

## Enjeux culturels en contexte d'apprentissage par problèmes (APP)

Mamadou Bhoïe Bah

Volume 12, 2014–2015

Identités et engagements. Enjeux pour l'éducation relative à l'environnement

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1083344ar>

DOI: <https://doi.org/10.4000/ere.465>

[See table of contents](#)

### Publisher(s)

Centre de recherche en éducation et formation relatives à l'environnement et à l'écocitoyenneté (Centr'ERE) de l'Université du Québec à Montréal

### ISSN

1373-9689 (print)

2561-2271 (digital)

[Explore this journal](#)

### Cite this article

Bah, M. B. (2014). Enjeux culturels en contexte d'apprentissage par problèmes (APP). *Éducation relative à l'environnement*, 12, 127–137.  
<https://doi.org/10.4000/ere.465>

### Article abstract

This article focuses on the cultural issues raised by the implementation dynamics of problem-based learning as an environmental education strategy with Master program students in environmental sciences at Centre d'étude et de recherche en environnement of Gamal Abdel Nasser University of Conakry. Taking into account the Guinean educational heritage, in which students rarely take charge of their own learning, we wanted to verify the specific inputs of problem-based learning as a contribution to improving education. To this end, we conducted an interpretative and critical case study research.

# Enjeux culturels en contexte d'apprentissage par problèmes (APP)<sup>1</sup>

**Résumé :** Les enjeux culturels soulevés par la dynamique de mise en œuvre de l'apprentissage par problèmes (APP) comme stratégie de formation en éducation relative à l'environnement (ERE) auprès d'étudiants du programme de Master en sciences de l'environnement du Centre d'étude et de recherche en environnement (CERE) de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry. Tenant compte de la tradition éducative guinéenne selon laquelle les étudiants prennent rarement en charge leur propre apprentissage, nous avons voulu vérifier les apports spécifiques de l'APP comme contribution à l'amélioration de la formation des étudiants. À cet effet, nous avons mené une recherche centrée sur une étude de cas interprétative et critique.

*Mamadou Bhoïe  
BAH,  
Centre d'étude et  
de recherche en  
environnement  
Université Gamal,  
Abdel Nasser de  
Conakry*



**Abstract :** This article focuses on the cultural issues raised by the implementation dynamics of problem-based learning as an environmental education strategy with Master program students in environmental sciences at Centre d'étude et de recherche en environnement of Gamal Abdel Nasser University of Conakry. Taking into account the Guinean educational heritage, in which students rarely take charge of their own learning, we wanted to verify the specific inputs of problem-based learning as a contribution to improving education. To this end, we conducted an interpretative and critical case study research.

La recherche dont témoigne cet article présente les enjeux culturels qu'ont soulevés les travaux d'équipes et de plénières dans le cadre d'un cours centré sur la résolution de problèmes sur les enjeux culturels qui ont émergé de travaux d'équipes et de plénière dans le cadre d'un cours en éducation relative à l'environnement centré sur une approche de résolution de problème. Dans un premier temps, la double problématique socio-écologique et éducationnelle de la Guinée sera exposée. Nous aborderons ensuite quelques éléments théoriques relatifs à la dimension culturelle de la formation. Puis, la démarche méthodologique sera explicitée et les principaux résultats seront présentés et discutés. Enfin, les limites de cette recherche seront indiquées et de nouvelles avenues d'investigation seront suggérées.

## **1. Problématique**

### **1.1 Une situation socio-écologique et éducationnelle préoccupante en Guinée**

En Guinée, certaines pratiques coutumières courantes (feux de brousse, culture itinérante sur brûlis, coupe abusive de bois, etc.) portent préjudice à l'environnement. Les travaux du Projet Parc Haut Niger (1998, p. 3) s'inscrivent dans la même logique. Comme le fait remarquer Sow (1999), la préservation des ressources de la biodiversité ne semble pas être considérée comme une urgence par les populations. À leurs yeux, en raison de l'existence d'un couvert végétal encore important dans le parc, la menace de dégradation n'est pas perçue comme prioritaire. Cette perception est très répandue dans les localités situées dans la zone tampon (Sow, 1999, p. 166-167) :

Nous vivons ici parce que Dieu nous a donné de l'eau, des arbres et des terres fertiles pour subvenir à nos besoins. Donc ce sont des ressources qui demeureront à notre disposition tant que Dieu le voudra, soutiennent les sages dépositaires des traditions orales. Cette conviction, sans doute liée à certaines croyances religieuses et, ou ancestrales, fait que les populations continuent malheureusement à pratiquer l'agriculture extensive dans certaines régions montagneuses malgré un faible rendement et une dégradation du milieu.

