





**FORMER DANS UN MONDE EN CRISE**

**LES DIDACTIQUES DES SCIENCES  
HUMAINES ET SOCIALES FACE  
AUX TRANSFORMATIONS SOCIÉTALES**

**MÉLANGES OFFERTS À PHILIPPE HERTIG**



**NICOLE DURISCH GAUTHIER, NADINE FINK, ALAIN PACHE (DIR.)**

**FORMER DANS UN MONDE EN CRISE**

**LES DIDACTIQUES DES SCIENCES  
HUMAINES ET SOCIALES FACE  
AUX TRANSFORMATIONS SOCIÉTALES**

**MÉLANGES OFFERTS À PHILIPPE HERTIG**

**ÉDITIONS ALPHIL-PRESSES UNIVERSITAIRES SUISSES**

© Éditions Alphil-Presses universitaires suisses, 2022

Rue du Tertre 10

2000 Neuchâtel

Suisse

[www.alphil.ch](http://www.alphil.ch)

Alphil Diffusion

[Commande@alphil.ch](mailto:Commande@alphil.ch)

DOI: 10.33055/ALPHIL.3210

ISBN papier: 978-2-88930-510-0

ISBN PDF: 978-2-88930-511-7

ISBN Epub: 978-2-88930-512-4

Les Éditions Alphil bénéficient d'un soutien structurel de l'Office fédéral de la culture pour les années 2021-2024.

Cet ouvrage est publié grâce au soutien de la Haute école pédagogique du canton de Vaud.



Illustration de couverture : iStock.

Responsables d'édition : François Lapeyronie et Jonathan Wenger

**Nadia LAUSSELET et Ismaël Zosso**

---

## **Une École pour transformer ? Dialogue entre l'éducation à la durabilité et l'*outdoor education***

### **Résumé**

L'éducation à la durabilité et l'*outdoor education* sont deux champs en plein essor ancrés en partie dans les didactiques des sciences humaines et sociales. Nous présentons brièvement ici les caractéristiques principales de ces deux approches ainsi que leur évolution vers une éducation transformative, avant de proposer un regard croisé qui permettra de faire ressortir des points de convergence pouvant être considérés comme des idées directrices communes. Une dernière partie discute l'apport potentiel de ces idées directrices aux didactiques des sciences humaines et sociales.

### **Mots clés**

Éducation à la durabilité, *outdoor education*, éducation transformative, compétences enseignantes, dispositifs didactiques.

## **Abstract**

*Sustainability education and outdoor education are two growing fields which partly relate to the didactics of the humanities and social sciences. This article briefly presents the main characteristics of these two approaches and their evolution towards a transformative education. A dialogue between both authors then allows to point out common core features that can be considered as guiding principles. A final section discusses the potential contribution of these guiding principles to humanities and social science didactics.*

## **Keywords**

*Education for sustainable development, outdoor education, transformative education, teacher competences, learnsettings.*

## **Introduction**

Dans un monde en profonde mutation, il peut paraître paradoxal de vouloir développer des courants pédagogiques et des pratiques de formation transformatives. C'est certainement le propre des périodes de crise que de faire émerger des champs de tension entre les regrets du monde d'avant et les craintes ou les désirs du monde d'après. Sous certaines conditions, qui seront discutées dans cette contribution, l'éducation à la durabilité (ED) et l'*outdoor education* (OE) peuvent devenir deux espaces propices au projet de pédagogie transformative dans un contexte de crise socio-écologique. Dans le champ scientifique, l'irruption du concept d'Anthropocène a reconfiguré les cadres de réflexion, les questions relatives aux limites planétaires et aux rapports des humains entre eux et avec les non-humains devenant incontournables. Dans ce contexte, l'enjeu pour l'ED et l'OE est de faire un pas de plus et de façonner des instruments de formation pour contribuer à l'émergence et à l'ancrage de pédagogies transformatives orientées vers la durabilité. Pour développer cette proposition, nous partirons d'abord de constats qui posent les éléments-clés de chacun des champs dans les parties 1 et 2, avant, dans la partie 3, de faire dialoguer ces deux visions à la recherche des points de contacts qui permettront, dans la partie 4, de



formuler des pistes pour que l’OE et l’ED agissent comme des leviers de transformation au sein de la formation des enseignant·e·s en sciences humaines et sociales et de la recherche y relative.

