



**HAL**  
open science

## Education à l'Environnement et formation professionnelle : conception d'enseignants africains et européens

Jérémy Castéra, Corinne Jégou, Pierre Clement

### ► To cite this version:

Jérémy Castéra, Corinne Jégou, Pierre Clement. Education à l'Environnement et formation professionnelle : conception d'enseignants africains et européens. 4e colloque International du RAIFFET, Oct 2014, Marrakech, Maroc. hal-02525080

**HAL Id: hal-02525080**

**<https://hal.science/hal-02525080>**

Submitted on 30 Mar 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Education à l'Environnement et formation professionnelle : conception d'enseignants africains et européens

Jérémy Castéra

*Université d'Aix-Marseille, ENS de Lyon - IFE, EA 4671-ADEF, Gestepro, 13004, Marseille, France  
jeremy.castera@univ-amu.fr*

Corinne Jégou

*Université d'Aix-Marseille, ENS de Lyon - IFE, EA 4671-ADEF, Gestepro, 13004, Marseille, France  
Corine.jegou@univ-amu.fr*

Pierre Clément

*Université Lyon 1, S2HEP, EA 4148, Université de Lyon, 69622 Villeurbanne  
pclement@univ-lyon1.fr*

## Résumé

*Il existe différents types d'éthiques environnementales allant d'une approche écocentrique radicale à une approche anthropocentrique radicale. Nous proposons dans ce texte d'identifier les valeurs dominantes d'enseignants au sein de 15 pays d'Europe et d'Afrique grâce à un questionnaire distribué à plus de 5000 enseignants. Nous montrons qu'une approche utilitariste et anthropocentrique domine notamment parmi les enseignants africains. Il existe en effet un lien très net entre le faible niveau économique de ces pays et les valeurs utilitaristes de leurs enseignants. Améliorer ce niveau serait une réponse vers des conceptions plus compatibles avec le Développement Durable. Néanmoins il semble également urgent d'inclure dans la formation initiale et continue de ces enseignants une sensibilisation au Développement Durable. Le rapport de 2011 soumis à l'UNESCO « Education pour le Développement Durable (EDD) et compétences des élèves dans l'enseignement secondaire » propose des activités et situations concrètes déjà mises en œuvre dans plusieurs pays.*

**Mots-clés : Conceptions, enseignants, Environnement, comparaison**

## ***Introduction***

En décembre 2002, l'Assemblée Générale des Nations Unies a déclaré la période 2005-2014 comme la décennie de l'Éducation au Développement Durable (DEDD). En s'appuyant sur les engagements des Nations Unies pris lors de la conférence de Rio 2012, l'UNESCO propose un « Programme d'Action Global pour l'Éducation en vue du Développement Durable comme moyen d'assurer le suivi de la décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du Développement Durable ». La prise en compte des valeurs est essentielle dans une perspective d'Éducation au Développement Durable (Wals, 2012, p. 11). Ainsi, nous proposons dans cet article de clarifier les valeurs qu'ont des enseignants sur l'environnement dans plusieurs pays d'Afrique et d'Europe. En tant qu'éducateurs, ils ont un rôle majeur à jouer pour les générations futures de leurs pays respectifs. Nous analyserons ces valeurs par rapport à deux pôles : préservation et utilisation (Wiseman & Bogner, 2003). Nous comparerons les conceptions d'enseignants de différents pays européens ou africains, pour identifier notamment l'influence éventuelle des contextes socio-économiques différents, et dans la perspective d'améliorer la formation initiale et continue des enseignants de ces pays.

## ***Cadre théorique***

### ***Le Développement Durable***

Comme souligné par Clément et Caravita (2011), il existe différents types d'éthiques environnementales allant d'une approche écocentrique radicale (écologisme) à une approche anthropocentrique radicale (exploitation illimitée de la nature pour des profits immédiats). C'est entre ces deux pôles que se situe le Développement Durable.

Bien évidemment, le Développement Durable ne se limite pas uniquement à une approche de notre environnement naturel : il s'intéresse aussi à la lutte contre la pauvreté, au bien-être et la santé, au respect des droits humains fondamentaux, etc. (Clément & Caravita, 2011), mais le présent travail ne concerne que les conceptions sur la nature et l'environnement.

