi à notre santé mentale. Les crises écologique, climatique, énergétique, économique, sociale, sanitaire, démocratique, pour ne nommer que quelques-unes, amènent de l'incertitude. Étant donné la difficulté d'identifier les causes profondes et de trouver les solutions pour résoudre ces problèmes, un sentiment de gravité et d'urgence peut être ressenti (Champoux 2021).

L'anxiété face à la crise écologique, appelée écoanxiété, semble être un phénomène qu'on observe de plus en plus (Pihkala 2020). Dans son article sur l'écoanxiété et l'éducation à l'environnement, Pihkala analyse les liens entre le niveau d'écoanxiété et les niveaux de motivation et d'espoir de la population. Il y déclare qu'un niveau d'anxiété trop élevé est bien entendu néfaste pour l'individu, qui se sent impuissant, mais qu'un niveau trop bas est aussi signe de désengagement à la lutte. Il faut alors maintenir un certain niveau d'écoanxiété afin de sentir le besoin de se mobiliser pour la cause environnementale.

L'adaptation à l'écoanxiété est un sujet qui pourrait être abordé en classe et nous suggérons de lire l'article de Desmarais, Rocque et Sims (2022) dans lequel on propose



des stratégies d'adaptation en contexte éducatif. Les 11 stratégies proposées sont divisées en trois angles : axées sur les émotions, axées sur les problèmes et axées sur la signification. Les auteurs offrent des exemples de mise en œuvre de ces stratégies en milieu éducatif, mais celles-ci peuvent être mises en pratique dans plusieurs autres domaines.

Selon certains auteurs, les sciences cognitives peuvent jouer un rôle dans le cadre de l'éducation relative à l'environnement. L'étude des processus mentaux et la façon dont nous acquérons, traitons et utilisons les informations, permettrait de mieux comprendre comment les apprenants assimilent les connaissances et développent des comportements durables vis-à-vis de l'environnement. Nous vous invitons à consulter à ce sujet l'article « Les sciences cognitives face aux changements climatiques : apports et limites pour l'éducation relative à l'environnement » de Clément Mangin et Anne-Sophie Gousse-Lessard (2022).

**Disciplines concernées : psychologie, psychoéducation, sciences de l'éducation, sociologie, travail social.**

### 3.10 Travail social

Au même titre que ce qui est évoqué dans la section psychologie, les stratégies pour faire face à l'écoanxiété peuvent faire partie des pistes de travail en travail social. Par exemple, les stratégies axées sur la signification pourraient permettre à certaines personnes de trouver un sens à leur vie et leur donner une motivation pour avancer. Nombreux sont les exemples d'implications sociales liées à l'environnement qui permettent de donner espoir et motivation.

Au-delà de l'écoanxiété, l'insécurité liée aux conditions météorologiques extrêmes peut être abordée du point de vue du travail social. Donnons l'exemple des inondations récurrentes en Outaouais qui peuvent amener des problématiques sociales. L'anthropisation des régions côtières amène également une plus grande vulnérabilité des populations et des aménagements du territoire. C'est pourquoi le concept de



système socio-écologique peut nous aider à analyser ces phénomènes (Weissenberger et al. 2016).

Le Déluge du Saguenay de 1996 a amené des difficultés relationnelles importantes :

*« Plusieurs difficultés relationnelles ont été évoquées par les participants. Il s'agit surtout de l'émergence de conflits dans la famille nucléaire ou élargie, le réseau des amis ou des relations de travail. En ce qui a trait à la famille nucléaire, la plupart des parents ont confié avoir été moins disponibles, plus impatients, moins tolérants à l'égard de leurs enfants. Ce manque d'attention a même été qualifié de négligence par deux répondants et associé à l'émergence de sérieuses perturbations telles la délinquance et la consommation de drogues (Lalande, Maltais et Robichaud 2000) ».*

**Disciplines concernées : travail social, sociologie, psychologie, psychoéducation.**

### 3.11 École multidisciplinaire de l'image

La bande dessinée écologique se développe de plus en plus. Ainsi, le festival Bulle de nature se déroule à Nanterre, en banlieue de Paris. Ce festival a comme particularité d'accueillir des bédéistes s'illustrant par la dimension environnementale de leurs œuvres. Au-delà de ce festival, la bande dessinée environnementale constitue un genre littéraire et pourrait être abordée en cours. Les projets d'art liés à l'environnement sont infinis.