Par ailleurs, sur le plan éducatif, le mode d'enseignement dit traditionnel est toujours dominant. Et pourtant, ce mode d'enseignement laisse peu de place à l'initiative, à l'autonomie dans l'apprentissage et à la résolution de problèmes contextualisés (Cantin et coll., 1996). S'inspirant des travaux de Bridges et Hallinger (1991), Galaise (2001, p. 22) s'inscrit dans la même logique : « Dans un contexte traditionnel, les étudiants retiennent peu de ce qu'ils étudient dans les disciplines de base et, le plus souvent, ils ne parviennent pas à appliquer les connaissances apprises ». Dans la même veine, faisant allusion aux théories sociocognitives de l'éducation, Bertrand (1998) déplore le peu

d'efficacité des méthodes traditionnelles trop souvent limitées à la transmission des connaissances à des étudiants passifs et peu motivés.

Par contre, de plus en plus utilisées dans certaines Universités nord-américaines et européennes, les pédagogies actives favoriseraient l'intégration des apprentissages et le développement des compétences. Selon plusieurs chercheurs (Donnay et Cheffert, 1998; Donnay et Dreyfus, 1998; Bot, 2005; Mauffette, 2009), l'approche par problème (APP) figure parmi les tentatives de formalisation les plus avancées de pédagogies actives, permettant de favoriser l'apprentissage. Cette façon de faire déclenche la mise au jour constante des connaissances des étudiants, le développement de leurs compétences et l'ouverture d'esprit indispensable à leur progrès. Dans la foulée des travaux de Giordan et Souchon (1992), la mobilisation, l'intégration et le transfert des savoirs acquis à l'école dans de nouvelles situations sont les caractéristiques fondamentales des apprentissages significatifs.

Or en Guinée, si l'implantation du système Licence - Master - Doctorat (LMD) en 2004 a entraîné des changements majeurs, les cloisons entre les disciplines et l'autonomie des enseignants du supérieur font en sorte qu'on y trouve une coexistence de plusieurs logiques d'enseignement-apprentissage. Dans ce contexte, comment les étudiants du CERE apprennent-ils?

## **1.2 Les étudiants du CERE confrontés à l'innovation pédagogique**

D'une manière générale, les étudiants guinéens ont très peu l'occasion de questionner d'autres intervenants du milieu, de faire des recherches bibliographiques, bref d'élargir leur champ d'investigation. Les étudiants du CERE ne font pas exception à cette règle. C'est dire que l'enseignant-chercheur est souvent perçu comme l'unique source d'information fiable pour la réussite d'un cours, ce qui engendre une grande dépendance chez l'étudiant. Par exemple, le travail en équipe fait rarement l'objet d'un encadrement explicite, comme si ses modalités allaient de soi.

Au regard de ce qui précède, le système d'enseignement supérieur guinéen se trouve confronté au défi d'un changement paradigmatique. Ce système est marqué par un certain nombre de faiblesses parmi lesquelles on peut citer, entre autres, un enseignement livresque bâti autour des disciplines scientifiques parfois complètement déconnectées des réalités du milieu.

Par ailleurs, les efforts d'amélioration de la qualité de la formation par le développement des pédagogies actives restent faibles en milieu universitaire guinéen, en particulier pour l'éducation relative à l'environnement qui a été

jusqu'ici limitée à un simple outil de résolution de problèmes socio-écologiques. Tenant compte de la tradition éducative guinéenne (les étudiants guinéens n'ont pas l'habitude de prendre en charge leur propre apprentissage), les apports d'une nouvelle formule pédagogique, en l'occurrence l'apprentissage par problèmes (APP), pourraient contribuer au renouveau pédagogique universitaire.

D'où l'intérêt de cerner les enjeux culturels de mise en œuvre de cette approche afin de vérifier si la prise en compte de la dimension culturelle de l'apprentissage est de nature à améliorer la formation des étudiants du CERE à l'éducation relative à l'environnement. À partir de la dynamique de mise en œuvre de l'APP avec ces étudiants s'engage un travail de réflexion en vue de cerner les enjeux qui font l'objet de cette recherche.

