

# Vers un nouveau modèle sportif durable ?

Léa Gottsmann, Willy Hugedet

DANS STAPS 2023/0 (PUB. ANTICIPÉES), PAGES 180 À X  
ÉDITIONS DE BOECK SUPÉRIEUR

ISSN 0247-106X

DOI 10.3917/sta.pr1.0080

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-staps-2023-0-page-180.htm>



CAIRN.INFO  
MATIÈRES À RÉFLEXION

Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



**Distribution électronique Cairn.info pour De Boeck Supérieur.**

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# Vers un nouveau modèle sportif durable ?

Léa GOTTMANN

ENS Rennes – Université de Rennes – Laboratoire VIPSS<sup>2</sup> « Valeurs, Innovations, Politiques, Socialisations & Sports » (UR 4636)  
lea.gottsmann@ens-rennes.fr

Willy HUGEDET

Université de Franche-Comté (France) – Laboratoire C3S « Culture, Sport, Santé, Société » (UR 4660)  
willy.hugedet@univ-fcomte.fr

**RÉSUMÉ :** À l'heure où la question environnementale s'impose à la société, un bilan dans les réflexions soulevées à travers la littérature scientifique exige d'investir quelques pistes critiques. Dans cet article, nous abordons d'abord la question de l'usage des activités de pleine nature en revenant sur ses bienfaits, démontrés dans de nombreuses études. Néanmoins, le développement de ces pratiques physiques interroge au regard de leur impact environnemental et d'une conception anthropocentrée prédominante des pratiquants. Ce sont ensuite les propositions autour de nouvelles formes de pratique qui sont discutées pour faire du sport un espace d'éducation et de reconnexion à l'environnement. Enfin, des réflexions autour d'une éducation au politique qui dépasse la transmission de connaissances ou d'écogestes individuels permettent d'envisager la façon dont une éducation à l'environnement peut se faire à différentes échelles et de façon systémique.

**MOTS CLÉS :** environnement, nature, éducation, politique, sport

## INTRODUCTION

---

Les enjeux environnementaux sont aujourd'hui prépondérants, tant les conséquences du dérèglement climatique deviennent visibles et inévitables, signant l'ère de l'Anthropocène (Wallenhorst, 2020, 2021) et conduisant la population à des formes d'anxiété ou de résignation. Les nombreux travaux scientifiques internationaux et notamment les rapports du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) alertent depuis des années sur l'urgence à réduire l'impact écologique des activités humaines. La biodiversité, désignant l'ensemble des formes de vie hébergées par la planète, constitue un autre volet qui structure la crise environnementale actuelle. Là encore, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et les chercheurs sonnent l'alarme quant à la menace d'une sixième extinction de masse, due à l'essor des activités humaines (Kolbert, 2014). Malgré ces faits scientifiques établis, les difficultés à transformer autant le système de consommation que la relation de l'homme à l'environnement persistent. Cette inertie pourrait tenir, en majeure partie, à l'hégémonie d'une vision anthropocentrique que les individus entretiennent avec leur milieu : la Nature est perçue uniquement par le biais de l'utilité des ressources qui permettent d'assouvir leurs besoins et leurs désirs (Kopnina, 2015). Cette posture implique une vision dualiste avec l'environnement, considéré comme extérieur, voire étranger, qui est à

dominer, à exploiter et à contrôler. Dans l'Occident moderne, l'idée de nature s'est en effet construite de manière diamétralement opposée à celle de culture (Descola, 2005). Or, comme cet auteur le souligne, de telles cosmologies et ontologies n'ont rien d'universel, mais relèvent plutôt d'un ethnocentrisme. Cette thèse anthropologique révèle que la nature demeure un concept lentement forgé depuis la révolution mécaniste, une abstraction qui ne prend sens que par son antagoniste : nature et culture, nature et société, nature et homme, etc. Un tel dualisme suggère l'altérité et pousse les humains à l'indifférence vis-à-vis des non-humains. À l'inverse, une vision écocentrique se caractérise par le fait que l'Homme se considère comme faisant entièrement partie de l'écosystème, à égale considération des autres composantes qui ont chacune une valeur intrinsèque sans rapport utilitaire (Kopnina, 2015). Cette question d'attribution de « valeur » est au cœur de la problématique écologiste, caractérisant finalement les relations entre les individus et les composantes de leur environnement : certaines « méritent » d'être protégées, quand d'autres sont simplement perçues comme « nuisibles » ou « non utiles », perpétuant ainsi une conception simpliste de la théorie darwinienne de l'évolution.