Le site internet du [développement durable de l'Université de Sherbrooke](#) donne quelques exemples d'activités sur le thème de l'art et l'environnement (USherbrooke 2023). On y propose par exemple de sortir son appareil photo pour s'inspirer de la nature, de marcher en ville pour trouver des œuvres d'art dans le milieu ou encore d'écouter le balado Cultures durables, un balado sur les voix de l'art et de l'écologie. L'achat responsable de matériel pour créer des œuvres est aussi une dimension importante qui peut être abordée en classe.





Pour aller plus loin, nous vous suggérons de lire l'article « Lorsque l'œuvre d'art aide à repenser la problématique environnementale » de Maia Morel (2022). Aussi, l'ensemble du volume 14-1, titrée « Arts et Éducation relative à l'environnement » de la revue Éducation relative à l'environnement (2017).

**Disciplines concernées : arts graphiques, lettres, muséographie, communication.**

### 3.12 Sciences de l'éducation

Le monde de l'éducation a un rôle de premier plan pour tout changement de société, et ce incluant de s'attaquer aux changements climatiques et aux crises environnementales. L'éducation relative à l'environnement propose non seulement de sensibiliser et d'informer, mais de développer avec les étudiants et étudiantes la pensée critique ainsi que l'action citoyenne.

« Il existe en effet une nécessité évidente d'identifier les meilleures stratégies afin de faire de la crise climatique et des urgences qu'elle engendre, l'un des axes majeurs des programmes scolaires » - Pérez Diez, Garcia Vinuesa et al. 2022.

Parmi toutes les approches rencontrées, nous avons trouvé inspirante l'approche éducative décrite par Stéphanie Gladu et Manon Curadeau (2022), visant spécifiquement l'engagement environnemental des citoyens et ayant été développée au Biodôme de Montréal, Espace pour la vie. Vous trouverez la référence dans la bibliographie.

Mentionnons qu'il existe de plus en plus de volets « nature » dans les écoles primaires et secondaires, notamment dans les écoles alternatives. Cet engouement est amené à croître dans les prochaines années.

**Discipline concernée : sciences de l'éducation**





## 4. Le Bureau du développement durable de l'UQO

N'hésitez pas à consulter le site internet du [Bureau de développement durable de l'UQO](#) (BDD) qui regorge d'informations et d'activités pour vous et la communauté étudiante de l'Université. Vous trouverez certainement des inspirations pour vos activités ou thématiques en classe ou pourrez inciter vos étudiantes et étudiants à participer aux activités offertes et à se mobiliser. N'hésitez pas à contacter la coordonnatrice du Bureau si vous avez des idées en tête pour un projet particulier, elle recherche toujours des bénévoles ou collègues pour faire avancer ses nombreux projets. Les quatre grandes orientations du BDD sont :



- Le rayonnement : Documenter, promouvoir et faire rayonner les initiatives de développement durable de la communauté universitaire.
- Le service-conseil : Conseiller et appuyer les unités administratives dans leur démarche d'intégration du développement durable au sein de leurs politiques, leurs projets et leurs initiatives.
- La sensibilisation et l'éducation : Informer, sensibiliser et outiller la communauté universitaire sur les différents enjeux de développement durable.
- La collaboration : Développer le réseau avec les membres de la communauté universitaire, les partenaires interordres et la communauté externe.

La coordonnatrice peut également se déplacer en salle de classe pour présenter le BDD, ses projets, des outils disponibles, des activités de sensibilisation. Certaines évaluations et travaux dans des cours peuvent également être effectués dans le cadre de projet du BDD. Enfin, une conférence dans un cours portant sur l'environnement pourrait être ouverte à la communauté. N'hésitez pas à informer le BDD de vos initiatives et de vos activités en matière environnementale!

Le Bureau est, selon nous, un merveilleux moyen pour mettre en pratique ce que proposent Agundez-Rodriguez et Sauvé (2022), soit de valoriser l'engagement climatique des jeunes par le soutien aux actions : 1) en proposant aux jeunes des moyens de discuter des enjeux environnementaux et de s'organiser pour mettre en place des activités; 2) en offrant des espaces pour que ces activités aient lieu; 3) en accompagnant les jeunes dans leurs revendications; 4) en donnant de la visibilité aux actions des jeunes.





## Conclusion

Ce petit guide avait comme objectif premier de conscientiser le corps enseignant aux enjeux environnementaux et à l'idée d'aborder ces questions fondamentales dans leurs activités d'enseignement. Nous avons aussi voulu donner des idées pour amener ces enjeux en salle de classe. Évidemment, nous ne sommes pas spécialistes de toutes les disciplines enseignées à l'UQO. Nous serons donc tout particulièrement heureux de compléter ce travail avec les suggestions et les commentaires reçus.



