

6.1

Le développement durable, son éducation et ses valeurs : quelles représentations des étudiants selon les filières ?

Raphaël **CHALMEAU**, Université Toulouse 2 Jean-Jaurès - France
Marie-Pierre **JULIEN**, Université Toulouse 2 Jean-Jaurès - France
Christine **VERGNOLLE-MAINAR**, ESPE Toulouse Midi Pyrénées - France
Jean-Yves **LÉNA**, ESPE Toulouse Midi Pyrénées - France

Résumé

Nous analysons les représentations du développement durable (DD), de son éducation (EDD) et de ses valeurs chez des étudiants qui se destinent aux métiers de l'éducation et de l'enseignement (Master 1, ESPE de Toulouse, France) dans des filières disciplinaires «piliers» du DD (SES, SVT, HG) et dans des filières polyvalentes (DOC, CPE, PE).

Les principaux résultats font ressortir une définition du DD très environnementaliste qui est cependant plus complète (fondée sur 3 piliers) pour les filières disciplinaires. Les représentations de l'EDD montrent une convergence autour d'une visée comportementaliste et des divergences selon les filières. Enfin, si la valeur commune est le respect, les valeurs sont plus diversifiées pour les filières polyvalentes que pour les filières disciplinaires.

Ces résultats sont discutés en relation avec les curriculums prescrits de ces étudiants selon leur filière d'origine et illustrent une partie de la complexité du DD et de son éducation.

1. Introduction et cadre théorique

Les représentations du développement durable (DD) sont diverses et s'enrichissent au fur et à mesure des sommets internationaux (Diemer, 2013) puis des circulaires lorsqu'il s'agit de mettre en oeuvre une éducation au développement durable dans le système scolaire français (2004, 2007, 2011 et 2015)¹. En effet, la vision du DD est passée d'une représentation fondée sur trois piliers (environnemental, social et économique : sommet de la Terre de Rio, 1992) à un DD articulé autour de cinq dimensions (ajout de la culture et de la gouvernance : sommet de la Terre de Johannesburg, 2002). Ces dernières dimensions

viennent récemment d'être intégrées à la dernière circulaire de généralisation de l'éducation au développement durable en France (MEN, 2015)¹.

Les savoirs scolaires se construisent en référence à des savoirs savants et à des savoirs sociaux (ou naturels). Cette relation aux savoirs (Chevallard, 1991) est examinée dans un système de *représentations-connaissances* (Legardez, 2004) dans lequel nous pouvons repérer des éléments de savoirs scolaires et des éléments d'une représentation sociale. La théorie des représentations sociales (Abric, 1994, 2003 ; Jodelet, 1997) considère que toute représentation est structurée autour d'un noyau central, stable et identitaire, et d'éléments périphériques qui constituent une « interface entre le noyau central et la situation concrète dans laquelle s'élabore ou fonctionne la représentation » (Abric, 1994, p. 25). Les réponses des sujets peuvent être analysées au regard de cette théorie qui permet de distinguer des éléments structurants dans le noyau central des éléments susceptibles de témoigner d'évolution ou de changements entre groupes de cultures différentes (Jeziorski et Legardez, 2013).

Le DD est un objet complexe portant des problématiques qui sont appréhendées par des échelles spatio-temporelles variées et variables (local-global ; présent, futur proche, futur lointain). De plus, l'éducation au développement durable (EDD) articule des pédagogies de projet, inter, pluri ou transdisciplinaires (Diemer, 2014), et favorise l'implication et l'action des élèves dans une démarche citoyenne, voire éco-citoyenne (Pellaud, 2011). Enfin, cette éducation est ancrée dans des valeurs fortes, telles que le respect de soi, des autres (générations futures) et de l'environnement ; la responsabilité ; la solidarité, pour citer les plus fréquentes (Chalmeau, Julien & Léna, 2016).

Les principales études récentes sur les représentations sociales de l'EDD et du DD (Legardez et al. 2013 ; Jeziorski et Legardez, 2013 ; Barthes, Jeziorski et Legardez, 2014) montrent que les représentations des étudiants sont fortement ancrées dans une dimension environnementale et font référence à une vision utilitariste (les « petits gestes »). D'autre part, les études qui visent à comparer des étudiants de différents pays ou des enseignants de différentes filières font émerger des différences au niveau des éléments périphériques des représentations sociales. Ces dernières peuvent être liées à la dimension culturelle et/ou à l'identité professionnelle.

