



HAL
open science

Variations culturelles des conceptions d'enseignants du secondaire sur la nature et sur l'environnement

Thomas Forissier, Pierre Clement

► To cite this version:

Thomas Forissier, Pierre Clement. Variations culturelles des conceptions d'enseignants du secondaire sur la nature et sur l'environnement. Journées internationales sur la communication, l'éducation et la culture scientifiques et industrielles, 2002, Chamonix, France. hal-01620771

HAL Id: hal-01620771

<https://hal.univ-antilles.fr/hal-01620771>

Submitted on 20 Oct 2017

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.

**VARIATIONS CULTURELLES DES CONCEPTIONS
D'ENSEIGNANTS DU SECONDAIRE
SUR LA NATURE ET SUR L'ENVIRONNEMENT**

Thomas FORISSIER, Pierre CLÉMENT

Université Claude Bernard, Lyon 1

**MOTS-CLÉS : ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT - CONCEPTIONS - NATURE -
ANALYSE MULTIVARIÉE**

RÉSUMÉ : Dans une première partie, une approche bibliographique sur les conceptions relatives à la nature et à l'environnement nous a permis de concevoir un questionnaire qui a été proposé à des futurs enseignants de biologie. Une seconde partie analyse les réponses à l'une des questions : ces futurs enseignants différencient nettement la nature et l'environnement.

ABSTRACT : To realise a questionnaire for biology teachers to be, a bibliographical approach on conceptions related to nature and environment had been done. Then we analysed the results coming from a single question : the teachers to be clearly differentiate nature and environment.

A. GIORDAN, J.-L. MARTINAND et D. RAICHVARG, Actes JIES XXIV, 2002

1. INTRODUCTION

Les futurs enseignants de Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) ont-ils les mêmes conceptions sur la Nature et sur l'Environnement ? Et sont-ils prêts à comprendre la diversité des conceptions de leurs élèves ? Notre hypothèse est que ces conceptions ne dépendent pas uniquement de connaissances scientifiques, mais aussi de dimensions culturelles et sociales. Nous travaillerons sur les conceptions de futurs enseignants SVT (IUFM de Lyon et de Saint-Étienne), dont le niveau scientifique est peu différent, mais qui risquent de diverger par leurs opinions sur ces questions.

Pour construire un questionnement pertinent, nous avons effectué un travail bibliographique résumé en première partie. Dans la seconde partie, nous analysons les réponses obtenues à l'une de nos questions, celle qui permet d'analyser en quoi les conceptions sur l'Environnement diffèrent de celles sur la Nature : à partir d'un différenciateur sémantique d'Osgood, dont les résultats ont été analysés à l'aide d'une Analyse des Correspondances Multiples (ACM).

2. UN GRAND NOMBRE DE TYPOLOGIES DE CONCEPTIONS

2.1 Travaux en didactique, sciences de l'éducation, psychologie sociale

Pour **J. Le Marec** (1990) l'Environnement est surtout associé à la fragilité de la Nature : *la nature - équilibre*, comparée à un organisme vivant, et dont l'Amazonie est le poumon, *la nature - réservoir*, mais dont les ressources s'épuisent, *la nature - pureté*, beauté souillée par l'homme et la pollution, paysages dégradés. Elle souligne les associations entre environnement et pollutions, environnement et cadre de vie

Theys (1993) définit trois conceptions sur l'environnement : une conception objective et *biocentrique*, une conception subjective et *anthropocentrique*, une conception duale ou *technocentrique*.

L. Sauvé (1997) propose une typologie des conceptions correspondant à des grandes classes de discours sur l'environnement : *l'environnement problème* (à résoudre), *l'environnement ressource* (à gérer), *l'environnement nature* (à apprécier, à respecter, à préserver), *l'environnement biosphère* (ou vivre ensemble et à long terme), *l'environnement milieu de vie* (à connaître, à aménager), *l'environnement communautaire* (où s'engager).

C. & R. Larrère (1997) distinguent trois types de regards sur les paysages : *les regards esthétiques* qui dépendent de références culturelles (définition des sites à classer), *les regards informés* qui

dépendent d'un savoir (écologique, forestier, agronome, militaire,...), *les regards initiés* plus endogènes, qui dépendent de la familiarité avec les lieux (chasseurs, pêcheurs, promeneurs,...).