D'autres possibilités s'offrent à nous : des formations pédagogiques et une communauté de pratique pourraient voir le jour afin d'environnementaliser davantage l'UQO. Chaque membre de la communauté universitaire peut ainsi contribuer à faire de l'UQO une université encore plus verte!



## Bibliographie

AGUNDEZ-RODRIGUEZ, Adolfo et Lucie SAUVÉ, « L'éducation relative au changement climatique : une lecture à la lumière du Pacte de Glasgow », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 17, no 1, 2022.

ALBE, Virginie, « Un jeu de rôle sur une controverse socio-scientifique actuelle : une stratégie pour favoriser la problématisation ? », *Aster*, vol. 40, 2005.

BARTENSTEIN Kristin et Sophie LAVALLÉE, « L'écolabel est-il un outil du protectionnisme "vert" ? », *Les Cahiers de droit*, vol. 44, no 3, 2003, p. 361-393.

BERNIER, Dominique, « Quand les loups de la finance montrent patte verte », *Relations*, no 777, 2015.

BONNEUIL, Christophe et Jean-Baptiste FRESSOZ, « L'évènement anthropocène. La terre, l'histoire et nous ». Paris : Seuil. Chap 3, 2016.

CARDENAS, Yenny Vega et Daniel TURP (Dir.), *Une personnalité juridique pour le Fleuve Saint-Laurent et les Fleuves du monde*, Montréal, Éditions JFD, 2021.

CARRÈRE, Geoffrey, « L'hôpital face à la contamination des milieux aquatiques par les résidus de médicaments : vers une nouvelle responsabilité environnementale ? », *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 61, no 174, décembre 2017, p. 513–527.

CENTR'ERE, Stratégie québécoise d'éducation en matière d'environnement et d'écocitoyenneté, UQAM, décembre 2018.

CHAKRABARTY, D., *Après le changement climatique, penser l'histoire*, Paris, Gallimard, 2023.



CHALMEAU, Raphaël, Marie-Pierre JULIEN et al., « Le jeu de rôle en EDD pour dépasser une pensée binaire : une étude de cas à l'école primaire », *Éducation et didactique*, vol. 13-1, 2019.

CHAMPAGNE ST-ARNAUD et Ghislain SAMSON, « Évaluer l'efficacité de l'éducation relative au changement climatique en milieu non formel : une étude de cas », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 17, no 1, 2022.

CHAMPOUX, Mélanie, « Former des acteurs de changement à l'université dans le contexte d'une transition écosociale », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 16, no 1, 2021.

COALITION ÉDUCATION ENVIRONNEMENT ÉCOCITOYENNETÉ, « La stratégie », site internet consulté le 15 mai 2023.

<https://www.coalition-education-environnement-ecocitoyennete.org/la-strategie>

CONVENTION-CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Accord de Paris. *Organisation des Nations Unies*, 2015.

DESMARAIS, Marie-Élaine, Rhéa ROCQUE et Laura SIMS, « Comment faire face à l'éco-anxiété : 11 stratégies d'adaptation en contexte éducatif », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 17-1, 2022.

ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT, « Arts et Éducation relative à l'environnement », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 14-1, 2017.

FABRE, M. (2014). « Les “Éductions à” : Problématisation et prudence », *Les cahiers du CERFEE*, no 36, p. 1-12.



FARRELL, A. J., C. SKYHAR et M. LAM, *Teaching in the Anthropocene : Education in the Face of Environmental Crisis*. Canadian Scholars. 2022.

FÉDÉRATION DES CÉGEPS, *Plan d'action pour l'écologisation du réseau des cégeps 2022-2024*, 2022.

GALVANI, Pascal, « Transdisciplinarité et écologisation d'une formation universitaire : une pratique critique à partir du paradigme de la complexité », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 7, 2008.

GLADU Stéphanie et Manon CURADEAU, « Implantation d'une nouvelle approche éducative visant l'engagement environnemental des citoyens. Biodôme, Espace pour la vie », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 17-1, 2022.

GODARD, Philippe, « Cultiver des liens qui nous libèrent », *Écosociété*, 2022.

GROLEAU, Audrey et Chantal POULIOT, « Le jeu de société DECIDE pour s'informer, discuter et prendre position au sujet de controverses sociotechniques actuelles », *Spectre*, vol. 43, 2014.

GROLEAU, Audrey, Isabelle ARSENEAU et Chantal POULIOT, « Miser sur les capacités citoyennes pour faire face à la crise climatique », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 17-1, 2022.

GIEC, *Sixième rapport d'évaluation. Programme des Nations Unies pour l'Environnement*. 2021

HERVÉ, N., « L'éducation au futur : Une ressource pour penser l'anthropocène », *Spirale - Revue de recherches en éducation*, vol. 70, no 2, 2022, p. 113-123.