2. Contexte de l'étude en France : questions de recherche et hypothèses

Dix ans après la première circulaire française de généralisation de l'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) publiée en 2004¹, nous souhaitons savoir quelles sont les représentations du DD, de son éducation et de ses valeurs chez des étudiants de diverses filières de Master des métiers de l'éducation, de l'enseignement et de la formation (MEEF première année, soit 4^e année après le Baccalauréat).

Ces étudiants se destinent aux métiers de l'éducation et de l'enseignement dans six filières différentes :

- Trois filières « disciplinaires », piliers du DD : sciences économiques et sociales (SES), histoire-géographie (HG) et sciences de la vie et de la Terre (SVT). Dans ces filières, les étudiants proviennent en grande majorité d'une licence de ces disciplines.
- Trois filières « polyvalentes » : professeur documentaliste (DOC), conseiller principal d'éducation (CPE) et professeur des écoles (PE). Dans ces filières, les étudiants sont issus de licence très variées à forte dimension pluridisciplinaire.

En comparant des filières disciplinaires à des filières polyvalentes, nous faisons l'hypothèse que les filières disciplinaires seront plus à même de définir le DD que les filières polyvalentes puisqu'elles en constituent un des piliers historique. En revanche, pour la dimension éducative, nous postulons que les filières polyvalentes auront une vision plus complète de cette éducation que les filières plus centrées sur leur discipline. Enfin, les valeurs sous-jacentes devraient montrer peu de différences dans la mesure où toutes ces filières partagent une culture commune au sein du système éducatif français.

3. Méthode et population

Un questionnaire identique est soumis à 141 étudiants inscrits en master, première année, de ces six filières en début d'année universitaire (entre octobre et décembre 2014). Il comporte les trois questions suivantes :

- Qu'est-ce que, pour vous, le développement durable ?
- Qu'est-ce que, pour vous, l'éducation au développement durable ?
- Quelles valeurs fondent l'éducation au développement durable ?

Filières	SES	SVT	HG	DOC	CPE	PE
DD	16	25	19	22	35	24
EDD	16	25	19	20	34	21
Valeurs	15	21	18	21	27	17
	Filières disciplinaires N = 60			Filières polyvalentes N = 81		

Tableau 1 : Effectif par filière et par question

4. Résultats

4.1. Représentations du développement durable selon les filières

Les réponses à la question du DD sont catégorisées selon qu'elles font référence aux piliers environnemental, économique et/ou social.

%	Filières disciplinaires			Filières polyvalentes		
	SES	SVT	HG	DOC	CPE	PE
1 pilier	13	28	16	73	50	50
2 piliers	50	68	42	23	29	46
3 piliers	37	4	42	4	21	4

Tableau 2 : Pourcentage d'étudiants selon chaque filière définissant le DD autour d'un, deux ou trois piliers

Ce premier résultat montre que les filières disciplinaires témoignent d'une vision plus complète du DD que les filières polyvalentes. En effet, la majorité des étudiants de ces filières utilise deux (voire trois pour les HG) piliers pour définir le DD, contrairement aux étudiants des filières polyvalentes qui en majorité définissent le DD autour d'un seul pilier (Tableau 2).

Lorsque le DD est défini par un seul pilier, il ressort une prédominance du pilier environnemental par rapport aux piliers économiques et sociaux (Tableau 3), notamment pour les filières polyvalentes.

% d'étudiants selon le pilier	Filières disciplinaires			Filières polyvalentes		
	SES	SVT	HG	DOC	CPE	PE
environnemental	6	16	0	68	41	42
économique	6	12	11	0	9	8
social	0	0	5	5	0	0

Tableau 3 : Pourcentage d'étudiants dans chaque filière définissant le DD autour d'un seul pilier : environnemental, économique ou social

La même tendance se retrouve pour les étudiants qui définissent le DD en faisant référence à deux piliers (Tableau 4), qu'ils soient de filières disciplinaires ou polyvalentes. Les étudiants se réfèrent en majorité aux piliers environnemental et économique.

