

---

***Conceptions des coordinateurs  
et des responsables libanais sur l'enseignement  
des théories de l'évolution.***

---

**Rita EL HOSRI**

*Doctorante*

*rita-el-h@hotmail.com*

**Assaad YAMMINE**

*Professeur adjoint*

*yammineassaad@yahoo.com*

**Dany AZAR**

*Prof. Dr Hab.*

*dany.azar@mnhn.fr*

## **Résumé**

Le curriculum libanais de 1998 diffère beaucoup du précédent, qui datait de 1971. Il introduit des thèmes controversés comme l'évolution et la reproduction humaine. Rapidement des objections furent émises. Les pressions de groupes religieux et politiques ont abouti au retrait de ces thèmes du curriculum libanais. Nous cherchons à déterminer si les conceptions des coordinateurs de SVT et des responsables des écoles sur l'évolution et son enseignement varient au Liban en fonction de la variable "confession religieuse". Nous avons réalisé des entretiens avec les principaux responsables pour connaître leurs conceptions sur ce sujet. Cette approche permet de renseigner sur les difficultés d'implémentation de cet enseignement au Liban. Nous présentons et discutons ici les résultats de ces entretiens.

## **Mots clés :**

Evolution, confessions, enseignement, religion, système éducatif libanais.

## Abstract

The Lebanese curriculum of 1998 differs greatly from the previous one dating back to 1971. It introduces controversial themes such as evolution and human reproduction. Objections and criticisms rapidly ensued. Pressure from religious and political groups have led to removing those themes from the Lebanese curriculum. We are looking to determine whether the conceptions of life science coordinators as well as school directors, concerning the teaching of the evolution notion, vary in Lebanon according to religious confessions. We have interviewed several school principals to understand their views on this subject. This approach provides information on the difficulties of implementation of the teaching of this notion in Lebanon. The results are presented and discussed below.

## Keywords:

evolution, confessions, teaching, religion, the Lebanese educational system.

## تلخيص

المنهج اللبناني المنصوص سنة ١٩٩٨ يختلف كثيراً عن السابق المنصوص سنة ١٩٧١، يُقدّم مواضيع تُثيرُ الجدل مثل التطور و التناسل البشري . ما لبثت أن نجمت عنها إعتراضات.

ضغط الجماعات الدينية والسياسية أدى إلى إلغاء هذه المواضيع من المنهج اللبناني. نسعى لنحدّد إذا كانت تصوّرات مُنسّقي علوم الحياة والمسؤولين في المدارس حول التطور وتعليمه تختلف في لبنان مُقابل الإعتراف الديني المتغيّر.

لقد أجرينا مقابلات عديدة مع المسؤولين المعنيين لنعرف رأيهم في هذه المسألة. هذه المقاربة تسمحُ بالإفادة عن الصّعوبات المتأصّلة في هذا التعليم في لبنان. نقدّم هنا نتائج هذه المقابلات وناقشها.

الكلمات المفتاحية: تطوّر، إعتراقات ، تعليم، دين، المنهج التربوي اللبناني

## 1. Introduction, problématique et questions de recherche.

L'"Évolution humaine" s'avère être un champ de recherche vaste et épineux, puisqu'elle est entourée de diverses contradictions rendant la vérité autour de ce concept assez obscure. Les problèmes liés à l'enseignement de l'évolution font partie intégrante des débats entre Science et Religion qui connaissent de nos jours un regain d'intérêt (Clément & Quessada, 2014).

Dagher & Bou Jaoudé, ont montré en 1997 que les efforts déployés pour améliorer l'enseignement de l'évolution semblent inaptes d'effectuer de grandes différences cognitives chez les élèves.

D'autres études (Clément *et al.*, 2008) menées auprès des enseignants de diverses disciplines d'origines religieuses diverses dans différents pays d'Europe, d'Afrique et du Moyen-Est ont surtout montré que les convictions varient en fonction de la religion voire la confession des sujets. En effet les enseignants orthodoxes roumains et chypriotes s'opposent plus fermement à l'évolution que les enseignants catholiques ou protestants. D'autre part, un rejet total de l'évolution a été noté dans les pays à majorité musulmane. De plus, les travaux de Quessada *et al.*, (2007) montrent que plus les enseignants sont formés, plus ils acceptent l'évolution, quel que soit le niveau enseigné ou leur pays d'origine. La réforme culturelle qui a eu lieu en Turquie a suscité l'inquiétude des scientifiques dans le sens où les manuels scolaires turcs accordaient la même importance à la théorie de l'évolution et aux mythes religieux, concernant la création du monde (Barkan, 2006).