Le sport constitue l'un des exemples typiques de cette logique anthropocentrique où la recherche de records, de domination vis-à-vis de la nature et des autres concurrents est au cœur même de son essence culturelle (Schnitzler & Saint Martin, 2021). Bien que les adeptes des activités de pleine nature aient porté dans les années 1970 un nouvel équilibre des rapports entre l'homme et l'environnement, dans une « inspiration écologique, très critique à l'égard de la société de consommation » (Hoibian, 2000, p. 74), beaucoup de pratiques sportives sont aujourd'hui orientées dans cette perspective anthropocentrée, où l'espace naturel apparaît comme un terrain de jeu, un milieu à dominer et à contrôler. L'expérience corporelle du triathlète fournit un exemple emblématique de cette relation entre l'homme et les éléments naturels (Verchère, 2017). À l'école, la thématique de l'environnement suit une lente progression à l'échelle mondiale (Unesco, 2017, p. 296). Malgré une recrudescence de textes officiels, la moitié des systèmes scolaires n'abordent « pas, ou très peu » cette question (Unesco, 2021, p. 3). Après la mise en place de parcours éducatifs relatifs à l'orientation, aux arts et à la culture, à la santé, à la citoyenneté au sein de l'École publique française, on peut encore s'étonner de l'absence d'un parcours relatif aux enjeux environnementaux. De surcroît, lorsque cette problématique est abordée, c'est principalement à travers une approche cognitive, c'est-à-dire par une transmission de savoirs sur la nature, entretenant une distance vis-à-vis de celle-ci. En France particulièrement, malgré un ensemble de dispositifs dans le monde du sport fédéral<sup>1</sup> et du sport scolaire<sup>2</sup>, les programmes d'EPS n'abordent pas explicitement cette thématique mais la mentionnent timidement sous l'angle d'un enseignement spécifique au deuxième champ d'apprentissage<sup>3</sup>. Les expériences proposées aux élèves se focalisent sur les aspects

1 <https://www.sports.gouv.fr/accellerer-la-transition-ecologique-du-sport-36>.

2 <https://www.unss.org/ecoresponsabilite>.

3 Champ d'apprentissage n° 2 « Adapter ses déplacements à des environnements variés » où sont pratiquées des « activités physiques de pleine nature ou en reproduisant les conditions : course d'orientation, escalade, randonnée, kayak, sauvetage, VTT, ski, etc. Recherche de situations présentant de plus en plus d'incertitude et nécessitant un engagement de plus en plus important tout en maîtrisant sa prise de risque » (Programme d'enseignement du cycle des approfondissements, cycle 4, p. 67).

sécuritaires et sur la maîtrise du milieu, perpétuant là encore une vision anthropocentrique (Paintendre, Terré & Gottsmann, 2021).

En parallèle de ces éléments institutionnels, la littérature professionnelle et scientifique recèle de recommandations pédagogiques quant à une éducation relative à l'environnement chez les jeunes, notamment dans le cadre de sorties ou de séjours en plein air. Ce premier ensemble d'études confirme le postulat que vivre des expériences en pleine nature, de façon plus ou moins récurrente, permet de développer des connaissances et des attitudes pro-environnementales. Pour autant, cette focale est discutée par rapport à l'impact à long terme sur les comportements des individus (Gralton, Sinclair & Purnell, 2004). Un deuxième ensemble de recherches révèle les différents bénéfices des activités en plein air, que ce soient les apprentissages, la réussite scolaire, ou tout simplement le bien-être et le plaisir d'agir, mais renvoie à une vision plutôt utilitariste du plein air. Ces deux catégories d'études interrogent la façon dont la question environnementale est envisagée au sein du système sportif et éducatif actuel. Quelles devraient être les caractéristiques d'un nouveau modèle sportif durable, à la hauteur des enjeux écologiques et qui permettrait de repenser les relations entre les individus et la Nature ?