R. Cans (1997) suggère trois types de traditions culturelles régissant en Europe les rapports entre les groupes sociaux et leur environnement : *Germanique* (et scandinave) où la nature est sauvage, dangereuse, peuplée de petits génies, *Latine*, où la nature est civilisée, harmonieusement habitée par les hommes, *Anglo-saxonne*, avec des rapports plus utilitaires à la nature.

Cobern (2000) propose une catégorisation sémantique des descriptions de la nature basée sur des oppositions. Il distingue : *une opposition épistémologique* (explicable / incompréhensible), *une opposition ontologique* (naturel / supra naturel), *une opposition émotionnelle* (positive / neutre), *une opposition de statut* (ressource / conservation)

2.2 Les outils issus de la sociologie et de la philosophie

Boltanski et Thévenot (1991) analysent les systèmes de justification des personnes interrogées, et identifient ainsi 6 mondes de valeurs structurant notre société.

<i>Nom du monde de valeurs</i>	<i>Valeurs associées à ce monde</i>
Inspiration	Création, Génie individuel
Domestique	Tradition, Respect des ancêtres, Hiérarchie, Travail
Opinion	Célébrité, Reconnaissance publique
Civique	Pensée collective, Respect des lois collectives, Refus de l'individualisme
Marchand	Rivalité, Compétition, Possession
Industriel	Efficacité, performance, travail

Maresca & Hebel (1999) concluent à l'aide d'une enquête sur un échantillon représentatif de français qu'il existe un lien entre la préoccupation grandissante des Français pour les problèmes environnementaux et l'extension des surfaces urbanisées.

2.3 Nos axes privilégiés

Cette approche bibliographique nous a permis de mettre au point un questionnaire s'appuyant sur plusieurs de ces catégorisations

2.3.1 Spiritualisme – Matérialisme. Les origines du monde, de la vie, de l'homme et des problèmes environnementaux, sont actuellement l'objet de recherches scientifiques, qui excluent une interprétation divine ou spiritualiste. Notre hypothèse est que l'interprétation spiritualiste des problèmes environnementaux n'a pas disparu : idée d'une punition divine, d'une transgression d'un ordre « naturel » (l'harmonie de la Nature étant alors d'origine divine).

2.3.2 *Approche systémique - Déterminisme causal simple.* L'explication spiritualiste est un exemple de déterminisme causal simple. Mais il peut y en avoir d'autres, dès que l'explication d'un problème environnemental se réduit à une seule cause, qui est souvent diabolisée et mise en avant pour mobiliser les militants (pro- ou anti-environnementaux). Or tout problème environnemental est l'émergence d'un fonctionnement systémique où interfèrent de nombreux facteurs : n'en privilégier qu'un peut être dangereusement réducteur. *A contrario*, les acteurs identifiés comme responsables de certains problèmes environnementaux ont tendance à se masquer derrière la fumée d'une approche systémique complexe qui voile leur responsabilité.

2.3.3 *Avec ou sans Hommes (regards bio-centrés et patho-centré).* Pour certains, la Nature s'oppose à la Culture : la Nature idéale est celle où il n'y a aucune trace humaine. La virginité de la Nature doit être préservée de l'homme, qu'elle soit minérale (surface de la lune) ou peuplée de vie non humaine. La défense de la vie non humaine est la priorité, en privilégiant parfois la défense des animaux susceptibles de souffrir (végétariens, anti-vivisectionnistes,...). Ces regards bio-centrés ou patho-centrés sur la Nature se retrouveront-ils sur l'Environnement ?

2.3.4 *Regards anthropo-centrés versus éco-centrés.* Pour le regard *anthropocentré*, l'environnement est au service de l'homme. La nature est une ressource, qu'il est possible de gérer de manière plus ou moins respectueuse (*4' - profit immédiat versus développement durable*). Le regard *écocentré* peut être anthropo-centré s'il tente de respecter les équilibres écologiques en défendant le développement durable, mais il peut aussi ne pas être anthropo-centré : il est alors bio – ou patho-centré (voir le paragraphe précédent).