### ***Rôle des valeurs dans le rapport à la nature***

Nos valeurs fondent nos jugements (Clément, 2010). Elles sont à la base de nos actions et de nos attitudes face à notre environnement. Wiseman et Bogner (Bogner & Wiseman, 2006; Wiseman & Bogner, 2003) proposent d'étudier les conceptions liées à l'environnement en fonction de deux types de valeurs, centrées sur son utilisation (U) ou sur sa préservation (P) : le 2-MEV model ('Two Major Environmental Values Model' : Wiseman & Bogner, 2003). Cette dénomination est à mettre en parallèle avec ce que Theys (1993) ou Gagnon Thompson et Barton (1994) ont appelé attitudes écocentriques et anthropocentriques.

Nous essaierons d'identifier, au sein de différents pays, les valeurs dominantes relatives au rapport des enseignants à l'environnement, et nous discuterons leurs relations avec le concept de Développement Durable.

### *Questions de recherches*

Nous tenterons de répondre à deux questions principales :

Les valeurs des enseignants à propos de l'environnement diffèrent-elles selon leur pays, dans notre échantillon de pays d'Europe et d'Afrique ?

Comment ces valeurs s'articulent-elles avec une perspective d'éducation au Développement Durable?

## *Méthodologie*

### *Le questionnaire*

Le questionnaire a été conçu collectivement dans le cadre du projet « Biohead-Citizen ». Il a fait l'objet d'un test pilote afin de valider ou d'invalider le choix des questions (Clément, Laurent, & Carvalho, 2007).

Quinze questions concernent les valeurs face aux questions environnementales. Elles utilisent une échelle de Likert, codée de 1 à 4 où 1 est coché pour « d'accord » et 4 pour « pas d'accord ». En accord avec le modèle 2-MEV, sept questions portent sur des valeurs utilitaristes (ou anthropocentriques, tableau 2) et huit questions sur des valeurs préservationnistes (ou écocentriques, tableau 1).

*Table 1 : Liste des questions concernant la préservation (P)*

[PRE_A1]	Nous devons aménager des espaces pour protéger les espèces en voie de disparition
[PRE_A5]	Un élevage industriel de poulets s'installe à proximité de chez vous. Vous vous y opposez car il pourrait polluer la nappe phréatique (eaux souterraines).
[PRE_A7]	Les êtres humains disparaîtront s'ils ne vivent pas en harmonie avec la nature.
[PRE_A11]	Les fumées rejetées par les cheminées d'usines me mettent en colère.
[PRE_A22]	J'aime aller à la campagne.
[PRE_A28]	Ça m'attriste de voir la campagne envahie par des bâtiments.
[PRE_A40]	Il est intéressant de savoir quels animaux vivent dans les étangs ou les rivières.
[PRE_A50]	Toutes les espèces actuelles de plantes doivent être préservées car elles pourraient servir à découvrir de nouveaux médicaments.

*Table 2 : Liste des questions concernant l'utilisation (U)*

[UT_A4]	La nature est toujours capable de se rétablir d'elle-même.
[UT_A16]	Notre planète a des ressources naturelles illimitées.
[UT_A17]	La société continuera à résoudre les problèmes environnementaux, même les plus gros.
[UT_A23]	Nous devons déboiser les forêts pour augmenter la surface des terres agricoles.
[UT_A18]	Les êtres humains sont plus importants que les autres êtres vivants.
[UT_A32]	Les êtres humains ont le droit de changer la nature comme bon leur semble.
[UT_A54]	Seuls les plantes et animaux qui présentent des intérêts économiques méritent d'être protégés

### *Échantillons de personnes interrogées*

Les réponses à notre questionnaire ont été recueillies dans 5 pays d'Europe occidentale (Allemagne, Espagne France, Grande-Bretagne et Italie,) et 8 pays d'Afrique (Afrique du Sud, Algérie, Burkina-Faso, Cameroun, Tunisie, Maroc, Sénégal et Gabon).

Les questionnaires ont été remplis en présence du chercheur et recueillis immédiatement après, selon des procédures strictes garantissant l'anonymat et la comparabilité des échantillons d'un pays à un autre.