## **2. Enjeux culturels associés à l'éducation relative à l'environnement**

Un enjeu est un élément questionné ou contentieux. Selon Robottom (2003, p. 89), il y a enjeu seulement lorsqu'il existe une controverse et lorsque sa résolution est jugée importante par les parties prenantes : on y trouve une divergence de points de vue exprimés par des gens ayant des intérêts différents, reflétant des valeurs différentes. Selon Diallo (2006), les facteurs socioculturels tels que les traditions, les coutumes, les croyances et les tabous sont des éléments qui influencent certaines conduites des populations vis-à-vis de la biodiversité. En Guinée forestière par exemple, chaque famille a son totem à l'égard d'un animal. C'est ainsi qu'en milieu *Toma*, l'une des ethnies de cette région, le totem veut qu'une famille ne tue pas l'animal qui est supposé être son protecteur. S'appuyant sur les travaux de Bognounou et coll. (2001), Diallo (2006, p. 22) souligne à cet effet qu'il s'agit d'une « communion conviviale entre les sociétés et leur environnement ».

Par ailleurs, selon plusieurs chercheurs (Boud et Feletti, 1991; Margetson, 1991), à l'instar d'autres innovations pédagogiques, l'APP a de la difficulté à se tailler une place dans l'enseignement supérieur en particulier parce que cette approche repose sur une épistémologie de la connaissance différente de celle qui est à la base de l'approche traditionnelle. Pour d'autres également, l'expérience de l'APP dans plusieurs curricula montre que des étudiants peuvent éprouver des difficultés à cause notamment de la modification de leur rôle d'étudiant passif à celui d'étudiant actif, et du fait de devoir travailler en équipes dans le processus de construction des savoirs (Kaufman et Obenshain, 1985; Bridges, 1992; Saint-Jean, 1994). De même, le développement de la sociabilité, de l'aptitude à communiquer et de la capacité d'auto-apprentissage n'est pas toujours pris en compte par les professeurs (Saint-Jean, 1994, p. 12).

### 3. Démarche méthodologique

Cette troisième section présente la situation pédagogique de tutorat qui fait l'objet de notre étude de cas et identifie les principales étapes de l'étude des situations-problèmes telle qu'elle s'est déroulée. D'abord, la saisie d'une situation-problème, lorsque l'étudiant s'interroge et prend du recul. Ensuite, la mobilisation des savoirs nécessaires à la résolution du problème posé, lorsque l'étudiant repère, traite et analyse l'information. La prise de position, lorsqu'au cours des discussions, l'étudiant argumente et défend son point de vue. Enfin, la mise en commun lorsque l'étudiant reconnaît l'importance de la construction collective des savoirs en confrontant ses propres points de vue avec ceux de ses coéquipiers en vue de résoudre le problème.

En collaboration avec une cohorte composée de 21 étudiants<sup>2</sup>, répartis en sept équipes de travail, cette étude de cas a été menée de janvier à mai 2011. Deux stratégies principales ont permis de recueillir les données : l'observation participante et les entretiens semi-dirigés.

Les observations ont été effectuées par le chercheur lui-même dans la salle des séminaires du CERE. Ces observations, focalisées sur les travaux d'équipes et les plénières, ont duré six heures par semaine pendant trois semaines. Elles ont fait l'objet d'un double enregistrement audio et vidéo. Toutefois se posait un problème éthique du fait que le chercheur était à la fois tuteur en APP, enseignant et observateur. Pour remédier à ces postures contrastées, les séquences d'APP n'ont pas fait l'objet d'une évaluation de l'apprentissage des étudiants.

En complémentarité avec les observations, sept entretiens de groupe, effectués en français, ont été conduits auprès des participants pour une durée d'environ 30 minutes par équipe. Toutes ces entretiens ont fait l'objet d'un enregistrement audio. À mi-parcours, des rencontres de tutorat (environ 10 minutes par étudiant) ont été organisées pour vérifier la disponibilité et la pertinence des ressources documentaires et pour discuter des éventuelles difficultés de parcours. Aussi, chacune des équipes de travail a été invitée à produire un rapport écrit afin de compléter la présentation orale.