## 1. Éduquer à la durabilité. Mais quelle éducation pour quelle durabilité ?

L’éducation a toujours été considérée comme une contribution importante au processus de développement durable (WCED, 1987). Le discours autour de ce qui est communément appelé l’éducation en vue d’un développement durable (EDD)<sup>1</sup> s’est étoffé durant la décennie correspondante (2005-2014), et a abouti en Suisse à sa prise en compte dans les plans d’études, ou dans ce que la sociologie du curriculum nomme le «*curriculum prescrit*» (Lange, 2017; Perrenoud, 1984).

Sur le terrain, au niveau du «*curriculum réel*» (Lange, 2017; Perrenoud, 1984), les pratiques de cette éducation, qui a été requalifiée en Éducation à la durabilité (ED), se multiplient. Du tri des déchets à des projets impactant tout l’établissement scolaire, la palette est large. Roy et Gremaud (2017) ont défini un modèle permettant de distinguer quatre types de pratiques enseignantes. Ils définissent, d’une part, un axe qui distingue les pratiques tendant vers l’instruction (accent sur l’apprendre) de celles mettant la focale sur la socialisation (accent sur l’agir) et, d’autre part, un axe distinguant des pratiques à tendance normative (on dit aux élèves ce qu’il faut apprendre ou faire) des pratiques à tendance réflexive (les élèves réfléchissent eux-mêmes à ce qu’il faut apprendre ou faire). Bien que ces diverses conceptions de l’éducation sous-jacentes aux pratiques observées puissent se combiner, la dimension réflexive et l’accent sur l’agir tendent vers une éducation plus émancipatrice exerçant la participation citoyenne, caractéristiques essentielles dans un monde en mutation.

En écho à cette idée de monde en mutation, le discours autour de l’ED s’est saisi de ces nuances, et un corpus de littérature croissant évoque maintenant l’ED transformative. La notion d’éducation transformative est issue du domaine de la formation des adultes et a été formalisée par

---

<sup>1</sup> Dans la suite de ce texte, nous parlerons d’éducation à la durabilité (ED) afin d’être en adéquation avec les évolutions récentes dans le domaine scientifique (prise en compte de l’Anthropocène et distanciation de la notion de développement durable, controversée) et politique (usage dans le Canton de Vaud). Voir Lausannelet, 2022.

Merzirow (1978). Wals (2007, 2010) l'a reprise dans le contexte d'une ED, en définissant trois caractéristiques :

- a. Examiner de manière critique son propre système de valeur, ses habitudes et normes (déconstruction);
- b. Écouter ce que les autres ont à dire (confrontation);
- c. Co-construire de nouveaux points de vue, systèmes de valeurs, et répertoires d'action (Ojala, 2016).

Lotz-Sisitka, Wals, Kronlid et McGarry (2015) ont fait un pas de plus en introduisant la notion d'éducation transgressive pour la durabilité, reprenant un terme de hooks (1994)<sup>2</sup> et soulignant ainsi la nécessité d'apprendre à désobéir et à transgresser l'existant afin de proposer des pistes innovantes et constructives impactant positivement la société dans le cadre même du processus d'apprentissage. hooks soutenait déjà en 1994 que la théorie et la pensée critique devaient, dans le cadre d'une éducation transgressive, être ancrées dans la pratique pour avoir un pouvoir transformatif, ce type d'apprentissage ne pouvant être acquis uniquement à travers la théorie.