N'ont été conservés que les questionnaires contenant plus de 95% de réponses aux questions, au total 5182 individus dans les 13 pays : 223 en Algérie (DZ), 296 au Burkina Faso (BF), 523 au Cameroun (CM), 269 au Gabon (GA), 330 au Maroc (MA), 324 au Sénégal (SN), 753 en Tunisie (TN), 336 en Zambie (ZA), 732 en France (FR), 559 en Italie (IT), 365 en Allemagne (DE), 154 en Grande-Bretagne (GB), 318 en Espagne (ES).

### *Analyse des données*

Chaque équipe a rempli un tableau Excel (le même pour les 13 pays) à partir des réponses au questionnaire obtenues dans leur pays.

Une Analyse en Composantes Principales (ACP), portant sur l'ensemble des 15 questions, permet de décrire les tendances principales relatives aux conceptions exprimées par les individus (Lebart, Morineau, & Piron, 1997). Une analyse inter-classe permet alors d'évaluer dans quelle mesure certains groupes d'individus répondent de manière différente aux questions, puis si ces différences sont significatives (test de Monte Carlo).

## Résultats et discussion

### Différence entre enseignants Africains et Européens

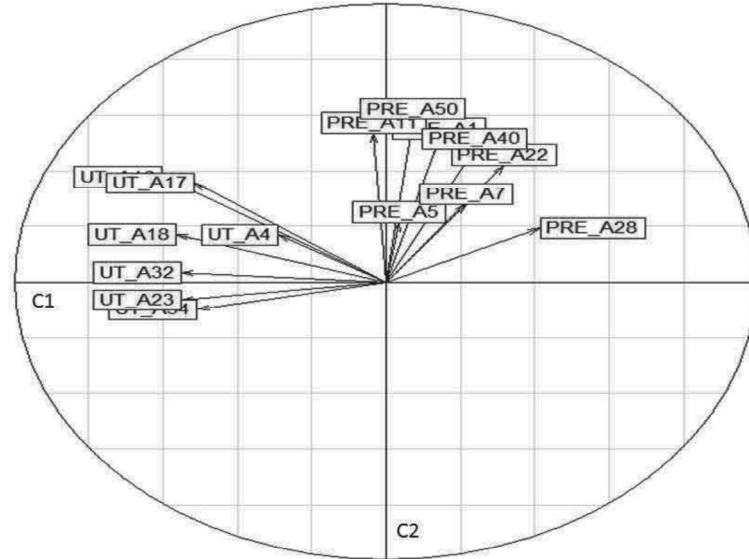


Figure 1 : Cercle des corrélations de l'analyse en composantes principales. Chaque vecteur correspond à une question posée (15 au total), avec un code permettant d'identifier la question. Le code UT est utilisé pour les questions U et PRE pour les questions P.

L'analyse en composante principale (figure 1) montre une cohérence au sein des réponses des enseignants. Ainsi, le regroupement des questions par valeurs (U et P) nous permet d'identifier deux axes : en abscisse, l'axe utilisation (C1) et, en ordonnée, l'axe préservation (C2). De plus, l'orthogonalité relative entre ces deux séries de questions montre une certaine indépendance des réponses entre ces deux catégories. Autrement dit, il peut exister chez les enseignants des valeurs à la fois écocentrées (P) et anthropocentrées (U). Ces résultats confirment, pour notre échantillon, le modèle à deux dimensions définies par Wiseman & Bogner (2003). La dimension U est définie par l'axe C1 du cercle de corrélations, c'est sur cet axe que se différencie le plus les enseignants de notre échantillon.

L'analyse interclasse (figure 2) permet de différencier les pays par rapport aux deux dimensions identifiées précédemment.