Pour conserver une distanciation à l'égard de la recherche, le chercheur principal a eu recours à l'accompagnement d'un observateur, un « ami critique ». Dès les premiers contacts avec celui-ci, les objectifs de la recherche ainsi que les outils de collecte de données lui ont été présentés en vue d'examiner et de valider ensemble leur pertinence et leur faisabilité. Cet ami critique a pleinement contribué également à l'observation et à la conduite des entretiens. Conjointement, le chercheur et son ami critique ont visionné certaines séquences vidéo.

La transcription d'entrevues et les notes d'observation ont permis de constituer un corpus de données. Celles-ci ont fait l'objet d'une analyse de contenu thématique mixte inspirée de L'Écuyer (1990) et de Paillé et Mucchielli (2012). Tel que le suggère Berthelot (2007), au lieu d'analyser les propos de chaque étudiant pris isolément, c'est l'analyse de l'ensemble des propos qui a été effectuée. Cette façon de faire a permis d'élaborer des synthèses par thèmes. Le chercheur, l'ami critique et les membres du comité d'encadrement ont procédé à une validation inter-juge de la grille d'analyse thématique et des résultats de celle-ci. Également, l'analyse a été reprise 15 jours plus tard pour aboutir à un accord de 95 % avec l'analyse initiale.

#### **4. Résultats et éléments de discussion**

Certains éléments qui sont au cœur de la problématique permettent d'expliquer les enjeux culturels liés à la dynamique de mise en œuvre de l'APP. Ces enjeux sont associés notamment à la confrontation entre « anciennes et nouvelles » stratégies d'enseignement-apprentissage. Ils sont également liés aux préjugés portés à l'environnement par des pratiques culturelles traditionnelles.

##### **4.1 Une prédominance de la logique transmissive dans le système d'enseignement supérieur guinéen**

Il ressort de l'analyse des propos d'entrevue une prédominance de la logique transmissive opposée à l'approche APP :

*En réalité, l'APP est une nouvelle approche. D'habitude, l'enseignement fait appel au cours magistral, à la conférence (pour les sciences sociales) ou à la démonstration (pour les sciences de la nature) comme moyens pédagogiques. Avant c'est le Professeur qui agit seul; l'étudiant écoute, regarde, reproduit, mémorise, et, lors des examens, se rappelle et énonce ce qu'il a mémorisé sans avoir le droit de critiquer.*

Par ailleurs, l'analyse de certaines séquences vidéo montre que le procédé de comparaison est souvent utilisé par les participants pour distinguer l'APP du mode d'enseignement traditionnel :

*Trop souvent, les étudiants guinéens sont en contact avec des savoirs qui prennent la forme de théories figées, voire de vérités révélées. Aussi, leur rapport avec les professeurs demeure figé dans un carcan de transmission qui ne permet pas véritablement d'entrer en dialogue avec eux. Dans la tradition éducative guinéenne, on accorde plus d'importance à la mémorisation, à la dépendance absolue à l'égard du professeur pour la définition des activités et parfois aussi une anxiété.*

## 4.2 Des problèmes posés par des pratiques culturelles traditionnelles

L'analyse des données fait ressortir qu'en contexte d'APP (en formation universitaire comme en éducation communautaire), l'implication des individus et des groupes sociaux n'est pas chose facile : *L'approche APP va se heurter à beaucoup d'obstacles notamment les interdits culturels. Il y aura des enjeux culturels, car chaque communauté a sa culture, sa tradition.* Les propos d'un des répondants s'inscrivent dans le même sens : *La cohabitation pacifique est d'ordre culturel. Pour sensibiliser les gens au vivre-ensemble, il faudrait au préalable connaître leurs habitudes culturelles.* D'autres répondants font état de la nécessité de s'engager à rompre avec ces pratiques culturelles : *Il s'agit de briser les tabous culturels et de rapprocher davantage les communautés de leur environnement.*

Un étudiant fait un constat similaire en insistant sur l'importance de la souplesse et de la capacité d'analyse : *En milieu communautaire, les enjeux peuvent être liés à certaines pratiques culturelles (tabous). Alors, pour cerner les problèmes, il faudra du tact et beaucoup de souplesse.*

Par ailleurs, l'analyse des séquences vidéo met en évidence le poids de la dimension culturelle : *Prenons le cas d'une forêt sacrée dans laquelle il est formellement interdit d'entrer n'importe comment, d'y couper un arbre ou de tuer un animal. Pour les villageois, c'est une façon de protéger la biodiversité à leur manière et il faudra en tenir compte.*