Les modèles récents de compétence enseignante en ED sont ancrés dans cette optique transformative, mais pas forcément transgressive. Un consensus existe sur un ensemble de compétences que l'on retrouve dans le modèle *A rounder sense of purpose*, développé dans le cadre d'un projet de recherche-action européen (Vare et al., 2019). Ces compétences s'articulent selon trois axes : penser globalement (pensée critique et systémique, attention aux paradigmes sociétaux sous-jacents, et transdisciplinarité); envisager le changement (pensée prospective et créative, sens des responsabilités et empathie); réaliser une transformation (participation, prise de décision et action en tenant compte de valeurs parfois divergentes). Le cadre de pensée dans lequel s'ancre ce modèle n'est cependant pas explicité, ce qui impose de l'associer à des idées directrices, telles que celles évoquées dans la partie 3 ci-après.

---

<sup>2</sup> En minuscule, selon la volonté de l'auteure.

## 2. Enseigner dehors. Mais en dehors de quoi ?

L'enseignement en extérieur connaît aujourd'hui un regain d'intérêt à la fois dans les pratiques scolaires et dans la sphère médiatique, mais sa pratique remonte au début du xx<sup>e</sup> siècle. L'enjeu central aujourd'hui consiste à constituer théoriquement et pratiquement les conditions pour une autonomisation du champ. Il s'agit en particulier de s'affranchir de l'image de la « sortie » vue comme un simple dispositif didactique au service d'une séquence disciplinaire ou d'un moment uniquement récréatif. Non que cet aspect doive disparaître, mais l'horizon peut à la fois porter plus loin et être plus lisible.

Renshaw et Tooth (2018) développent trois possibilités de penser l'*outdoor* selon une gradation dans la modification de la forme scolaire et dans le rapport aux lieux. Nous pouvons les reformuler ainsi :

- a. La pratique est centrée sur des savoirs scolaires qui vont être enseignés en dehors de la classe. On fait des maths avec des coquilles d'escargot plutôt qu'avec des plots en plastique en classe. Dans un autre cas de figure, la pratique est centrée sur l'élève ou le groupe classe. Les dispositifs travaillent les compétences de communication, de collaboration ou de *leadership*. L'extérieur est un prétexte, destiné en général à stimuler la motivation ou à susciter des dynamiques de groupe positives. On peut parler d'un *rapport instrumental aux lieux*.
- b. La pratique est centrée sur la connaissance du milieu, souvent naturel. Il s'agit d'une approche disciplinaire ou pluridisciplinaire caractéristique de la discipline « Connaissance de l'environnement » (CE), un cours sur l'écureuil par exemple. Aux cycles 2 et 3, l'enquête ou les recherches en extérieur se substituent à la CE. Il s'agit alors de problématiser des situations spatiales. L'extérieur est un contexte et on peut parler d'un *rapport investigatif aux lieux*.
- c. La pratique est centrée sur les lieux et tend, par des dispositifs qui travaillent l'attention au monde, à instituer un rapport transformatif, puis narratif aux lieux. Ces pratiques sont d'abord interdisciplinaires, puis se prolongent dans des projets disciplinaires une fois de retour en classe. *L'extérieur est un métatexte*.

Cette dernière catégorie s'appuie sur un courant spécifique de l'*outdoor education* qui se définit comme « *place-based* » (Gruenwald, 2008 ; Hill, 2012 ; Hill et Brown, 2014 ; Wattachow, 2011). Ce courant constitue un

point de départ pour ce que nous définissons aujourd'hui comme une «*transformative outdoor education*» (OET) (Lausselet et Zosso, 2022). Elle se fonde sur six piliers :

1. Elle est ancrée dans les spécificités des lieux ;
2. Elle est foncièrement interdisciplinaire ;
3. Elle permet une expérience sensible, cognitive et physique des lieux ;
4. Elle s'oriente vers l'action collective et vise la transformation ou le ré-enchantement selon Stiegler (2008) ;
5. Elle est réflexive et narrative, car de la multiplicité des récits de nos contacts avec l'environnement peut naître une nouvelle narration plus large de notre rapport au monde, différente de la narration consumériste actuelle ;
6. Elle est utopique, car elle se déploie dans un champ de tension entre désirs et idéaux, d'un côté, mais aussi contraintes institutionnelles et composition avec l'incertitude du monde, de l'autre.