% d'étudiants selon les deux piliers évoqués	Filières disciplinaires			Filières polyvalentes		
	SES	SVT	HG	DOC	CPE	PE
environnemental & économique	50	60	26	14	29	42
environnemental & social	0	8	11	4	0	8
économique & social	0	4	5	4	0	0

Tableau 4 : Pourcentage d'étudiants dans chaque filière définissant le DD autour de deux piliers

Que les étudiants définissent le DD autour d'un seul pilier ou même de deux piliers, l'environnement est prédominant alors que le pilier social est le moins cité, quelle que soit la filière considérée.

D'autre part, les étudiants qui proposent une définition autour de trois piliers sont plus nombreux en HG et en SES parmi les filières « socles » du DD, et chez les CPE pour les filières polyvalentes (Tableau 2).

4.2. Représentation de l'éducation au développement durable selon les filières

En étudiant le contenu des réponses quant à l'EDD, le premier verbe utilisé peut témoigner de la posture par rapport à cette éducation. Nous avons distingué trois catégories qui révèlent des tensions entre la mission éducative et la mission de transmission (Lange, 2008 ; Pommier, 2010) : *éduquer, faire prendre conscience* d'un côté, puis *apprendre, transmettre, enseigner, inculquer* de l'autre. Entre ces deux pôles, nous pouvons situer *sensibiliser* et *informer*.

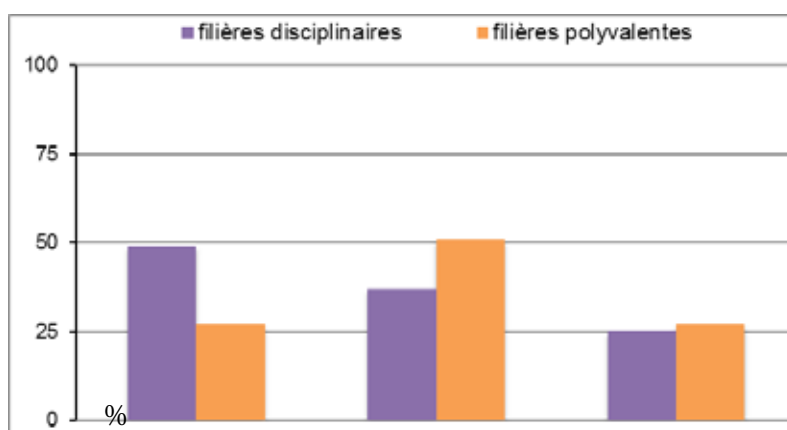


Figure 1 : Pourcentage de sujets par catégories de verbes utilisés dans leur définition de l'EDD

Des différences apparaissent entre les filières : la dimension de sensibilisation est davantage présente pour les filières polyvalentes et celle de la transmission est, au contraire, plus fréquente pour les filières disciplinaires (Figure 1).

Qu'il s'agisse pour les étudiants d'apprendre, de sensibiliser ou d'éduquer, la figure suivante présente les catégories citées par plus de 10% des sujets. L'*environnement* (*l'écologie* ou *la nature*) est présent dans une définition sur deux et les *élèves* (*enfants* ou *jeunes*) sont la cible principale de cette EDD. Si peu de différences sont visibles entre les filières concernant ces catégories ainsi que celles de la *préservation*, des *gestes*, ou encore du *respect* et de *l'esprit critique*, d'autres catégories montrent des différences marquées (Figure 2). En effet, *ressources*, *richesses* ou *énergies* sont trois fois plus citées par les filières disciplinaires (44,0% des SES, 28,0% des SVT et 58,0% des HG) à l'inverse de *tri* et *recyclage* beaucoup plus présents dans les définitions des filières polyvalentes (24,0% des PE et 15,0% des CPE et des DOC).