De façon plus générale, l'un des étudiants insiste sur le fait que dans toutes les cultures, il existe des valeurs. Pour appuyer son propos, cet étudiant souligne ceci :

*Si nous réussissons à faire admettre à l'Imam l'impérieuse nécessité de préserver notre environnement, il utilisera des extraits du Saint Coran pour sensibiliser les fidèles musulmans. Donc, les gens vont considérer les paroles de l'Imam comme faisant partie de leurs valeurs morales et cela pourrait s'avérer plus efficace que les méthodes scientifiques de résolution de problèmes environnementaux. Il importe de tenir compte d'autres pratiques traditionnelles locales dans la démarche de sensibilisation. Par exemple, utiliser la langue locale, réunir les gens sous l'arbre symbolique à palabres, éviter de transgresser les interdits culturels.*

En outre, certains incidents critiques sont survenus au cours des échanges et interactions entre les étudiants lors de la dynamique de la mise en œuvre de l'APP. À l'instar d'Orellana (2002), exploiter pédagogiquement ces incidents a été l'une de nos préoccupations. Cette exploitation pédagogique visait à transformer ces incidents en sources d'apprentissage et d'avancement dans le processus de co-

construction des savoirs. À noter que ces incidents, bien qu'ils aient engendré quelques frustrations, n'ont pas atteint l'envergure d'une grave tension au sein des équipes.

## **5. Discussion générale : Que retenir des enjeux culturels liés à la mise en œuvre de l'APP?**

Il ressort des travaux de Barry (2001) que les populations guinéennes, essentiellement agricoles et pour la plupart analphabètes, portent préjudice à l'environnement à travers certaines de leurs pratiques coutumières courantes telles les de feux de brousse, la culture itinérante sur brûlis et la coupe abusive de bois. Pour cet auteur, ce préjudice porté à l'environnement tient au faible niveau d'instruction et à la pauvreté de la population. Par ailleurs, les résultats de cette recherche confirment qu'en Guinée, la culture de l'enseignement et de l'apprentissage est caractérisée par l'individualisme et la compétition.

Comme mentionné dans l'exposé de la problématique, l'une des raisons de la faiblesse de l'enseignement supérieur guinéen provient du fait que dans la pratique de classe, on applique souvent une prescription venue d'en haut sans nécessairement l'appuyer et l'adapter avec des exemples tirés de la vie quotidienne de celui qui apprend. Les propos de certains participants confirment cette situation. Bon nombre d'entre eux affirment être obligés de composer avec des savoirs qui prennent la forme de théories figées, voire de vérités révélées (vision positiviste des enseignants). Deux phénomènes sont reliés à cet état de fait : 1) les enseignants occupent une position d'autorité face aux étudiants; 2) le rôle de l'étudiant consiste à recevoir l'information de manière passive, à reproduire et à mémoriser celle-ci et, lors des examens, à la restituer sans aucune forme de critique. Rappelons ici que la tradition éducative (dominée par la logique transmissive) dans laquelle ces enseignants ont évolué rend exigeant le défi du changement pédagogique.

L'un des aspects d'un tel changement souhaitable devrait être l'introduction du débat en classe. Bader et Sauvé (2011) soulignent la pertinence de situations éducatives particulières faisant appel aux débats. « Très souvent, la prévention et la résolution des problèmes environnementaux, de même que la gestion des ressources, font l'objet de controverses entre divers protagonistes dont les croyances, les attitudes et les valeurs diffèrent » (Sauvé, 1997a, p. 47). Le système d'enseignement supérieur guinéen doit répondre aux besoins et aux attentes de sa société. C'est pourquoi, pour être pertinente, la formation qui s'y développe devrait être signifiante aux yeux des étudiants. Cette façon de concevoir le processus d'enseignement-apprentissage se trouve corroborée par un ensemble de travaux concernant l'apprentissage contextualisé (dont Lave, 1988; Brown, Collins et Duguid, 1989; Bertrand,

1998). Ces travaux montrent que l'acte d'apprendre devrait correspondre à l'interprétation d'une expérience saisie dans son contexte.

Nous avons pu constater qu'une telle interprétation est très peu intégrée à la culture d'apprentissage des participants, ce qu'ils ont confirmé lors des entrevues et des discussions de groupe. La discussion se transformait parfois en frustrations, ce qui est de nature à décourager certains participants. Toutefois, en dépit de tout, ces discussions intenses se sont avérées très fécondes dans le processus de formation. À nos yeux et tel que suggéré par Orellana (2002, p. 328), l'intégration de la pratique de la métacognition individuelle et collective en cours d'apprentissage devrait constituer un véritable apport au processus de co-construction des savoirs.