Bortollotti (2018) décrit quelles sont les compétences professionnelles nécessaires pour travailler dans le cadre des deux premiers types d'enseignement en extérieur décrits plus haut. Concernant la pratique centrée sur les lieux (c), une synthèse de la littérature scientifique parfois controversée permet de dégager quatre compétences-clés pour l'OE. Il s'agit : a) d'être capable de transformer un lieu en un lieu d'apprentissage, d'expérience et de prospective, et ; b) de penser, construire et réguler des dispositifs didactiques holistiques (qui font intervenir des rapports aux lieux aussi bien cognitifs que sensi-moteurs ou esthétiques) et réflexifs. Sans ces deux premières compétences, on ne dépasse pas le stade du transfert d'activités de l'intérieur vers l'extérieur. Ensuite, à un second niveau, il faut c) permettre une progression dans la construction systémique d'un sens des lieux et d) orienter, enfin, les dispositifs vers l'agir critique et citoyen.

La vision de l'*outdoor education* transformative (OET), pour sa part, s'émancipe largement de la forme scolaire et des disciplines de référence. Elle se situe en dehors des finalités de sélection et de reproduction de l'école pour construire un pont vers l'éducation à la durabilité. De cette rencontre découlent de nouvelles perspectives et compétences.

### 3. Faire converger les horizons : dialogue autour du passage commun à une échelle transformative

Les deux parties précédentes ont montré que l'ED et l'OE commençaient à être reconnues et intégrées dans le système éducatif. Leur version transformative reste cependant encore peu répandue. C'est pour approfondir la réflexion sur ces approches et sur des points de convergence possibles que nous proposons d'entrer en dialogue autour de ce qui constitue le cœur de cet article, à savoir la rencontre entre l'EDT et l'OET.

**N. Lausset (NL) :** Les évolutions actuelles en OET et EDT sont passionnantes, mais leur positionnement reste fragile et les démarches concrètes observées dépassent rarement le stade de l'expérience. Un changement de cap dans les politiques éducatives publiques est susceptible de bloquer leur développement : le risque d'un retour en arrière est réel, car ce sont des objets éducatifs explicitement politiques et, en cela, sensibles au contexte de gouvernance institutionnelle.

**I. Zosso (IZ) :** Effectivement. En revanche, au niveau académique, des travaux fondateurs ont posé des jalons, et les perspectives transformatives commencent à s'ancrer dans le paysage scientifique, notamment via le développement des champs de recherche de référence autour de l'Anthropocène et de la durabilité et de leurs implications pour l'éducation, tant au niveau de ce qui était l'éducation en vue d'un développement durable que de la *place-based education*. C'est de ce corpus de référence qu'émergent certains grands principes, ou des idées directrices, permettant de trouver les points de contact entre nos deux champs.

**NL :** En fait, un point de contact évident entre OET et EDT n'est pas un principe, mais une temporalité. Et c'est un géographe qui le dit à un historien ! Le rapport au futur concentre l'essentiel de la pensée en EDT puisque les deux concepts de durabilité et de transformation renvoient à une idée de temporalité dont l'objectif n'est pas dans le présent, ni même dans un avenir proche. Pour Gaston Berger (1961) déjà, la prospective est justement une philosophie de l'action collective orientée vers le travail des valeurs et la construction d'un projet politique au sens large. Nous retrouvons autour de ces éléments plusieurs pistes communes entre OET et EDT. Mais pour entrer en prospective, il faut du courage et une forme d'engagement. C'est une notion qui est absente du débat pédagogique et pourtant, d'un point de vue expérientiel, je constate qu'il faut en avoir, professionnellement parlant, pour se lancer dans des démarches de pédagogie transformative.