## 1. LES APPN POUR ÉDUIQUER À L'ENVIRONNEMENT : UNE FAUSSE BONNE IDÉE ?

La majorité des études s'intéressant aux questions environnementales s'appuie sur des dispositifs où les jeunes et les pratiquants sont amenés à être en pleine nature. Ce contact se fait lors de séjours en « classes vertes » (e.g. Braun & Dierkes, 2016), d'excursions dans des parcs nationaux (e.g. Ernst & Tornabene, 2012) ou dans des zones naturelles (e.g. Mannion, Fenwick & Lynch, 2012), mais aussi au cours d'activités de loisirs plus quotidiennes (e.g. Deringer *et al.*, 2020). Appuyé sur l'idée d'emmener les élèves dans un milieu naturel dans des lieux et temporalités variés, l'objectif commun de ces dispositifs est de permettre aux élèves d'acquérir un ensemble de connaissances environnementales, de se reconnecter à la nature, face à des modes de vie citadins qui éloignent et compromettent cette harmonie (Beyer *et al.*, 2015 ; Wals, 1994). C'est notamment l'augmentation du temps passé devant les écrans qui est fortement corrélée à une réduction du temps passé dehors pour les enfants, réduisant ainsi les contacts avec l'environnement proche, qu'il soit naturel ou non, particulièrement pour les populations issues des milieux les plus défavorisés (Larson *et al.*, 2018). Outre la digitalisation de nos modes de vie, l'urbanisation et la sédentarisation accentuent cet éloignement de la nature, par l'absence d'interactions qu'elles génèrent et le sentiment de ne pas y appartenir. À cet égard, les scientifiques n'hésitent pas à avancer la notion d'« amnésie écologique » puisque chaque nouvelle génération s'accommode de la dégradation croissante des écosystèmes, décalant ainsi le système de normes à propos du milieu naturel et de la biodiversité (Kahn, 2002 ; Papworth *et al.*, 2009).

Les bénéfices des expériences en pleine nature sont nombreux sur le bien-être physique, mental et social (e.g. Russel *et al.*, 2013 ; Sharma-Brymer & Bland, 2016), ainsi que sur les composantes liées à l'estime de soi et aux relations

interpersonnelles (e.g. Mirrahimi *et al.*, 2011 ; Transgrud, Borg & Bratland-Sanda, 2020). Pour les élèves, l'activité en plein air permet de développer une relation de plaisir et d'améliorer les autres apprentissages scolaires (Mirrahimi *et al.*, 2011) en favorisant un engagement plus important et une meilleure concentration (Merritt *et al.*, 2017). Plus encore, ces dispositifs ont aussi un impact sur l'augmentation de l'activité physique et donc la réduction des risques d'obésité (Lanza *et al.*, 2021). Les enjeux sont doubles autour des activités de pleine nature : réduire la sédentarité, favoriser le bien-être et ses différentes composantes, mais aussi contribuer à l'éducation à l'environnement par une sensibilisation et une reconnexion à son espace d'évolution. Malgré tout, ces pratiques peuvent être questionnées à la fois pour leurs effets sur la biodiversité et le climat, mais aussi au regard de la relation au milieu naturel qu'elles promeuvent.