## 6. Limites et prospectives

Si cette étude a contribué à mieux comprendre la dynamique globale de la mise en œuvre de l'apprentissage par problèmes au regard du développement de compétences associées au champ de l'éducation relative à l'environnement chez les étudiants du programme de Master du CERE de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, elle n'épuise pas toutes les questions ayant trait aux enjeux associés à la mise en œuvre de l'APP. L'étude met ainsi en évidence certaines limites méthodologiques. Tout d'abord, il serait intéressant de comparer nos résultats avec ceux issus d'autres cultures éducatives. Soulignons aussi que le recours à l'entrevue de groupe, qui présente certes des avantages, peut comporter une limite puisque les opinions individuelles sont susceptibles d'être influencées par l'interaction au sein de l'équipe.

Quelques avenues se dessinent au terme de cette recherche. La première consisterait à compléter la validation de la pertinence de l'approche APP auprès des étudiants du CERE en s'appuyant sur l'importance de la dynamique de groupe et en approfondissant avec ces étudiants des possibilités de transférer leurs apprentissages dans leur contexte d'intervention en milieu communautaire. Robottom et Hart (1993, p. 24) s'inscrivent dans la même perspective lorsqu'ils affirment que l'éducation relative à l'environnement de type critique doit inviter les étudiants à s'interroger sur les systèmes de valeurs à la base des diverses questions environnementales. ❁

### Notes

<sup>1</sup> Cet article s'appuie sur une recherche menée dans le cadre d'un doctorat en éducation à l'Université du Québec à Montréal : Bah, Mamadou Bhoie (2012). Apports, limites et enjeux de l'apprentissage par problèmes (APP) pour le développement de compétences en éducation relative à l'environnement : Une étude de cas en milieu universitaire guinéen. La thèse est disponible au lien suivant sur [www.espace-ressources.uqam.ca](http://www.espace-ressources.uqam.ca)

- <sup>2</sup> La moyenne d'âge des étudiants est de 33 ans, avec une concentration entre 30 et 35 ans (47,6 % des étudiants). La répartition des sexes est asymétrique (76,2 % de sexe masculin pour 23,8 % de sexe féminin).

### Note biographique

**Mamadou Bhoïe BAH** détient un doctorat en éducation et une attestation d'éducation relative à l'environnement de l'Université du Québec à Montréal. Responsable du suivi des enseignements et enseignant-chercheur au Centre d'étude et de recherche en environnement (CERE) de l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, il est titulaire du cours d'éducation relative à l'environnement et co-enseigne le cours de méthodologie au Programme de Master. Il s'intéresse au renouveau pédagogique universitaire qu'il explore par l'apprentissage par problèmes.