**IZ :** Effectivement, d'autant plus dans le contexte actuel qui combine un état de crise et d'urgence permanent avec une rigidification des procédures. On va tendanciellement à l'encontre de l'agilité requise par le changement. Cynthia Fleury (2010) propose une épistémologie du courage pour débloquer cette situation compromise. Selon elle, les courageux sont « *les maîtres du temps* » (p. 34), car par l'affirmation d'un idéal à atteindre, ils recréent du lien avec le futur, et refusent ainsi de se laisser enfermer dans le présentisme.

**NL :** Cela illustre bien le champ de tension entre un idéal à atteindre et la nécessité de tendre à sa concrétisation car, comme le dit Shirin Ebadi (2007), « *notre responsabilité est d'avoir un rêve, mais de travailler tous les jours pour la réalité* ». Cela nous mène à un autre point de contact évident entre l'OET et l'EDT : l'agentivité. En effet, s'il s'agit de construire courageusement des perspectives porteuses d'espoir, cela ne pourra être que l'œuvre aussi des élèves et des enseignant-e-s eux-mêmes. Le futur ne se délègue pas. Pour prendre ce futur au sérieux, il s'agit d'aller au-delà de la formule consacrée « *L'élève est acteur de son savoir* » et de rejoindre l'idée d'intégrer le sujet dans l'objet que l'on retrouve en géographie lorsque l'on permet à l'élève d'être acteur-trice du territoire qu'il étudie. Il s'agit donc de construire des dispositifs de formation qui permettent aux apprenant-e-s d'agir au sein d'un réseau d'acteurs qui dépasse l'école pour construire du commun et impacter le réel.

Le cadre dans lequel ce processus prend place constitue un autre point de contact entre l'EDT et l'OET. Les deux sont ancrés dans une perspective de justice socio-environnementale et mobilisent un regard critique sur la relation entre l'humain et la « nature » ainsi que sur l'idée de « développement ». Si la critique théorique du développement durable ou des politiques de protection de la nature d'un point de vue anthropocentrique est une chose admise, elle ne s'ancre pas encore dans la réalité de l'enseignement. Dans un même cadre, une compréhension instrumentale de l'enseignement en extérieur induit un rapport quasi colonial avec l'environnement au sens où la forêt, par exemple, devient une extension de l'école, une simple ressource pédagogique de plus pour apprendre mieux et éventuellement être plus performant-e. Cette perspective est aujourd'hui remise en cause.

**IZ :** En effet, mais l'assimilation de l'OE au concept de *care*, comme c'est le cas dans l'ED (« il faut sauver la planète ») est également problématique. Ce concept implique qu'il faudrait former les étudiants-e-s à un rapport à l'environnement « naturel » qui les pousse à vouloir le protéger, en prendre

soin, selon l’adage que l’on ne protège que ce que l’on aime... et qui nous est utile. L’OET et l’EDT participent du même effort de s’extraire au moins en partie de cette logique de soin pour favoriser plutôt des dispositifs de réenchantement. Il s’agit donc moins de transformer les apprenant-e-s et de leur faire aimer « la nature » dans une perspective conservacionniste que de leur donner des outils pour transformer leur regard sur l’environnement et donc sur leur façon d’interagir avec lui. Notre but commun est ainsi de former à la création de dispositifs qui permettront l’émergence de récits, de narrations des futurs possibles, souhaitables, rêvés, afin de réintroduire du désir dans le présentéisme ambiant, et pourquoi pas redonner du courage et un sens de l’agentivité possible.