Comme beaucoup d'activités humaines, les loisirs de pleine nature ont un impact négatif sur l'environnement naturel, sur les habitats terrestres et aquatiques (Liddle, 1997). À l'image des pratiques de surf (Lagabrielle *et al.*, 2018) et des stations de ski (Wipf *et al.*, 2005), ils dégradent et modifient artificiellement les habitats naturels, par les aménagements matériels qu'ils génèrent, mais aussi par la massification du nombre de pratiquants. Sur l'île de La Réunion, la « menace requin » s'avère typique de ces problématiques (Thiann-Bo Morel & Duret, 2013). Des dispositions sont prises pour tenter de réduire au maximum le risque d'attaques (vigies, filets, drones, champs électromagnétiques...) et se soldent parfois par des actions de « prélèvements ». Le risque est neutralisé au profit du plaisir humain, mais au détriment de la faune locale : c'est bien là une volonté de contrôle des milieux de pratique, caractéristique de l'anthropocentrisme. Comment préserver des écosystèmes exceptionnels tout en permettant à chacun de vivre ces expériences marquantes, porteuses de forts enjeux éducatifs ? L'omniprésence de l'homme sur la planète porte inéluctablement atteinte à la biodiversité puisque tout loisir actif de nature, aussi respectueux soit-il, est susceptible de générer un dérangement du vivant : les plongeurs perturbent le monde sous-marin, les grimpeurs peuvent compromettre la nidification des oiseaux rupestres, les randonneurs piétinent la flore et font fuir la faune, etc. Bref, « il est à craindre, si cette évolution n'est pas régulée, que l'ensemble de la nature ordinaire ne se transforme, à terme, en un terrain de jeu entièrement banalisé, équipé, signalisé, où flore et faune n'auront plus aucune zone de refuge » (Mounet, 2007, p. 9-10). Cette contradiction centrale enserme la question environnementale : faut-il forcément faire vivre au plus grand nombre des expériences en pleine nature pour éduquer à l'environnement au risque d'aggraver la dégradation des écosystèmes ? À quoi devons-nous renoncer ? Sans tomber dans une vision culpabilisante, ces questions méritent d'être posées au regard de l'essor des activités physiques de pleine nature, entre la volonté de protéger l'environnement et la réalité de leur impact.

## 2. LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES PRATIQUES « DURABLES »

En termes de pratiques physiques alternatives et « durables », des propositions émergent pour encourager les mobilités douces à l'école dans le cadre du primaire ou de l'enseignement de l'EPS, comme le vélo, le roller, le skateboard ou la marche. En effet, les aménagements intérieurs (cour d'école par exemple) et extérieurs réalisés permettent de favoriser une reconnexion à la nature et de soutenir l'activité physique des jeunes (Parsons, 2011 ; Sharma-Brymer & Bland, 2016). Développer un mode de transport actif, c'est aussi adopter un type de déplacement moins impactant au point de vue écologique (Bjornana *et al.*, 2017 ; Mandic *et al.*, 2016). Des dispositifs institutionnels cherchent ainsi à encourager le « savoir rouler », définissant un ensemble d'apprentissages communs pour permettre une pratique autonome. À l'image également de la randonnée qui s'est invitée dans les pratiques en EPS lors de la récente pandémie, dans quelle mesure ces activités – en dehors du spectre traditionnel des APSA programmées à l'École – peuvent-elles être intégrées si elles répondent particulièrement aux enjeux environnementaux et de santé ? Ces transports actifs représentent autant d'instantanés de vie où la clôture physique et matérielle entre l'homme et son milieu s'efface. De même, l'EPS représente l'un des rares cadres au sein desquels les jeunes sont amenés à sortir des salles de cours et des établissements. N'y aurait-il pas là matière à exploiter ? Ne serait-ce pas là un moyen de consolider des continuités entre le monde des choses humaines et le monde des choses de la nature ?

À contre-courant d'une vision sportive dominante et anthropocentrique, plusieurs approches cherchent à développer des relations plus étroites avec le milieu et une connexion plus discrète et positive à la nature (Otto & Pensini, 2017). Ces perspectives s'intéressent à la relation individu-environnement dans une vision holistique (*e.g.* Andrieu, Nobrega & Midol, 2021 ; Paintendre, Terré & Gottsmann, 2021). Repoussant les imaginaires de la conquête et de la soumission, elles cherchent à améliorer l'affinité des participants avec la nature à travers des expériences émotionnelles et des connexions sensibles, au-delà des seules connaissances relatives à l'environnement. L'objectif est de passer de la peur ou d'émotions négatives générées par une nature sauvage à des affects et des perceptions plus positives (Cho & Lee, 2017), engageant une sensation d'appartenir à un écosystème (Chang, 2020). Résolument ancrée dans l'environnement, cette éducation sensorielle (Payne & Wattchow, 2009) semble favorable au dépassement d'une vision dualiste, et donc clivante, entre l'Homme et la Nature. L'activité physique, par l'expérience incorporée qu'elle permet de vivre, se pose comme un véritable levier de reconnexion entre les corps et leur environnement. Nombre d'expériences de plein air se focalisent sur le loisir actif, telles que le *shinrin-yoku* oriental ou « bain de forêt ». Bien d'autres philosophies apparaissent inspirantes en ce qu'elles visent à éprouver une harmonie avec la nature, telles que le *friluftsliv* scandinave ou le *buen vivir* andin. Prendre le temps de créer des espaces de résonances, en dehors de tout artefact, constitue une piste importante face à l'accélération constante de nos sociétés occidentales (Rosa, 2018 ; Gottsmann & Terré, 2022). Les initiatives