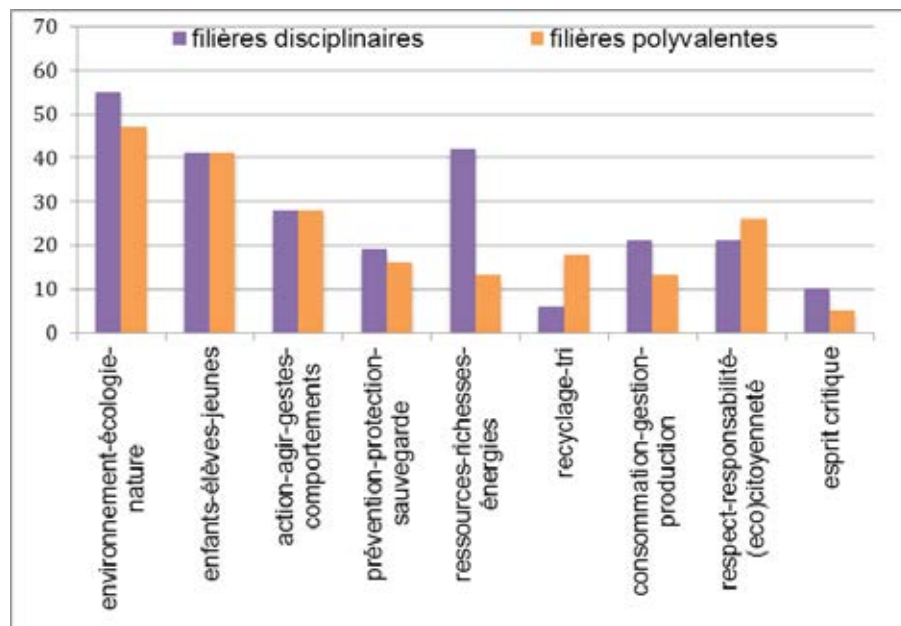


Figure 2 : Pourcentage de sujets par catégories de mots utilisés dans leur définition de l'EDD

En guise de synthèse de ces premiers résultats, les représentations des étudiants montrent quelques différences entre les filières et sont majoritairement biocentrées. Nous notons également que des valeurs sont citées en moyenne par près d'un étudiant sur quatre dans leur définition de l'EDD. Il s'agit principalement de *respect*, de *citoyenneté* ou de *responsabilité*. La question suivante « centrée sur les valeurs » nous permet d'affiner ces premières données.

4.3. Représentation des valeurs de l'éducation au développement durable

Une première donnée quantitative montre que les étudiants, quelle que soit la filière, parviennent à citer entre deux et trois valeurs (Tableau 5) et que 15,0% d'entre eux n'ont pas répondu à cette question (Tableau 1). Il n'y a pas de différence significative entre les filières sur le nombre de valeurs (Kruskal Wallis, $N=123$, $H=9.21$, NS).

	Filières disciplinaires			Filières polyvalentes		
	SES	SVT	HG	DOC	CPE	PE
Moyenne	2,6	2,6	3,3	2,5	2,7	2,3
écart type	1,06	0,97	1,28	1,00	0,91	0,77

Tableau 5. Nombre moyen de valeurs citées par les étudiants

Lorsque nous examinons le contenu des réponses des étudiants, le nuage de mots ci-dessous (Wordle) montre clairement une prédominance du respect par rapport à tous les autres mots (Figure 3).



Figure 3. Mots cités par l'ensemble des filières pour désigner les valeurs (Wordle : la taille des mots est proportionnelle à leur fréquence)

Pour aller plus loin que cette analyse descriptive globale, nous utilisons la théorie des représentations sociales qui permet de distinguer un noyau central (case 1) des éléments périphériques (cases 2 et 3). Cette analyse est fondée sur l'utilisation conjointe de la fréquence et du rang d'apparition des mots dans les réponses des sujets (Abric, 1994 ; Vergès, 2001 : Tableau 6).

	Rang < rang intermédiaire	Rang > rang intermédiaire
Fréquence > fréquence intermédiaire	CASE 1 : Noyau central Zone stable de la représentation sociale de l'objet étudié.	CASE 2 : Eléments périphériques Zone potentielle de changement Représentation sujette aux changements
Fréquence < fréquence intermédiaire	CASE 3 : Eléments périphériques Zone potentielle de changement Représentation sujette aux changements	CASE 4 : Zone périphérique Participe peu à la définition de l'objet étudié

Tableau 6. Analyse des représentations sociales à partir d'une évocation.