#### **4. Implication au niveau des compétences enseignantes**

Alors que dans le dialogue sont ressortis des points de contact au niveau des idées directrices, des points de convergence existent également au niveau des compétences enseignantes. En reprenant celles évoquées dans l’historique respectif des deux approches, il ressort que des capacités, telles que la pensée complexe, critique et prospective, ainsi que la capacité d’agir inhérente à l’idée de transformation se retrouvent. À cela s’ajoutent des compétences enseignantes générales, telles que définies, par exemple, par le référentiel de compétences de la HEP Vaud, ainsi que certaines compétences spécifiques à la dimension transformative. Sur le fondement de l’expérience acquise lors de divers modules de formation donnés, nous en avons identifié quatre :

1. Être capable de composer créativement avec la forme scolaire : une bonne dose de créativité professionnelle est nécessaire afin d’être en mesure de s’en émanciper tout en respectant les bases du cadre donné, que ce soit au niveau du lien au Plan d’études, de la nécessité de garantir la sécurité des élèves ou de celle d’évaluer leur travail ;
2. Être capable d’élargir le processus de transposition didactique, traditionnellement basé sur les savoirs académiques, pour y intégrer des savoirs vernaculaires (p. ex. liés à un lieu) et issus d’une expérience vécue (p. ex. dans le cadre d’une approche par projet). Les manuels intègrent peu ces dimensions dont l’essence est d’être située et contextualisée ;
3. Savoir réguler des processus mouvants et ouverts : que ce soit dans le cadre de la modération d’un débat autour d’une question socialement vive

(QSV) ou pour intégrer un imprévu lors d'un moment en extérieur, il s'agit d'être en mesure de composer avec l'incertain et le contradictoire, voire le conflictuel, et d'en faire émerger un savoir à institutionnaliser par la suite ;

4. Composer avec le champ de tension entre utopie et pragmatisme : que ce soit pour des lieux, des actions ou une démarche pédagogique, il s'agit de trouver ce que nous pourrions appeler la « zone proximale d'utopie ». Il est central au processus transformatif de parvenir à se mouvoir entre une envie de changement d'ampleur et la prise en compte de ce qui est, sans se laisser enfermer ni dans l'un, ni dans l'autre.

## **5. Perspectives : apports de ces approches transformatives aux SHS et risques**

La perspective transformative présentée dans cette contribution peut s'appliquer à d'autres champs que l'ED ou l'OE. L'ouverture d'une discussion autour de ces éléments permet de questionner les *finalités* des sciences humaines et sociales (SHS) en les ancrant dans des « questionnements pédagogiquement vifs » actuels. L'éducation à la citoyenneté, par exemple, lorsqu'elle ne se limite pas à un civisme qui se contente de reproduire l'existant, se rattache clairement à cette logique, et il serait intéressant de discuter la pertinence d'une approche transformative pour les autres disciplines SHS. Ces discussions relèvent de réflexions amorcées par l'ERDESS autour des « *recompositions disciplinaires* » (Hertig, 2015 ; UNESCO, 2017) nécessaires dans un contexte de durabilité. Le débat permettrait ainsi de continuer à repenser les *épistémologies* des SHS : d'une part, en approfondissant le travail déjà en cours autour de la manière de combiner divers types de savoirs (critiques, académiques et vernaculaires) dans une optique d'hybridation des savoirs et de transdisciplinarité, tout en restant dans le registre d'un savoir défendable dans le cadre d'une institution scolaire ; d'autre part, en cultivant de façon plus volontariste une ouverture sur l'interdisciplinarité au sein du domaine, dans une logique de détour-retour chère à Audigier (2011). Cela irait dans le sens d'un des objets d'étude centraux à la didactique des SHS – la pensée complexe – et permettrait peut-être d'anticiper ce qui pourrait s'esquisser comme le Plan d'études romand (PER) du futur, ne se limitant pas à un découpage disciplinaire. Il serait également intéressant de réfléchir à des complémentarités et aux enrichissements mutuels possibles, notamment au niveau des *compétences enseignantes* à travailler. Un échange pourrait avoir



lieu avec la didactique de la discipline Éthique et cultures religieuses, domaine « chaud » par excellence, autour de la compétence de régulation de processus ouverts par exemple. Finalement, les réflexions pédagogiques autour de ces dimensions transformatives pourraient réactualiser de façon plus systématique la pratique des approches pédagogiques anciennement innovantes, telles que la pédagogie de projet; celles-ci peuvent en effet contribuer à redonner du sens aux apprentissages et à travailler un rapport au monde. Il convient donc de réfléchir à des *dispositifs didactiques* cohérents avec les objets d'enseignement.