qui vont dans le sens d'une éducation du corps sensible pourraient contribuer à l'éveil de ces consciences écologiques incorporées. Quels sont les déterminants qui prédisent un intérêt accru pour l'environnement chez les adeptes des loisirs actifs ? Quelles pratiques convient-il d'encourager pour faire en sorte que l'homme ne s'érige pas systématiquement en maître incontesté de la nature ?

### 3. PENSER LA QUESTION ENVIRONNEMENTALE DE FAÇON SYSTÉMIQUE

Au-delà des pistes d'évolution des modalités de pratique, la question environnementale doit aussi être envisagée d'un point de vue plus systémique. Les nombreux dispositifs au sein des institutions scolaires et sportives sont souvent critiqués par une focalisation sur la transmission d'écogestes individuels sans penser globalement ce qui impacte le plus négativement la planète (Sauvé, 2014). Même s'ils sont indispensables en ce qu'ils induisent des changements de comportements et de représentations aux niveaux individuel et local, ils ne permettent cependant pas de transformer en profondeur le système en cause dans la question climatique et la façon dont l'homme envisage sa place au sein de l'environnement. Ainsi, plutôt que de focaliser les campagnes de sensibilisation sur des écogestes ayant peu de portée (éteindre les lumières, trier ses déchets, etc.), la priorité devrait être donnée au développement d'un regard critique sur la « logique d'hyperconsommation typique des sociétés riches d'un point de vue économique », mais aussi sur les « injustices socioclimatiques » (Agundez-Rodriguez & Sauvé, 2022, p. 7). Dans le domaine des activités physiques, il pourrait s'agir de concentrer notre attention sur une démarche responsabilisante, c'est-à-dire une capacité à apprécier les conséquences de ses actes. Les discussions inciteraient alors les usagers à évaluer les impacts de leurs pratiques, qu'ils soient positifs ou négatifs, en incluant systématiquement trois paramètres qui sont la lithosphère, l'hydrosphère et l'atmosphère.

Certaines propositions défendent alors l'idée d'une éducation démocratique (Bordes, 2021), d'une éducation au « politique » pour encourager les individus à développer une pensée critique sur le système dans lequel nous évoluons (Ernst & Monroe, 2004 ; Kinslow, Sadler & Nguyen, 2019). Étant donné que la connexion à la nature relève d'un processus éminemment politique et culturel (Grimwood, 2017), l'éducation aux controverses liées aux conséquences du changement climatique semble fondamentale (Albe, 2011). Chaque question environnementale peut être appréhendée au regard de l'équilibre, des choix et des tensions entre les intérêts économiques et sociaux, mais aussi discutée par rapport aux libertés individuelles tout en protégeant ce qui relève du bien commun. Afin de définir collectivement une nouvelle éthique de consommation de la nature, les problèmes de fond doivent être abordés avec les « sportifs ordinaires » : comment se reconnecter à la nature sans s'imposer à elle ? Les expériences corporelles semblent particulièrement propices pour amoindrir la discontinuité entre humains et non-humains, mais comment investir les écosystèmes sans leur porter atteinte ?