Des études récentes montrent qu'actuellement en France, l'évolution humaine est largement enseignée dans le cadre des Sciences de la Vie et de la Terre au collège et au lycée. Mais que ceci n'a pas toujours été le cas (Quessada & Clément, 2004). Dans d'autres pays, tel le Liban, l'enseignement de l'évolution fait défaut dans plusieurs établissements scolaires (Harfouch & Clément, 2001 ; Harfouch, 2008). Or le Liban contribue effectivement à l'élaboration et au soutien de l'évolution au niveau international grâce à ses fossiles considérés de prime importance et comme un appui majeur pour cette théorie. Dans cette ligne nous

avons voulu lever le défi, et essayer de déterminer si les conceptions des responsables scolaires et des coordinateurs sur l'évolution et son enseignement varient au sein même du Liban en fonction du paramètre "confessions religieuses".

Nous cherchons à analyser les conceptions des différents acteurs des établissements privés en tant qu'interactions entre connaissances valeurs et pratiques (Clément 2004, 2006). En effet, l'analyse des conceptions sur un sujet tel que l'évolution humaine permet de se confronter à un sujet controversé au sein de la communauté éducative multiconfessionnelle du Liban. Cette approche peut nous renseigner sur les difficultés d'implémentation de l'évolution humaine au Liban. Notre analyse cherche à répondre en particulier aux questions suivantes : que pensent les responsables et les coordinateurs des théories de l'évolution? La confession des responsables et des coordinateurs exerce-t-elle une influence sur leurs conceptions?

Nous cherchons par ce travail, à apporter notre grain de sable au chantier de réflexion sur la réforme des programmes de 1997, lancé récemment par le CRDP et le ministère de l'éducation national libanais.

## 2. Cadre théorique

Ce travail s'inscrit dans le contexte théorique de la transposition didactique (Verret 1975, Chevallard 1989) et plus précisément dans la transposition didactique externe, qui analyse les raisons et modalités du choix de ce qui va être inclus dans les programmes d'enseignement. Il essaye d'identifier les paramètres qui ont influencé l'introduction de certains thèmes, en fonction de différents paramètres qui sont loin de se réduire à l'évolution des connaissances scientifiques (Clément 1998, 2001, 2006).

Les conceptions (longtemps appelées « représentations » par les chercheurs en didactique des sciences) ont initialement été définies comme des systèmes explicatifs personnels, fonctionnels et organisés chez l'apprenant, c'est un ensemble d'idées coordonnées et d'images cohérentes, explicatives, utilisées par les apprenants pour raisonner face à des situations – problèmes. Cet ensemble traduit une structure mentale

sous-jacente responsable de manifestations contextuelles (Giordan & De Vecchi, 1987), une structure conceptuelle construite, qu'il faut connaître afin de mieux la transformer » (Astolfi, 1992).

Bien que les sciences et leur enseignement soient associés communément à des concepts d'objectivité, d'indépendance entre connaissances scientifiques et valeurs, plusieurs travaux en histoire, philosophie et didactique des sciences ont montré de tels liens témoignant des interactions entre la science et la société dans laquelle elle se construit et s'enseigne (Allchin, 1999 ; Corrigan *et al*, 2007).

Du transformisme de Jean-Baptiste Lamarck à l'évolutionnisme de Charles Darwin, en passant par le néodarwinisme et les équilibres ponctués de Stephen Jay Gould et Niles Eldredge, la théorie de l'évolution cherche à expliquer la diversité des formes de vie rencontrées dans la nature, en partant du principe que chaque espèce vivante se transforme progressivement au cours des générations, tant sur un plan morphologique que génétique ([www.futura-sciences.com](http://www.futura-sciences.com)).

### 3. Méthodologie

Nous avons interviewé des coordinateurs et des responsables des établissements scolaires des principales communautés religieuses libanaises impliquées et ayant un rôle décisif dans les réformes curriculaires au Liban.

Nos entretiens étaient du type semi directifs (De Ketele & Roegiers, 1996, Mucchielli, 1968) dans le but d'impliquer les interlocuteurs, favoriser l'émergence de leurs idées et nous permettre de vérifier les informations obtenues en direct.

Les interviews réalisées sur rendez-vous, ont été enregistrés après approbation des personnes concernées.

Les entretiens retranscrits et traduits en français ont été envoyés à tous les interviewés pour avoir leur approbation avant de les utiliser dans notre recherche.

Nos questions portaient surtout sur l'espèce humaine et son

apparition sur terre, sur l'introduction puis l'allègement de l'évolution humaine du curriculum de 1997, sur l'avis des interviewés sur l'enseignement de l'évolution humaine au Liban, sur les répercussions possibles de l'enseignement de l'évolution humaine sur les jeunes libanais et sur l'enseignement des théories de l'évolution et la position des différentes religions.