### Références

- Albe, V. (2009). *Enseigner des controverses*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, Collection « Paideia »
- Bader, B. et Sauvé, L. (2011). *Éducation, environnement et développement durable. Vers une écocitoyenneté critique*. Québec : Presses de l'Université Laval, Collection « L'espace public »
- Barry, L. (2001). *École propre - École verte : Une voie pour qualifier l'école, mobiliser la communauté et protéger l'environnement – une expérience guinéenne à partager*. Monographies innodata - 10, UNESCO, BIE, 2001
- Berthelot, M. (2007). *Étude de la contribution du programme de formation information pour l'environnement à la pérennisation de l'éducation relative à l'environnement dans l'enseignement primaire sénégalais*. Thèse de doctorat inédite. Université Laval, Québec, Canada
- Berthelot, M. (2008). La dimension critique de l'éducation relative à l'environnement dans un pays en développement : réflexions issues d'une expérience sénégalaise. *Éducation relative à l'environnement : Regards - Recherches - Réflexions*, 7 : 109-130
- Bertrand, Y. (1998). *Théories contemporaines de l'éducation*, 4<sup>e</sup> édition. Montréal : Éditions Nouvelles
- Boukelif, A. et Tifour, D. (2006). *Problem-based learning (approche par problèmes –APP) : de l'accumulation des connaissances vers leur intégration et transfert par résolution de problèmes*. Consulté le 6 novembre 2009. Accès en ligne : <http://isdsm.univ-tln.fr>.
- Brown, J. S., Collins, A. et Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42
- Diallo, A. (2006). *Place de la tradition orale dans la préservation de l'environnement au Foutah Djallon*. Mémoire de DEA en sciences de l'environnement, inédit. Université de Conakry, Centre d'étude et de recherche en environnement, Guinée
- Donnay, J. et Charlier, E. (2006). *Apprendre par l'analyse de pratiques. Initiation au compagnonnage réflexif*. Namur : Presses universitaires de Namur
- Garnier, C. et Sauvé, L. (1999). Apport de la théorie des représentations sociales à l'éducation relative à l'environnement – Conditions pour un design de recherche. *Éducation relative à l'environnement : Regards - Recherches - Réflexions*, 1, 65-77.
- Girault, Y., Quertier, E., Fortin Debart, C. et Maris, V. (2008). L'éducation relative à l'environnement dans une perspective sociale d'écocitoyenneté. Réflexion autour de l'enseignement de la biodiversité. Dans A. Gardiès, I. Fabre, C. Ducamp et V. Albe (dir.). *Éducation à l'information et éducation aux sciences : quelles formes scolaires?* (87-120). Rencontre de Toulouse, France. Récupéré le 18 décembre 2010 de [www.refere.uqam.ca/pdf/articles/Girault\\_Yves\\_2008.01.pdf](http://www.refere.uqam.ca/pdf/articles/Girault_Yves_2008.01.pdf). Rencontre.

- Guignon, S., et Morrissette, J. (2006). Quand les acteurs mettent en mots leur expérience. *Recherches qualitatives*, 26(2), 19-38. Récupéré le 18 décembre 2010) de [www.recherche-qualitative.qc.ca/Revue.html](http://www.recherche-qualitative.qc.ca/Revue.html).
- Lave, J. (1988). *The culture of acquisition and the practice of understanding*. Palo Alto, Institute for Research on Learning, Report 88-0087.
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale du contenu. Méthode GPS et concept de soi*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Morrissette, R. et Voynaud, M. (2002). *Accompagner la construction des savoirs*. Apprentissage. Montréal : Chenelière/Pédagogique
- Orellana, I. (2002). *La communauté d'apprentissage en éducation relative à l'environnement : signification, dynamiques et enjeux*. Thèse de doctorat en éducation, inédite. Université du Québec à Montréal, Canada.
- Oueller, L. et Guilbert, L. (1997). L'opérationnalisation d'un modèle socio-constructiviste d'apprentissage par problèmes en milieu collégial. *Éducation et francophonie*, XXV (1). Récupéré [le 19 septembre 2008] de [www.acelf.ca/revue/XXV1/articles/rxxv1-04.html#SEC7](http://www.acelf.ca/revue/XXV1/articles/rxxv1-04.html#SEC7)
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris, France : Armand Colin, collection U, 3<sup>e</sup> édition
- Projet Parc Haut Niger. (1998). *Procès-verbal de la troisième assemblée des populations périphériques du Haut Niger, Faranah (version b)*. Programme régional d'aménagement des bassins versants du Haute Niger et de la Haut Gambie, Conakry, Guinée.
- Robottom, I. et Hart, P. (1993). *Research in environmental education. Engaging the debate*. Geelong, Australie: Deakin University Press.
- Roy, S. N. (2009). L'étude de cas. Dans B. Gauthier (dir.). *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (p. 199-225). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec, 5<sup>e</sup> édition.
- Sauvé, L. (1997a). *Pour une éducation relative à l'environnement. Éléments de design pédagogique Guide de développement professionnel à l'intention des éducateurs*. Montréal : Guérin, 2e édition.
- Sauvé, L., Béglise, G., Campeau, P., Fauteux, S., Langis, R., Massé, A., Vaillancourt, L. (2001a). *Éducation et environnement à l'école secondaire : modèles d'intervention en éducation relative à l'environnement*. L. Sauvé (dir.). Montréal, Québec, Canada : Les Éditions LOGIQUES.
- Sow, M. (1999). Croyances et perceptions de l'environnement chez les populations riveraines du Parc du Haut Niger en Guinée. *Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches – Réflexions*, 1, 163-169
- Villemagne, C., Brunelle, R. et Sauvé, L. (2005). *L'éducation relative à l'environnement auprès des adultes*. Document interne. Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement, Montréal, Québec.