En ce sens, il s'agit moins de tomber dans une approche dogmatique que de contribuer à la formation d'un écocitoyen librement éclairé et impliqué dans ces problématiques d'avenir. Le principe de neutralité axiologique ne doit pas



freiner cette ambition de « favoriser l'engagement citoyen en vue de l'émergence d'une nouvelle culture sociétale basée sur la justice socioclimatique globale » (Agundez-Rodriguez & Sauvé, 2022, p. 7). À vouloir défendre une vision stricte et normative de la neutralité, ne participons-nous pas à maintenir un système destructeur et inégalitaire ? Bien souvent au cœur des controverses environnementales (Mounet & Boudin, 2021), les pratiques physiques pourraient fournir de parfaits inducteurs pour la concertation et la délibération qui font régulièrement défaut aux systèmes éducatifs. Inscrites dans la perspective du commun, ces discussions viseraient à rassembler les partis dans l'édification de « règles d'usage du monde auxquelles chacun pourrait souscrire sans faire violence aux valeurs dans lesquelles il a été élevé » (Descola, 2008, p. 10).

## CONCLUSION

De nombreuses perspectives s'ouvrent donc au champ des STAPS, de l'EPS et globalement des pratiques physiques, sportives et artistiques sur cette question environnementale, que ce soit en termes de recherches, de pratiques et de formations. Le problème se pose avec d'autant plus de pertinence que le corps est au cœur de notre saisie du monde (Cottureau, 2012). Les débats peuvent s'orienter vers la question du modèle culturel et du rapport à l'environnement que l'on souhaite développer, sans perdre de vue tout ce qui fait l'essence de nos pratiques : les rencontres, les émotions, le partage, l'effort, le dépassement de soi... Les polémiques récurrentes montrent bien tous les paradoxes et toutes les tensions auxquels le monde du sport et de l'éducation sont confrontés, entre ambitions affichées et réalités des pratiques. Dépasser la fracture qui sévit entre l'Homme et la Nature, trouver l'équilibre entre le cœur même des activités sportives et la réponse aux enjeux environnementaux nécessite un travail aussi profond qu'urgent. Abandonner une démarche restreinte aux écogestes individuels implique d'offrir à tous les apprenants les opportunités de développer un regard critique et de s'engager au profit du bien commun.

## BIBLIOGRAPHIE

- Agundez-Rodriguez, A. & Sauvé, L. (2022). L'éducation relative au changement climatique : une lecture à la lumière du Pacte de Glasgow. *Éducation relative à l'environnement*, 17(1). <https://doi.org/10.4000/ere.8421>.
- Albe, V. (2011). Changements climatiques à l'école : pour une éducation sociopolitique aux sciences et à l'environnement. *Éducation relative à l'environnement*, 9. <https://doi.org/10.4000/ere.1508>.
- Andrieu, B., Nobrega, P. & Midol N. (2021). Introduction à la philosophie du sport durable. *STAPS*, 132(2), 7-14.
- Beyer, K. M., Heller, E. F., Bizub, J. M., Kistner, A. J., Szabo, A., Shawgo, E. E. & Zetts, C. J. (2015). More than a pretty place : Assessing the impact of environmental education on children's knowledge and attitudes about outdoor play in nature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(2), 2054-2070.