Un mot avec une fréquence forte (supérieure à la fréquence moyenne) et avec un rang faible (cité dans les premiers) constituera le noyau central. A l'inverse, un mot avec une fréquence faible (cases 3 et 4) et/ou avec un rang élevé (cité dans les derniers, cases 2 et 4) appartiendra aux éléments périphériques.

Le *respect* est une valeur commune aux noyaux centraux des étudiants de toutes les filières. En revanche, le noyau central des filières polyvalentes s'articule également autour de *citoyenneté*, *environnement* et *écologie* ; il est donc plus riche que celui des filières disciplinaires. D'autres valeurs communes à l'EDD, telles que *responsabilité*, *solidarité* ou *partage* figurent dans les éléments périphériques des étudiants.

	Rang < 3	Rang > 3
Fréquence > 20	CASE 1 : Noyau central	CASE 2 : Eléments périphériques
	Respect (44 – 2.9)	Environnement (24 – 5.1)
	Respect (74 – 1.7) Ecologie (20 – 2.2) Citoyenneté (26 – 2.7) Environnement (32 – 2.8)	Responsabilité (23 – 4.5)
10 < Fréquence < 20	CASE 3 : Eléments périphériques	CASE 4 : Zone périphérique
	Partage (19 – 1.9) Solidarité (15 – 2.3) Responsabilité (13 – 2.1)	Préservation (13 – 3.6)
	Partage (12 – 2.6)	Economie (17 – 6.6)
		Economie (11 – 3.4) Planète (11 – 4.6)

Tableau 7. Rang et fréquence (en %) des mots utilisés pour désigner les valeurs de l'EDD par les filières disciplinaires (en violet) et par les filières polyvalentes (en orange). La fréquence seuil est fixée à 20 et le rang intermédiaire à 3.

La différence majeure entre ces deux groupes de filières réside dans l'absence de la *citoyenneté* pour les filières disciplinaires, y compris dans les éléments périphériques, alors qu'elle figure dans le noyau central des filières polyvalentes.

5. Discussion

La représentation du DD est centrée sur l'environnement, quelle que soit la filière considérée, renforçant cette vision biocentrée, et ce, malgré l'évolution du concept de DD au cours des sommets internationaux. En effet, le DD est défini dans un premier temps autour de trois piliers (économique, social et environnemental : sommet de la Terre de Rio, 1992) puis, dans un second temps, (sommet de la Terre de Johannesburg, 2002) les dimensions de culture et de gouvernance sont ajoutées (Diemer, 2013).

La traduction de cette évolution dans les curriculums prescrits du système éducatif français se retrouve dans la première circulaire (MEN, 2004¹) avec un DD construit autour de trois piliers, et, dans la dernière circulaire (MEN, 2015¹), la culture et la gouvernance viennent compléter cette définition. Cette prédominance de l'environnement dans les représentations se retrouve dans d'autres études françaises et internationales (Summers, Corney et Childs, 2004 ; Boyer et Pommier, 2005 ; [Fortin-Debart et Girault, 2006-2007](#) ; Lange, 2008 ; Plazy, 2013 ; Jeziorski et Legardez, 2013). Les curriculums prescrits reflèteraient cette suprématie de l'environnement par rapport aux autres dimensions du DD et pourraient en partie expliquer les représentations des enseignants (programmes des enseignants en SVT et HG : Vergnolle Mainar et Julien, 2014 ; programmes des professeurs des écoles : Chalmeau, Julien et Léna, soumis).

D'autre part, les définitions de l'EDD témoignent d'une tension entre la dimension éducative et la dimension transmissive, révélant les postures des étudiants par rapport à cette éducation. Ce sont les filières disciplinaires, représentant les trois piliers « socles » du DD, qui caractérisent majoritairement cette EDD par *apprendre* et par *enseigner*, donnant une importance plus soutenue aux savoirs à enseigner. Cette tension entre le pôle *enseigner* et le pôle *éduquer* a déjà été soulignée (Pommier, 2010). Plutôt que d'opposer ces deux postures, on peut considérer qu'un même enseignant peut les endosser avec une certaine complémentarité selon le moment et l'intention pédagogique dans son projet éducatif (Pellaud, 2011).