IPBES, *The global assessment report on biodiversity and ecosystem services*. 2019





JEZIORSKI, A., et G. THERRIAULT, « Jalons théoriques et empiriques pour une éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) transformatrice-sociocritique : Les enseignements de recherches menées en France et au Québec », *Spirale - Revue de recherches en éducation*, N° 70(2), 2022, p. 101-111.

LALANDE, Gilles, Danielle MALTAIS et Suzie ROBICHAUD, « Les sinistrés des inondations de 1996 au Saguenay : problèmes vécus et séquelles psychologiques », *Santé mentale au Québec*, vol. 25-1, 2000, p. 95-115.

MAINGAIN, A., B. DUFOUR et Gérard FOUREZ, « Approches didactiques de l'interdisciplinarité », Bruxelles : De Boeck, 2002.

MANGIN, Clément et Anne-Marie GOUSSE-LESSARD, « Les sciences cognitives face aux changements climatiques : apports et limites pour l'éducation relative à l'environnement », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 17, no 1, 2022.

MORIN, Émilie, Geneviève THERRIAULT et Barbara BADER, « Le développement du sentiment de pouvoir agir des jeunes face aux changements climatiques à l'école secondaire », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 17, no1, 2022

MOREL, Maia, « Lorsque l'œuvre d'art aide à repenser la problématique environnementale », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 17, no 2, 2022

MORIN, É., G. THERRIAULT et B. BADER, « Le développement du sentiment de pouvoir agir des jeunes face aux changements climatiques à l'école secondaire », *Éducation relative à l'environnement. Regards - Recherches - Réflexions*, vol. 17, no 1, 2022.

ORELLANA, Isabel et Marie-Ève MARLEAU, « Résistance, engagement et construction d'une écocitoyenne critique », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 12, 2014-2015



PÉREZ DIEZ Alejandro, Antonio GARCIA VINUESA et al. , « L'éducation relative au changement climatique dans la recherche, les politiques climatiques et les curriculums de l'éducation secondaire », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 17, no 1, 2022

PIHKALA, Panu, « Eco-Anxiety and Environmental Education », *Sustainability*, vol. 12, 2020

POULIOT, Chantal. « Éducation aux démarches d'enquête citoyennes », Dans J. Simonneaux (Dir.), *La démarche d'enquête : Une contribution à la didactique des questions socialement vives* (pp. 115–128). Dijon : Educagri, 2018.

RADIO-CANADA, « Vers un statut de personnalité juridique pour la rivière Gatineau ? », *Radio-Canada*, 2 avril 2023.

RIOPEL, Alexis, « Des écologistes déposent une plainte contre Énergir », *Le Devoir*, 1er juin 2023.

ROUSSEAU, Chantal, « Proposition d'activité pédagogique pour mieux appréhender les perspectives éthiques anthropocentrique, biocentrique », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 12, 2015.

SAUVÉ, Lucie, « L'approche critique en éducation relative à l'environnement : origines théoriques et applications à la formation des enseignants », *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 23, 1997.

SAUVÉ, Lucie et Isabel ORELLANA, « Conjuguer rigueur, équité, créativité et amour : L'exigence de la criticité en éducation relative à l'environnement », *Éducation relative à l'environnement*, vol. 7, 2008.



SAUVÉ, L., H. ASSELIN, M. CHATELAIN, C. MARCOUX, et J. ROBITAILLE, « L'écocitoyenneté au cœur du projet éducatif contemporain », *Une autre école est possible et nécessaire*, Montréal, DelBusso Éditeur, 2022, p. 148-165.

SIMARD, Martin, « Ville intelligente, démocratie et durabilité : l'improbable quadrature du cercle », *Organisations & territoires*, vol. 30-3, 2021, p. 39-49.

SORIANO, C., « On the Anthropocene formalization and the proposal by the Anthropocene Working Group », *Geologica Acta*, 18, 2020.

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE, « L'art et l'environnement », site internet consulté le 29 mars 2023  
<https://www.usherbrooke.ca/developpement-durable/gestion-responsable/mois-de-la-terre/thematiques/lart-et-environnement>

UQO, « Développement durable », site internet consulté le 15 mai 2023  
<https://uqo.ca/developpementdurable>

UQO, « Carboneutralité », site internet consulté le 15 juin 2023  
<https://uqo.ca/developpement-durable/carboneutralite>

WEISSENBERGER, Sebastian et al., « Changements climatiques, changements du littoral et évolution de la vulnérabilité côtière au fil du temps : comparaison de territoires français, canadien et sénégalais », *VertigO*, vol. 16-3, 2016