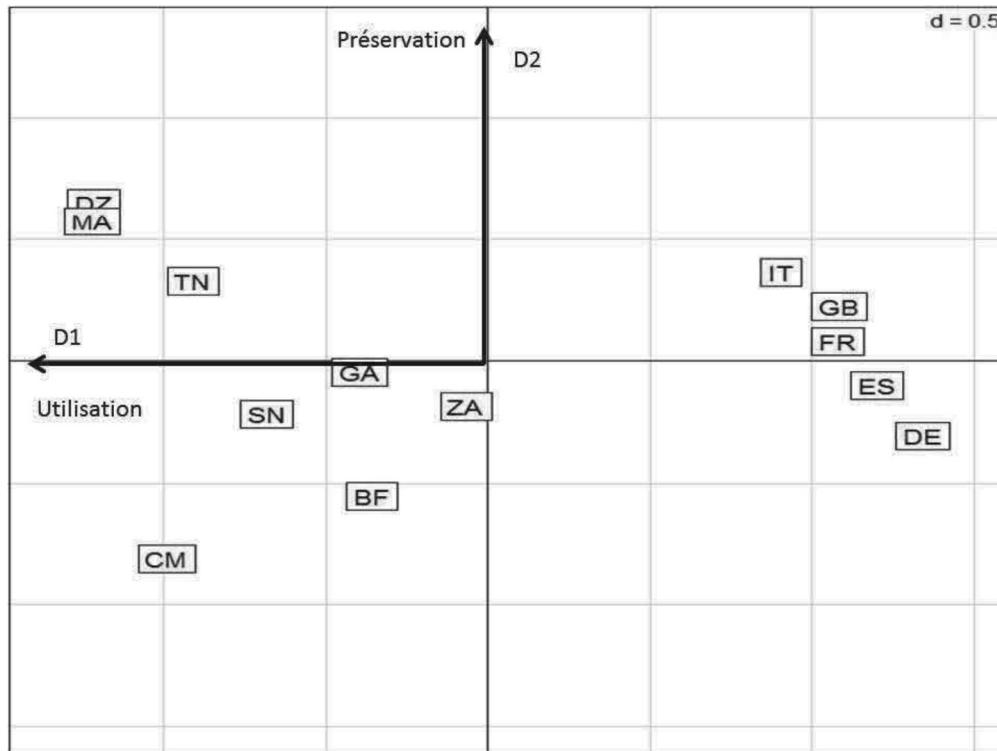


Figure 2 : Analyse interclasse. Chaque étiquette de pays est le centre de gravité des conceptions des enseignants de ce pays : ces conceptions se différencient en fonction des dimensions P et U, et principalement en fonction de l'axe horizontal U. De gauche (pôle le plus anthropocentré U) à droite (pôle le moins anthropocentré) : Algérie (DZ), Maroc (MA), Cameroun (CM), Tunisie (TN), Sénégal (SN), Gabon (GA), Burkina Faso (BF), Afrique du Sud (ZA), Italie (IT), Grande-Bretagne (GB), France (FR), Espagne (ES), Allemagne (DE).

L'analyse inter-classes montre en quoi les pays se différencient le plus du point de vue de leurs valeurs environnementales. En effet, on retrouve les deux axes U et P de l'ACP (corrélation de Pearson entre C1 & D1,  $r = 0,88$  et C2 & D2,  $r = 0,63$ ). Les différences entre pays sont fortement significatives (test de randomisation de Monte Carlo,  $p < 0,001$ ).

Sur l'axe utilisation (D1), les enseignants africains ont une tendance très forte à s'ancrer dans des valeurs anthropocentrées, contrairement aux pays européens. De plus, les pays européens sont beaucoup plus regroupés entre eux que ne le sont les pays africains entre eux. Si les pays du Maghreb, comme le Maroc ou l'Algérie, semblent les plus en faveur d'une utilisation de l'environnement pour servir l'homme, un pays comme l'Afrique du Sud se rapproche plus des pays européens. Ainsi, comme il l'a été déjà suggéré (Munoz, Bogner, Clement, & Carvalho, 2009), l'influence socio-économique est certainement un facteur important, les enseignants des pays les plus riches étant moins utilitaristes. L'axe préservation (D2) ne montre pas de différence entre les deux continents. Au sein de l'Europe, les enseignants italiens sont, par exemple, légèrement plus écocentrés que leurs collègues allemands. Au sein de l'Afrique, la variabilité est plus grande : les enseignants algériens sont, par exemple, plus écocentrés que leurs collègues Camerounais.

La figure 3 montre les différences d'approche de l'environnement selon le pays d'origine à partir d'une unique question assez représentative de l'ensemble des questions U. Elle représente le taux d'accord et de désaccord en fonction des pays à l'affirmation suivante : « Notre planète a des ressources naturelles illimitées ». Elle montre qu'il existe une différence, au sein de notre échantillon, entre les pays africains et les pays d'Europe occidentale.