Lange (2008) a proposé un modèle pour distinguer diverses postures enseignantes par rapport à cette éducation. Il les identifie selon un gradient vertical - la professionnalité - qui différencie les enseignants entre le pôle enseigner et le pôle éduquer, et un gradient horizontal - le curriculum - qui distingue les enseignants centrés sur les contenus ou sur les dispositifs pédagogiques (Figure 4). Nous pourrions situer les étudiants des filières disciplinaires autour des cadrans 1 et 2 alors que les étudiants des filières polyvalentes seraient davantage autour des cadrans 3 et 4.

Figure 2. Proposition de grille d'analyse des postures d'enseignants vis-à-vis de l'ÉDD

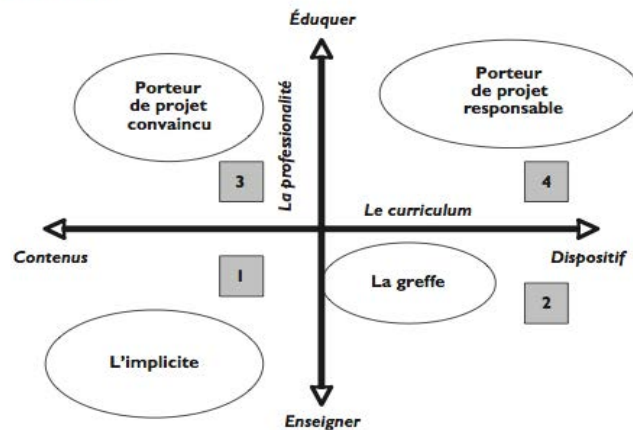


Figure 4 : Les postures enseignantes par rapport à l'ÉDD (Lange, 2008)

L'ensemble des filières propose une visée comportementaliste à cette EDD à travers des actions autour de la gestion, de la protection ou de la sauvegarde de l'environnement. Si cette représentation « utilitariste » de l'ÉDD est incontournable à une « éducation à... », elle ne peut se réduire à l'acquisition de « petits gestes » (Pellaud, 2011 ; Fabre, 2014). De nombreux auteurs insistent sur le fait de pouvoir dépasser cette vision prescriptive pour en faire une éducation au choix en s'appuyant sur l'exercice d'une réflexion critique (Giordan et Souchon, 2008 ; Coquidé, Lange et Pincemin, 2009 ; Kergreis, 2009 ; Simonneaux, 2010). Dans notre étude, certains étudiants, même si la proportion paraît faible (entre 5,0% et 10,0% : cf. Figure 2), perçoivent déjà cet enjeu majeur en mentionnant l'esprit critique dans leur définition de l'ÉDD.

Du point de vue de l'analyse des valeurs par la théorie des représentations sociales, celle-ci permet d'identifier un noyau central commun à toutes les filières autour du respect. Tout comme l'environnement prédomine dans les éléments de définition du DD et de l'ÉDD, le respect est de loin la valeur majoritaire, le plus souvent associé à l'environnement. D'autre part, la citoyenneté distingue les deux groupes de filières, celle-ci étant une dimension éducative plus globale qui apparaît partagée par les filières polyvalentes (dans le noyau central) alors qu'elle est absente des représentations des filières disciplinaires, y compris dans les éléments périphériques. Enfin, des valeurs souvent impliquées en EDD, comme la responsabilité, la solidarité et le partage, se retrouvent dans les éléments périphériques (Pellaud, Giordan et Eastes, 2007). D'autres valeurs, pourtant en jeu dans cette éducation, telles que la justice, l'équité, la coopération ou l'éthique, ne sont pas citées, ou très peu. Nous pouvons faire un rapprochement entre la dimension sociale, qui est la moins présente pour définir le DD, et, de même pour les valeurs, le respect (de l'environnement), qui ne laisse que peu de place aux valeurs sociales.

6. Conclusion

Comme pour d'autres études sur les représentations sociales du DD, nous pouvons souscrire à l'hypothèse d'une représentation sociale « emboîtée » dans celle de l'environnement (Vergès, 2001 ; Legardez et al., 2013). La vision du DD est plus complète pour les filières disciplinaires « piliers » du DD et reflète une définition académique du DD. Des différences sur l'éducation et sur les valeurs sont visibles entre filières : les filières disciplinaires sont centrées davantage sur la transmission et les filières polyvalentes sont articulées sur l'éducation et sur la citoyenneté. Ces différences peuvent être reliées aux curriculums respectifs, prescrits aux filières (Vergnolle Mainar et Julien, 2014 ; Chalmeau, Julien et Léna, 2016).