Conjointement à ce potentiel de discussion fécond, il s'agit de garder à l'esprit que l'approche transformative comporte également un risque majeur: rester un vœu pieux. Dans une école mise à rude épreuve par le contexte de crise et par de nombreuses injonctions institutionnelles parfois contradictoires, l'intégration des approches d'OET et d'EDT pourrait ressembler plus à une chimère qu'à une utopie. Pour que des mains se saisissent peu à peu et humblement de ces espoirs et les cultivent, deux conditions prioritaires s'imposent. D'abord, en s'inspirant du penseur italien Errico Malatesta (1910), nous devons tracer une approche gradualiste du changement de paradigme éducatif. Celle-ci doit poser des objectifs intermédiaires et une progression depuis la formation initiale à différents stades de formations continues. Les changements aussi radicaux ne se proclament pas, ils s'accompagnent. Ensuite, puisque nous considérons qu'il vaut mieux faire un pas en avant avec tout le monde que cent tout seul, la deuxième condition essentielle est la dissémination des concepts et des outils transformatifs au sein des communautés de pratique de référence. De la multiplication des expériences peuvent germer les prémices des changements. Nous espérons que ce texte pourra, modestement, y contribuer.

## Liste des références

- Audigier, F. (2011). Éducation en vue du développement durable et didactiques. Dans F. Audigier, N. Fink, N. Freudiger et P. Haerberli (dir.), *L'éducation en vue du développement durable: sciences sociales et élèves en débats* (p. 47-71). *Les Cahiers de la section des Sciences de l'Éducation*, 130. Université de Genève.
- Berger, G., Darcet, J. (1961). *Gaston Berger: un philosophe dans le monde moderne* [Numéro thématique]. *Prospective*, 7, 157 p.

- Bertschy, F., Künzli, C. et Lehmann, M. (2013). Teachers' competencies for the implementation of educational offers in the field of education for sustainable development. *Sustainability*, 5(12), 5067-5080.
- Bortolotti, A. (2018). La ricerca internazionale in *outdoor education*: una meta-analisi critica. Dans R. Farné, A. Bortolotti et M. Terrusi (dir.), *Outdoor education: prospettive teoriche e buone pratiche* (p. 61-80). Carocci.
- Curnier, D. (2017). *Quel rôle pour l'école dans la transition écologique? Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et prospective du curriculum prescrit* [Thèse de doctorat]. Université de Lausanne.
- Ebadi, S. (2007). *Iranienne et libre. Mon combat pour la justice*. La Découverte.
- Fleury, C. (2010). *La fin du courage*. Fayard.
- Gruenewald, David A. (2008). The best of both worlds: a critical pedagogy of place. *Environmental education research*, 14(3), 308-324.
- Hill, A. (2012). Developing approaches to outdoor education that promote sustainability education. *Australian journal of outdoor education*, 16(1), 15-27.
- Hill, A., Brown, M. (2014). Intersections between place, sustainability and transformative outdoor experiences. *Journal of adventure education and outdoor learning*, 14(3), 217-232.
- Hertig, Ph. (2015). Approcher la complexité à l'École: enjeux d'enseignements et d'apprentissages disciplinaires et interdisciplinaires. Dans F. Audigier, A. Sgard et N. Tutiaux-Guillon (dir.), *Sciences de la nature et sciences de la société dans une école en mutation. Fragmentations, recompositions, nouvelles alliances?* (p. 125-137). De Boeck.
- Hertig, Ph. et Audigier, F. (2010). Enjeux didactiques et citoyens de l'éducation en vue du développement durable. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 32(2), 181-186.
- hooks, b. (1994). *Teaching to transgress: education as the practice of freedom*. Routledge.
- Humberstone, B. et Brown, H. (2006). *Shaping the outdoor profession through higher education*. IOL.
- Lange, J-M. (2017). Curriculum. Dans A. Barthes, J-M. Lange, N. Tutiaux-Guillon (dir.), *Dictionnaire critique des enjeux et concepts des «Éducatons à»* (p. 351-359). L'Harmattan.