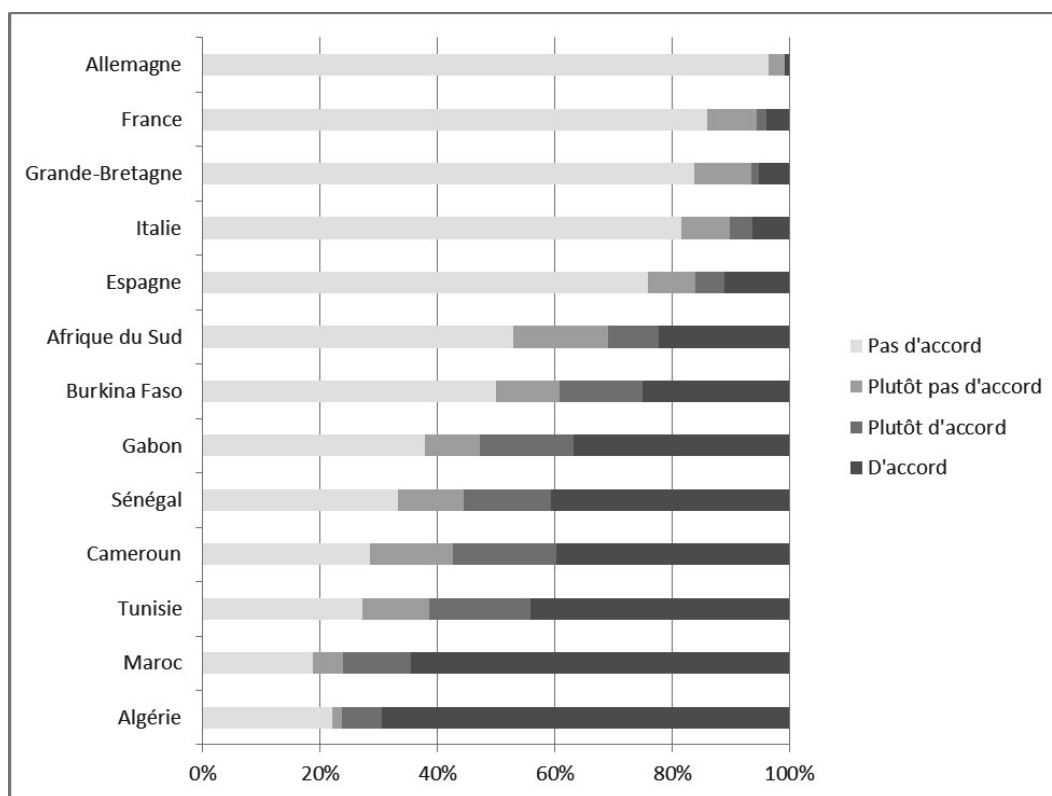


Figure 3 : Réponse à la question [UT\_A16] « Notre planète a des ressources naturelles illimitées » en fonction des pays.

### ***Implications pour la formation professionnelle des enseignants***

Cette étude montre que les valeurs des enseignants à propos de l'environnement diffèrent de façon significative d'un pays à l'autre, d'un pôle utilitariste et anthropocentré à un pôle préservationniste et écocentré. Les objectifs centraux de l'EDD nécessitent une posture médiane entre ces deux systèmes de valeurs (Clément & Caravita, 2011).

En 2011, le rapport de l'UNESCO « Education pour le Développement Durable (EDD) et compétences des élèves dans l'enseignement secondaire », identifie trois postures d'enseignants lors de la mise en œuvre d'une EDD : une posture de neutralité exclusive, une posture de partialité exclusive et une posture d'éducation critique (Clément & Caravita, 2011). Le développement de cette 3<sup>ème</sup> posture, la plus favorable à une EDD, peut entrer en conflit avec les valeurs portées par les enseignants et révélées par notre étude.

La prise en compte des conceptions des enseignants à propos de l'environnement lors de la définition de dispositifs de formation professionnelle doit permettre la



prise en compte d'une diversité de valeurs sur les questions sociales, économiques et environnementales.

Ce même rapport sélectionne des activités et des situations concrètes pluridisciplinaires mises en œuvre dans différents pays (18 au total). Ces activités pourraient servir de points d'appui à des dispositifs de formation des enseignants.