2.3.5 *Interventionnisme - passivité.* "*La nature se régule d'elle même*", "*le mieux pour la protéger est de ne rien faire*" correspondent à des remarques typiquement passives. Il est possible d'être actif ou passif indépendamment du type d'action que l'on mène (protection ou exploitation de la nature).

2.3.6 *Local - global.* L'environnement peut être rapporté à différentes échelles (d'espace et de temps). Cette opposition mesure la capacité à appréhender des problèmes environnementaux plus globaux, et à les prendre en compte en même temps ou au détriment d'intérêts locaux et immédiats.

2.3.7 *Aspects esthétiques - culturels.* Il ne s'agit pas ici seulement d'une *dimension émotive* : celle-ci peut être plus ou moins présente dans tous les paramètres listés jusqu'ici : il est possible de l'évaluer. La *dimension esthétique* mérite une attention particulière. Souvent sous-estimée, elle est reliée à des codes culturels, qu'ils soient profondément enracinés dans l'histoire, ou qu'ils soient des effets de modes plus récents.

3. L'ACM NATURE ENVIRONNEMENT

Un questionnaire proposant entre autres un différenciateur d'Osgood a été proposé à un groupe de 33 étudiants IUFM en SVT. Ce différenciateur comprend, pour la nature comme pour l'environnement, une liste de 23 paires d'adjectifs antonymes séparés par 5 cases. Pour chacune de ces paires d'adjectifs, une seule case devait être cochée (fig. 1). Une ACM (analyse des correspondances multiples) permet de visualiser sur un graphique les 66 points (33 étudiants donnant chacun deux définitions) (fig. 2). Ces points sont disposés suivant un effet Gutman. La branche haute et horizontale correspond aux réponses sur la nature ; la branche descendante et plus verticale à celles sur l'environnement. Pour ces futurs enseignants, la Nature et l'Environnement sont donc nettement dissociées.