- Lausset, N. (2022). Éduquer à la durabilité, de quoi parle-t-on? Dans C. Audrin et N. Lausset (dir.), *La durabilité : une question d'éducation ?* [Dossier thématique]. *L'Éducateur*, 8, 4-6.
- Lausset, N. et Zosso, I. (2022). How to implement a transformative outdoor education in teacher education? An empirical perspective. Dans P. Vare, N. Lausset et M. Rieckmann (dir.), *Competences in education for sustainable development: critical perspectives* (p. 167-174). Springer.
- Lotz-Sisitka, H., Wals, A., Kronlid, D. et McGarry, D. (2015). Transformative, transgressive social learning: rethinking higher education pedagogy in times of systemic global dysfunction. *Current opinion in environmental sustainability*, 16, 73-80.
- Loynes, C. (2002), The generative paradigm. *Journal of adventure education and outdoor learning*, 2(2), 113-125.
- Malatesta, E. (1925). Gradualismo, *Pensiero e volontà*, 12, 265-267.
- Mezirow, J. (1978). Perspective transformation. *Adult education*, 28(2), 100-110.
- Ojala, M. (2016). Facing anxiety in climate change education: from therapeutic practice to hopeful transgressive learning. *Canadian journal of environmental education*, 21, 41-56.
- Perrenoud, P. (1984). *La fabrication de l'excellence scolaire*. Droz.
- Priest, S., (1986). Redefining outdoor education: a matter of many relationship. *Journal of environmental education*, 17(3), 13-15.
- Renshaw, P. et Tooth, R. (2017). Diverse place-responsive pedagogies: historical, professional and theoretical threads. Dans P. Renshaw et R. Tooth (dir.), *Diverse pedagogies of place: educating students in and for local and global environments*. Routledge.
- Roy, P. et Gremaud, B. (2017). Une démarche d'investigation interdisciplinaire pour traiter des problématiques d'EDD dans une perspective d'instruction et de socialisation émancipatrice. Dans P. Roy, A. Pache et B. Gremaud (dir.), *La problématisation et les démarches d'investigation scientifique dans le contexte d'une éducation en vue d'un développement durable*. *Revue des HEP et institutions assimilées de Suisse romande et du Tessin*, 22.
- Sterling, S. (2010-2011). Transformative learning and sustainability: sketching the conceptual ground. *Learning and teaching in higher education*, 5, 17-33.
- Stiegler, B. (2008). *Réenchanter le monde. La valeur esprit contre le populisme industriel*. Flammarion.

- UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: learning objectives*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>. Consulté le 01.02.2022.
- Vare, P., Arro, G., De Hammer, A., Del Gobbo, G., De Vries, G., Farioli, F., Kadji-Beltram, C., Kangur, M., Meyer, M., Millican, R., Nijdam, C., Réti, M. et Zachariou, A. (2019). Devising a competence-based training program for educators of sustainable development: lessons learned. *Sustainability*, 11(7), 1890, 1-21. [https://www.aroundersenseofpurpose.eu/documents/Vare\\_et\\_al\\_2019\\_Sustainability-11-01890-v2.pdf](https://www.aroundersenseofpurpose.eu/documents/Vare_et_al_2019_Sustainability-11-01890-v2.pdf)
- Wals, A. E. J. (2007). Learning in a changing world and changing in a learning world: reflexively fumbling towards sustainability. *Southern African journal of environmental education*, 22, 35-45.
- Wals, A. E. J. (2010). Mirroring, gestalt switching and transformative learning: stepping stones for developing sustainability competence. *International journal of sustainability in higher education*, 29, 380-390.
- Wattchow, B. et Brown, M. (2011). *A pedagogy of place: outdoor education for a changing World*. Monsah University publishing.
- World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). Our common future. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>