Puisque nous avons opté pour une approche qualitative de la recherche, nos questions visaient à révéler, d'une manière exacte, précise et approfondie, les conceptions de ces responsables scolaires et religieux sur l'évolution humaine et son enseignement.

Les interviewés sont:

Père Boutros AZAR: Secrétaire général des écoles catholiques.

Frère André DELALANDE: Religieux et enseignant de philosophie, d'histoire et de littérature chez les Frères Maristes.

Dr. Miled HOBEIKA: Préfet du cycle secondaire et prof de catéchèse à Notre Dame De Lourdes des Frères Maristes.

Mme Hoda NASR: Coordinatrice des sciences à l'école orthodoxe du Balamand au cycle secondaire.

Mme Yolla JORDI: Coordinatrice des sciences à l'école secondaire ALIrfane (Druzes).

Mme Riva KASSEM: Coordinatrice générale des SVT dans les écoles Mabarrat (Chiites).

M. Amer ARNAOUT: Propriétaire et directeur de l'école secondaire internationale ALRawad (Sunnites).

#### **4. Résultats**

L'analyse des entretiens vise à recueillir leur contenu et à les voir sous un même angle pour les rendre comparables malgré leur diversité apparente.

Pour essayer d'établir des relations cohérentes entre les différents types de discours, nous avons adopté une analyse lexicale par termes – pivots.

Dans le but de comparer les réponses des différents interviewés, nous avons relevé, dans les différents textes, les mots qui sont les plus fréquents et les plus significatifs par rapport à notre recherche. Les termes trouvés sont: Religion, Dieu, Coran, Bible, Eglise, Croyance, Foi, Science, Théories de l'évolution.

#### **4.1 Analyse de l'interview du Secrétaire Général des Ecoles Catholiques, Père Boutros AZAR**

Père Azar a évoqué 7 fois le terme "Eglise" et cela pour insister sur l'avis de l'Eglise qui ne contredit pas la science (L3), et encourage l'apprentissage (L10). Le terme "Dieu" est répété 5 fois pour admettre que "l'Eglise croit que Dieu est le créateur et que l'Homme est sur Terre depuis des millions d'années, la création est un secret". Il a affirmé que "l'épanouissement et l'ouverture au savoir avec un esprit croyant est nécessaire". Il a expliqué que l'Eglise refuse l'enseignement de certaines lois ou théories ce qui n'est pas le cas pour les théories de l'évolution. L'avis de Père Azar rappelle celui de Frère Khoury (un frère des écoles chrétiennes, catéchiste à l'école des frères chrétiens de Beyrouth) dans le travail de Harfouch (2001), où il a répété plusieurs fois qu'il admet les données de la science, en même temps, il est d'abord chrétien. Père Azar a déclaré aussi que "l'école est le meilleur endroit pour étudier ces théories (L26) car son allègement du curriculum ne veut pas dire un allègement des livres de lecture et des medias et surtout pas dans certains établissements qui suivent le programme français et où l'on enseigne ces théories". Père Azar a insisté sur l'importance de l'enseignement des théories de l'évolution, expression répétée 12 fois, car ce thème éveille et prépare les élèves aux études universitaires, on doit prendre connaissance de toutes les théories, les critiquer et les juger et il ne faut pas priver la jeunesse de cet enseignement cela ajoute à leur savoir, à la sagesse et au développement de leur esprit critique. Il a insisté sur le rôle du prof et la méthode d'apprentissage ce qui rejoint l'avis des autres responsables interviewés.

#### **4.2 Analyse de l'interview du Frère Mariste André Delalande (catholique)**

Frère André est pour l'enseignement des théories de l'évolution,

(expression répétée 9 fois), "nous l'enseignons aucun problème ne se pose pas même auprès des élèves musulmans" (L15), nous acceptons actuellement l'idée de l'évolution (L18). Pour Frère Delalande, il n'y a pas de contradiction entre la religion et la science: "la religion n'a rien à dire, la religion n'a pas un point de départ elle se limite à la bible (L4-5), Dieu (répété 3 fois) intervient à un moment donné dans la création" (L22). Frère André a expliqué que "les idées récentes concernant l'évolution ont engendré un choc et il faut du temps pour que les masses intellectuelles admettent ces idées" (L11-12).

L'avis de Frère André rejoint l'avis du Père Jésuite Szabo (docteur en théologie biblique et professeur à l'Université Saint Esprit) dans lequel il considère que la science et la religion ne se contredisent pas, elles s'occupent de problèmes différents et parfois elles sont complémentaires (Harfouch, 2001). En effet, ces deux religieux acceptent l'évolution biologique et la parenté entre les espèces mais ils considèrent qu'une rupture s'est effectuée au cours de l'évolution, pour produire l'Homo sapiens qui a une âme, qui réfléchit, qui doit découvrir son créateur et qui continue l'œuvre créatrice.