Du point de vue de la formation des (futurs) enseignants, établir un diagnostic en relevant les représentations pour les mettre à jour et en discuter constitue un détour réflexif pertinent. Il permet, en effet, d'identifier les dimensions à renforcer (pilier social, culture et gouvernance, valeurs fantômes, dispositifs pédagogiques variés, etc.) pour répondre notamment aux enjeux de construction d'un esprit critique et d'une citoyenneté active. Cet objectif nécessite des dispositifs de formation des étudiants et des enseignants, les circulaires n'étant pas suffisantes pour engager un changement de posture de l'enseignant, pour lui permettre d'agir en tant que passeur vers une citoyenneté active et critique (Lange, 2014).

Bibliographie

- ABRIC J.-C. (1994). *Pratiques sociales et représentations*. Paris : Presses Universitaires de France.
- ABRIC J.-C. (2003). *Méthodes d'études des représentations sociales*. Ramonville-Saint-Agne : Erès.
- BARTHES A., JEZIORSKI A. & LEGARDEZ A. (2014). Représentations sociales du développement durable d'étudiants français, allemands et polonais en Master Etudes européennes. In A. Diemer & C. Marquat, *Education au développement durable, enjeux et controverses*, Louvain-la-neuve : De Boeck, p. 273-288.
- BOYER R. & POMMIER M. (2005). *La généralisation de l'éducation à l'environnement pour un développement durable vue par les enseignants du secondaire*. Lyon : Institut National de la Recherche Pédagogique (INRP), 67 p. En ligne : <<http://acces.inrp.fr/ac...0a108b70ad1b9f4cabd0b5f>> (consulté le 10 novembre 2014).
- CHALMEAU R., JULIEN M.-P. & LENA J.-Y. (2016). Les valeurs dans les représentations de l'éducation au développement durable chez des étudiants et des professeurs des écoles. *Recherches en Didactique des Sciences et des Technologies*, sous presse.
- CHEVALLARD Y. (1991). *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : Pensée sauvage.
- COQUIDE M., LANGE J.-M., & PINCEMIN J.-M. (2009). *Éducation à l'environnement en France : éléments de situation et questions curriculaires* [En ligne], consulté le 10 novembre 2014.
- http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/52/60/82/PDF/FranceEEDD07_09.pdf
- DIEMER A. (2013). L'éducation au développement durable : une affaire de représentations ? *Revue Francophone du Développement Durable*, 1, 30-58.