- Bjornana, H. B., Torstveit, M. K., Stea, T. H. & Bere, E. (2017). Is there such a thing as sustainable physical activity? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(3), 366-372.
- Bordes, M. (2021). Penser l'éducation démocratique en Anthropocène. *Recherches & éducations*, 23(2). <https://doi.org/10.4000/rechercheseducations.11728>.
- Braun, T. & Dierkes, P. (2016). Connecting students to nature – how intensity of nature experience and student age influence the success of outdoor education programs. *Environmental Education Research*, 23(7), 937-949.
- Chang, D. (2020). Encounters with suchness : contemplative wonder in environmental education. *Environmental Education Research*, 26(1), 1-13.
- Cho, Y. & Lee, D. (2017). 'Love honey, hate honey bees' : reviving biophilia of elementary school students through environmental education program. *Environmental Education Research*, 24(3), 445-460.
- Cottureau, D. (2012). Habiter par corps. *Éducation relative à l'environnement*, 10. <https://doi.org/10.4000/ere.1023>.
- Deringer, S. A., Hanley, A. W., Hodges, J. S., & Griffin, L. K. (2020). Improving ecological behavior in outdoor recreation through mindfulness interventions : a mixed methods inquiry. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 12(2), 149-163.
- Descola, P. (2005). *Par-delà nature et culture*. Paris : Gallimard.
- Descola, P. (2008). À qui appartient la nature ? *La Vie des Idées*. <https://laviedesidees.fr/A-qui-appartient-la-nature.html>.
- Ernst, J. & Monroe, M. (2004). The effects of environment-based education on students' critical thinking skills and disposition toward critical thinking. *Environmental Education Research*, 10(4), 507-522.
- Gottsmann, L. & Terré, N. (2022). Le potentiel écologique de l'EPS. *Cahiers pédagogiques « Ce qu'on apprend en EPS »*, 14-16.
- Gratton, A., Sinclair, M. & Purnell, K. (2004). Changes in attitudes, beliefs and behaviour : A critical review of research into the impacts of environmental education initiatives. *Australian Journal of Environmental Education*, 20(2), 41-52.
- Grimwood, B. S. (2017). An ecofeminist narrative of urban nature connection. *Leisure Sciences*, 39(6), 506-523.
- Hoibian, O. (2000). Du plein air au cinquième domaine. Évolution du statut des activités physiques de pleine nature en EPS. Dans T. Terret (dir.), *Éducation physique, sport et loisir (1970-2000)* (pp. 69-88). Clermont-Ferrand : AFRAPS.
- Kahn, P. H. (2002). Children Affiliation with Nature. In S. R. Kellert & P. H. Kahn (eds), *Children and Nature : Psychological, Sociocultural and Evolutionary Investigations* (pp. 93-116). Cambridge : Massachusetts Institute of Technology Press.
- Kinslow, A. T., Sadler, T. D. & Nguyen, H. T. (2019). Socio-scientific reasoning and environmental literacy in a field-based ecology class. *Environmental Education Research*, 25(3), 388-410.
- Kolbert, E. (2014). *The Sixth Extinction. An Unnatural History*. New York : Henry Holt and Company.
- Kopnina, H. (2015). Neoliberalism, pluralism and environmental education : The call for radical re-orientation. *Environmental Development*, 15(3), 120-130.
- Lagabrielle, E., Allibert, A., Kiszka, J. J., Loiseau, N., Kilfoil, J. P. & Lemahieu, A. (2018). Environmental and anthropogenic factors affecting the increasing occurrence of shark-human interactions around a fast-developing Indian Ocean island. *Scientific Reports*, 8(1), 1-13.
- Lanza, K., Alcazar, M., Hoelscher, D. M. & Kohl, H. W. (2021). Effects of trees, gardens, and nature trails on heat index and child health : design and methods of the Green Schoolyards Project. *BMC Public Health*, 21(1), 1-12.