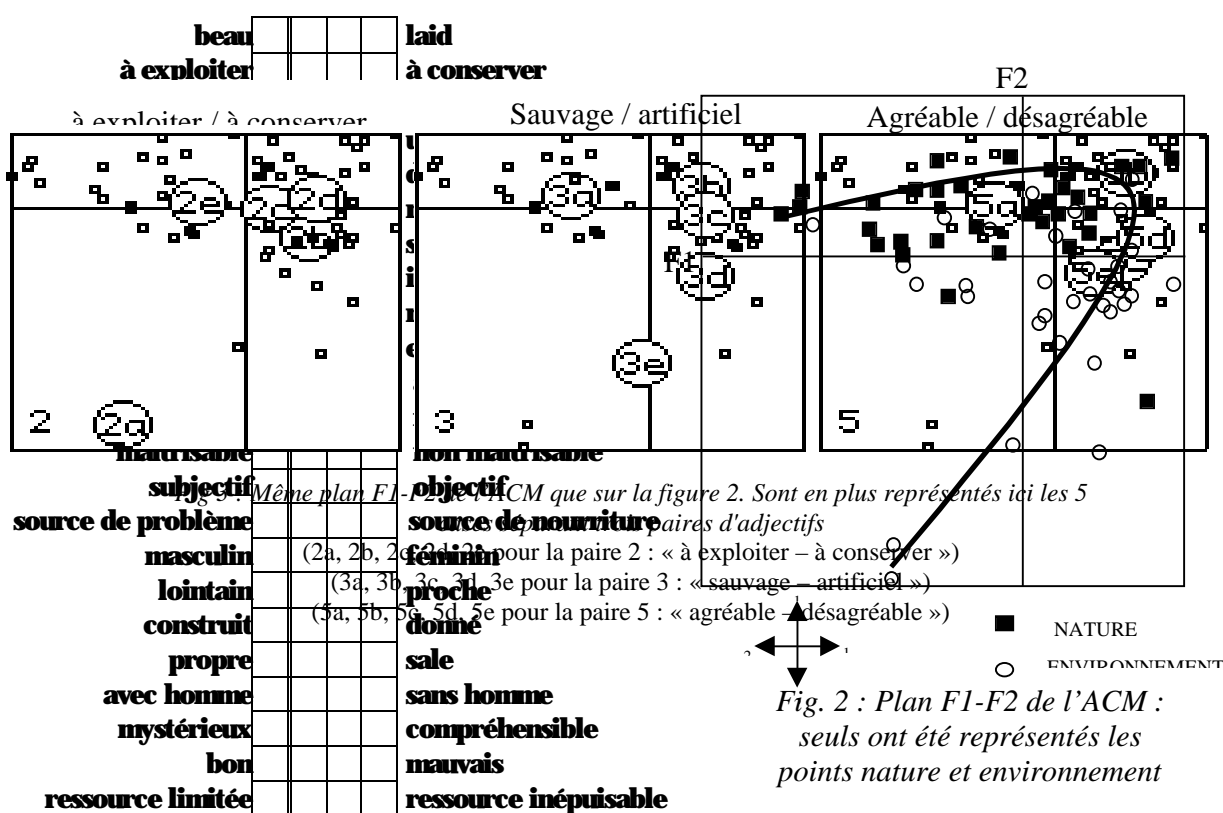


Fig. 1 : Les 23 paires d'adjectifs

La signification de cette dissociation est analysable à partir de la position, sur le même graphe, des adjectifs et des 5 nuances qui les séparent. Ainsi, pour ces futurs enseignants, la nature est plutôt : « à conserver, sauvage, agréable, rassurante, secrète, pure, forte, non maîtrisable, objective, source de nourriture, donnée, propre, mystérieuse et bonne » alors que l'environnement est : « à exploiter, artificiel, désagréable, effrayant, dévoilé, impur, exigeant, à aménager, faible, maîtrisable, subjectif, source de problème, construit, sale compréhensif et mauvais ». Il n'y a par

contre pas de différence significative pour les réponses aux couples d'adjectifs : « *beau/laid, inutile/utile, fragile/robuste, masculin/féminin, lointain/proche, avec homme/sans homme, ressource limitée/ressource inépuisable* ».

BIBLIOGRAPHIE

BOLTANSKI L., THÉVENOT L., *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris : Gallimard, 1991.

CLÉMENT P., FORISSIER T., L'Éducation à l'Environnement : les systèmes de valeur dans les conceptions sur l'Environnement, in Sall N. H., Sow A., *Actes 2èmes Assises Cifferse, l'enseignement des sciences expérimentales*, ENS Dakar, 2002, pp. 343-447.

CLÉMENT P., HOVART S., Environmental Education : Analysis of the didactic transposition and of the conceptions of teachers, in Bayrhuber H., Mayer J, *Empirical Research on Environment Education in Europe*, Münster : Waxmann, 2000, pp.77-90.

COBERN W., *Everyday thoughts about Nature*, Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, 2000.

GIOLITTO P., CLARY M., *Éduquer à l'environnement*, Paris : Hachette Éducation, 1994.

GIORDAN A., SOUCHON C., *Une éducation pour l'environnement*, Nice : Z'Éditions, 1991.

LARRÈRE C., LARRÈRE R., *Du bon usage de la Nature. Pour une philosophie de l'environnement*. Paris : Alto/Aubier, 1997.

LATOURE B., Moderniser ou écologiser ? À la recherche de la septième cité, *Écologie politique ; Science, Culture, Société*, 1995, 13, 5-27.

LE MAREC J., *Le public et l'Environnement. Analyse qualitative menée auprès de visiteurs de la Cité pour le Projet d'exposition « L'Homme et l'Environnement »*, Rapport C.S.I., la Villette, Service Programmation et Évaluation, synthèse, 1990, 9 pp.

MARESCA B., HÉBEL P., *L'environnement : Ce qu'en disent les Français*, Nancy : Bialec, 1999.

SAUVÉ L., *Pour une éducation relative à l'environnement*, Québec : éd. Guérin, 1998, 2^e édition.

SCHAEFER G., Concept formation in Biology : the concept "growth", *European J. Science Education*, 1979, 1, 87-101.

THEYS J., *L'environnement à la recherche d'une définition*, Ifen, 1993, 48 pp.