Au-delà de l'impact des valeurs portées par les acteurs-enseignants à propos de l'environnement, l'efficacité d'une formation professionnelle en EDD passera également par la prise en compte des conceptions de l'éducation qui peuvent varier d'une conception transmissive à une conception transformatrice (Jickling & Wals, 2008). L'EDD nécessite une conception transformatrice de l'éducation selon laquelle le savoir est co-construit dans un contexte donné. Ainsi, la construction de nouveaux savoirs est influencée par des savoirs préalables et différentes perspectives culturelles (Jeziorski, 2013).

### ***Conclusion***

Comme le préconise le rapport DEDD (Wals, 2012), nous avons tenté d'identifier les valeurs des enseignants à propos de l'environnement car ils participent à la formation des citoyens de demain. Nous avons montré que les valeurs des enseignants diffèrent fortement d'un pays à un autre, allant d'un pôle utilitariste chez les enseignants de pays africains à un pôle préservationniste chez les enseignants des pays européens.

La formation professionnelle en EDD doit donc prendre en compte ces différences de valeurs et d'attitudes vis-à-vis de l'environnement dans la perspective de concevoir des dispositifs de formation efficaces : ce qui est enseigné en Europe occidentale ne correspondant pas aux problèmes et valeurs qui sont dominants dans les pays africains. Cette proposition vise à introduire un quatrième pilier aux objectifs du DD liés à la solidarité internationale, à l'efficacité économique et à la responsabilité écologique, celui de la responsabilité interculturelle (Esoh Elamé, 2004).

### ***Bibliographie***

- Bogner, F. X., & Wiseman, M. (2006). Adolescents' attitudes towards nature and environment: Quantifying the 2-MEV model. *Environmentalist*, 26(4), 247-254.
- Clément, P. (2010). Conceptions, représentations sociales et modèle KVP. *Skholé (Univ. de Provence, IUFM)*, 16, 55-70.
- Clément, P., & Caravita, S. (2011). Education pour le développement durable (EDD) et compétences des élèves dans l'enseignement secondaire. *Étude réalisée pour l'UNESCO. Accessible à l'adresse < [http://www.ensi.org/media-global/downloads/Publications/328/RAPPORT%20UNESCO%20EDD\\_23](http://www.ensi.org/media-global/downloads/Publications/328/RAPPORT%20UNESCO%20EDD_23), 9.*
- Clément, P., Laurent, C., & Carvalho, G. (2007). Constructing and validating a questionnaire for an international comparative analysis of teachers' conceptions of biology, health and environment: the european project of research Biohead-Citizen. Paper presented at the *ESERA meeting*, Malmö (Suède).

- Esoh Elamé, J. (2004). Interculturaliser le développement durable. *Actes du colloque «Développement durable: leçons et perspectives»* (Vol. 1, pp. 71-80). Grenoble: Agence Universitaire de la Francophonie.
- Gagnon Thompson, S. C., & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology, 14*(2), 149-157.
- Jeziorski, A. (2013). Analyse des spécificités contextuelles du développement durable dans les représentations sociales de futurs enseignants québécois et français de sciences de la nature et de sciences sociales. *Penser l'éducation. Actes du colloque international « L'éducation au développement durable : appuis et obstacles à sa généralisation hors et dans l'École »*, 26-28 novembre 2012, Rouen, Hors-série, 347-364.
- Jickling, B., & Wals, A. E. (2008). Globalization and environmental education: Looking beyond sustainable development. *Journal of Curriculum Studies, 40*(1), 1-21.
- Lebart, L., Morineau, A., & Piron, M. (1997). *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. Paris : Dunod
- Munoz, F., Bogner, F., Clement, P., & Carvalho, G. S. (2009). Teachers' conceptions of nature and environment in 16 countries. *Journal of Environmental Psychology, 29*(4), 407-413.
- Theys, J. (1993). *L'environnement à la recherche d'une définition: derrière une définition introuvable, trois conceptions irréductibles de l'environnement*. Notes de méthode de l'IFEN (Institut Français de l'Environnement).
- Wals, A. E. (2012). *Shaping the education of tomorrow: 2012 full-length report on the UN decade of education for sustainable development*: UNESCO Paris.
- Wiseman, M., & Bogner, F. X. (2003). A higher-order model of ecological values and its relationship to personality. *Personality and Individual Differences, 34*(5), 783-794.