- Larson, L. R., Szczytko, R., Bowers, E. P., Stephens, L. E., Stevenson, K. T. & Floyd, M. F. (2018). Outdoor time, screen time, and connection to nature : Troubling trends among rural youth ? *Environment and Behavior*, 51(8), 966-991.
- Liddle, M. (1997). *Recreation ecology : the ecological impact of outdoor recreation and ecotourism*. London : Chapman & Hall Ltd.
- Mandic, S., Williams, J., Moore, A., Hopkins, D., Flaherty, C., Wilson, G., Garcia Bengoechea, E. & Spence, J. C. (2016). Built Environment and Active Transport to School (BEATS) Study : Protocol for a cross-sectional study. *BMJ Open*, 6(5).
- Mannion, G., Fenwick, A. & Lynch, J. (2012). Place-responsive pedagogy : Learning from teachers' experiences of excursions in nature. *Environmental Education Research*, 19(6), 792-809.
- Merritt, E. G., Rates, C., Greiner, J., Baroody, A. & Rimm-Kaufman, S. (2017). "We Need Trees to Line the River to Save Our Little Friends" : Environmental Literacy Development through Service-Learning. *Children, Youth and Environments*, 27(1), 67-90.
- Mirrahimi, S., Tawil, N. M., Abdullah, N. A. G., Surat, M. & Usman, I. M. S. (2011). Developing conducive sustainable outdoor learning : The impact of natural environment on learning, social and emotional intelligence. *Procedia Engineering*, 20(13), 389-396.
- Mounet, J.-P. (2007). La gestion environnementale des sports de nature : entre laisser-faire, autorité et concertation, *Développement durable et territoires*. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.3817>.
- Mounet, J.-P. & Boudin, P. (2021). Sports de nature et biodiversité : je t'aime, moi non plus... Une démocratie participative de remédiation ? Dans Y. Rech (dir.), *Sport, démocratie participative et concertation : les évolutions des politiques sportives* (pp. 103-114). Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Otto, S. & Pensini, P. (2017). Nature-based environmental education of children : Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour. *Global Environmental Change*, 47, 88-94.
- Paintendre, A., Terré, N. & Gottsmann, L. (2021). Vers une conception holiste de l'activité de l'élève et de ses apprentissages : repenser la relation à son corps et à son environnement ? Dans T. Froissart, A. Paintendre & J. Saint- Martin (dir.), *L'EPS du XXI<sup>e</sup> siècle ou les enjeux d'une EPS de qualité (1981-2021)* (pp. 137-154). Reims : Presses universitaires de Reims.
- Papworth S. K., Rist J., Coad L. & Milner-Gulland E. J. (2009). Evidence for shifting baseline syndrome in conservation. *Conservation Letters*, 2(2), 93-100.
- Parsons, A. (2011). *Young children and nature : Outdoor play and development, experiences fostering environmental consciousness, and the implications on playground design*. Thèse de doctorat non publiée, Virginia Tech.
- Payne, P. G. & Wattchow, B. (2009). Phenomenological Deconstruction, Slow Pedagogy, and the Corporeal Turn in Wild Environmental/Outdoor Education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 14(1), 15-32.
- Rosa, H. (2018). *Résonance : une sociologie de la relation au monde*. Paris : La Découverte.
- Russell, R., Guerry, A. D., Balvanera, P., Gould, R. K., Basurto, X., Chan, K. M., Klain, S., Levine, J. & Tam, J. (2013). Humans and nature : how knowing and experiencing nature affect well-being. *Annual Review of Environment and Resources*, 38, 473-502.
- Sauvé, L. (2014). Au cœur des questions socio-écologiques : des savoirs à construire, des compétences à développer. *Éducation relative à l'environnement*, 11. <https://doi.org/10.4000/ere.662>.
- Schnitzler, C. & Saint Martin, J. (2021). Éduquer aux activités de pleine nature en France : un défi pour l'EPS du XXI<sup>e</sup> siècle ? *eJRIEPS*, 49(2), 35-55.
- Sharma-Brymer, V. & Bland, D. (2016). Bringing nature to schools to promote children's physical activity. *Sports Medicine*, 46(7), 955-962.
- Thiann-Bo Morel, M. & Duret, P. (2013). Le risque requin, mise en risque de la pratique du surf à la Réunion. *STAPS*, 99(1), 23-36.

- Trangsrud, L. K., Borg, M. & Bratland-Sanda, S. (2020). Friluftsliv in eating disorder recovery : a systematic review. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 12(2), 181-204.
- Unesco (2017). *L'Éducation pour les peuples et la planète : créer des avenir durables pour tous*. Éditions Unesco.
- Unesco (2021). *Apprendre pour la planète : une étude mondiale de l'intégration des questions environnementales dans l'éducation*. Éditions Unesco.
- Verchère, R. (2017). The body experience of the triathlete : Uniting with nature and overcoming it. *Society and Leisure*, 40(1), 56-75.
- Wallenhorst, N. (2020). Quel type de citoyenneté en Anthropocène ? *Le Télémaque*, 58(2), 45-58.
- Wallenhorst, N. (2021). La datation de l'entrée dans l'Anthropocène. *Recherches & éducations*, 23(2). <https://doi.org/10.4000/rechercheseducations.11539>.
- Wals, A. E. (1994). Nobody planted it, it just grew ! Young adolescents' perceptions and experiences of nature in the context of urban environmental education. *Children's Environments*, 177-193.
- Wipf, S., Rixen, C., Fischer, M., Schmid, B. & Stoeckli, V. (2005). Effects of ski piste preparation on alpine vegetation. *Journal of Applied Ecology*, 42(2), 306-316.