- DIEMER A. (2014). L'ÉDD, une initiation à la complexité, la transdisciplinarité et la pédagogie critique. In A. Diemer & C. Marquat, *Education au développement durable, enjeux et controverses*, Louvain-la-neuve : De Boeck, p. 99-118.
- FABRE M. (2014). Les « Éductions à » : problématisation et prudence, *Éducation et socialisation* [En ligne], 36 | 2014, consulté le 5 juin 2015.
<http://edso.revues.org/875>.
- FORTIN-DEBART C. & GIRAULT Y. (2006 - 2007). Pour une approche coopérative de l'environnement à l'école primaire : Recherche exploratoire auprès d'enseignants du primaire. *Éducation relative à l'environnement : Regards-Recherches-Réflexions*, 6, p. 97-117.
- GIORDAN A. & SOUCHON C. (2008). *Une éducation pour l'environnement : Vers un développement durable*. Collection Pédagogie et Formation, Paris : Delagrave.
- JEZIORSKI A. & LEGARDEZ A. (2013). Spécificités disciplinaires de l'éducation au développement durable dans les représentations des futurs enseignants des sciences de la nature et des sciences humaines et sociales. *Education relative à l'environnement : Regards-Recherches-Réflexions*, 11, p. 175-193.
- JODELET D. (1997). Représentation sociale : phénomènes, concept et théorie. In S. Moscovici, *Psychologie sociale*. Paris : Presses universitaires de France, p. 357-378.
- KERGREIS S. (2009). Les valeurs et les actes : une perspective transdisciplinaire pour l'éducation à l'environnement. *Education relative à l'environnement : Regards-Recherches-Réflexions*, 8, p. 91-108.
- LANGE J.-M. (2008). L'éducation au développement durable au regard des spécialités enseignantes. *Aster*, 46, p. 123-154.
- LANGE J.-M. (2014). Éducation au développement durable : intérêts et limites d'un usage scolaire des investigations multiréférentielles d'enjeux. In Fabre, M., Hagège, H. et Reynaud, C. «Les éducations à . . . et le développement de la pensée critique», *Education et socialisation, les cahiers du CERFEE*, 36.
- LEGARDEZ A. (2004). L'utilisation de l'analyse des représentations sociales dans une perspective didactique. L'exemple des questions économiques et sociales. *Revue des sciences de l'éducation*, 30(3), 647-665.
- LEGARDEZ A., JEZIORSKI A., BARTHES A., LEBATTEUX N., FAUGUET J.-L., FLORO M. & LUDWIG-LEGARDEZ A. (2013). Etudier les représentations sociales sur des questions liées à l'EDD pour en repérer des obstacles et des appuis dans la formation de formateurs. Actes du Colloque International du Rifeff, Hanoi, p 530-541.
- PELLAUD F. (2011). *Pour une éducation au développement durable*. Versailles : Editions Quae.
- PELLAUD F, GIORDAN A. & EASTES E. (2007). Vers de nouveaux paradigmes scolaires, *Chemin de Traverse*, 5, Editions les Amis de CIRCEE.
- PLAZY F. (2013). L'éducation au développement durable : appuis et obstacles à sa généralisation dans et hors de l'école. In J.-M. Lange (sous la direction de), *Penser l'éducation*, Hors série, actes du Colloque international, p. 381-398.
- POMMIER M. (2010). L'engagement des enseignants dans l'éducation au développement durable : une « mise à l'épreuve » de l'identité professionnelle? Colloque International *Education au développement durable et à la biodiversité : concepts, questions vives, outils et pratiques*, Digne-les-Bains, octobre 2010, France, pp. 353-370.

- SIMONNEAUX J. (2010). Pour aller au-delà des «petits gestes». Dossier L'éducation au développement durable : comment faire ? *Cahiers pédagogiques*, 478, p. 13-15.
- SUMMERS M., CORNEY G. & CHILDS A. (2004). 'Student teachers' conceptions of sustainable development: the starting-points of geographers and scientists'. *Educational Research*, 46: 2, p. 163-182.
- VERGÈS P. (2001). L'analyse des représentations sociales par questionnaires. *Revue française de sociologie*, 42(3), 537-561.
- VERGNOLLE MAINAR C. & JULIEN M.-P. (2014). Disciplines scolaires et forme curriculaire de l'éducation au développement durable : quelle contribution des SVT et de la géographie ? Actes du Colloque international *Les « éducations à » : un (des) levier(s) de transformation du système éducatif ?* Rouen, 17-19 novembre 2014. 13 p.

Notes

1. La première circulaire du Ministère de l'Éducation Nationale sur la généralisation de l'ÉDD date de 2004, suivie par celles de 2007 et 2011. L'ÉDD sera progressivement intégrée dans les programmes scolaires de l'école, du collège et du lycée entre 2005 et 2012. La dernière circulaire de 2015 abroge les précédentes et organise le déploiement de l'ÉDD pour la période 2015-2018.
2. MEN (2004). Bulletin Officiel du ministère de l'Éducation Nationale, *Généralisation d'une éducation à l'environnement pour un développement durable (ÉEDD)*, circulaire n°2004110 du 872004.
3. MEN (2007). Bulletin Officiel du ministère de l'Éducation Nationale, *Seconde phase de généralisation de l'éducation au développement durable (ÉDD)*, circulaire n°2007 du 29-03-2007.
4. MEN (2011). Bulletin Officiel du ministère de l'Éducation Nationale, *Troisième phase de généralisation*, circulaire n°2011-186 du 24-10-2011.
5. MEN (2015). Bulletin Officiel du ministère de l'Éducation Nationale, *Instruction relative au déploiement de l'éducation au développement durable dans l'ensemble des écoles et établissements scolaires pour la période 2015-2018*, circulaire n° 2015-018 du 4-2-2015.