### **4.3 Analyse de l'interview du préfet du cycle secondaire du collège Notre Dame De Lourdes des frères maristes, M. HOBEIKA (maronite)**

Une seule idée est avancée dans cet entretien c'est qu'il faut "séparer la religion de la science et il n'est pas de contradiction" (L7), selon M. Hobeika, "l'apparition de l'Homme est soudaine", il a mentionné 6 fois le terme Dieu qui "a créé l'Homme à son image comme on le voit aujourd'hui, or on sait bien que ce n'est pas tout à fait vrai" (L1, 2 et 3). Les propos de M. Hobeika convergent avec ceux de Frère André, pour lui, "l'évolution humaine est prouvée" (L9) et "la religion n'a rien à dire à ce sujet, Dieu s'est intéressé au couple selon ce qu'a dit la bible, nous acceptons actuellement l'idée de l'évolution, Dieu intervient à un moment donné dans la création, pas de rupture avec l'enseignement qui précède".

M. Hobeika a ajouté que rien n'empêche cet enseignement, l'internet est partout, l'agression des religions existe partout. Les élèves sont



informés à ce sujet par tous les réseaux sociaux pourquoi donc interdire cet enseignement.

#### **4.4 Analyse de l'interview de la coordinatrice générale de SVT des écoles Mabarrat (Riva Kassem, chiite)**

Deux idées sont avancées à ce niveau dans vingt occurrences, celle d'un "Dieu créateur capable de créer dans la perfection" (L30), "Dieu qui a créé l'Homme dans sa plus belle image et nous a distingués des animaux" (L2). "L'Homme est le même et tout dépend de la sagesse du créateur" (L32). L'autre idée avancée est que le Coran est la référence de tout enseignement: "Tout nous ramène au Coran qui explique tous ces sujets" (L15). "Nous revenons toujours au Coran en SVT, en physique et en chimie alors comment nous allons enseigner l'évolution qui contredit la religion" (L21). En plus, deux autres idées sont avancées dans quinze occurrences, la première est que "L'Homme n'a pas évolué (L7), il n'est pas le descendant du singe, L'Homme est créé de la terre et il n'a pas évolué (L13) et nous n'acceptons jamais cette idée (L27). La deuxième idée est que l'évolution contredit la religion (L22): les théories de l'évolution vont à l'encontre de toutes les confessions (L8) et on offense le Créateur en parlant de cette évolution" (L15).

Il est clair que Mme Sayed Kassem est créationniste, sa seule référence est le Coran et la création ne peut être expliquée que selon le Coran et l'esprit islamique. Elle est contre l'enseignement des théories de l'évolution même en tant qu'une des théories proposées et elle a peur que les élèves qui n'ont pas l'éveil religieux bien fondé soient susceptibles d'aller vers l'athéisme. Cette position rejoint la position du Cheikh Fadlallah (le responsable d'ALMabarrat) qui est créationniste et il veut que soit enseignée l'idée de création (qu'il dit islamique), et ceci à côté des théories de l'évolution. L'Islam englobe la science, mais ce n'est pas n'importe quelle science, elle est uniquement celle conforme à l'Islam (Harfouch, 2001).

#### **4.5 Analyse de l'interview de la coordinatrice de SVT de l'école ALIrfan (Mme Yolla Jordi, Druze)**

Une seule idée est avancée tout le long du discours (dans 12

occurrences) qui est celle que "la religion qui n'est pas contre la science mais elle est contre les théories non validées comme la théorie de l'évolution (L8) et l'Homme n'est pas le descendant de l'animal" (L3). Pour Mme Jordi, "Dieu a créé l'Homme d'une façon immédiate" (L1). Elle est pour l'enseignement de ce thème car sa religion est flexible (L4) et n'est pas contre la science. Elle avoue avoir encouragé les débats en classe, et elle trouve qu'il n'y aura pas de dilemmes chez l'élève puisqu'il est averti chacun est libre dans sa foi et sa croyance (L13). Cet avis nous rappelle celui du Cheikh Selman, le responsable général et le directeur religieux des écoles de Irfan, qui a expliqué que la religion n'est pas contre la science, mais elle est contre les théories non validées et changeantes. Pour cela il est nécessaire de se réfugier dans la vérité de la religion dans sa perfection (Harfouch, 2001).

#### **4.6 Analyse de l'interview de la coordinatrice de svt de l'école Balamand (Hoda Nasr, orthodoxe)**

Deux idées sont répétées tout le long de l'entretien avec Mme Nasr: "les religieux sont les premiers opposants à l'enseignement des théories de l'évolution (L22) et ils ont fait une pression sur les politiciens pour supprimer ce thème (L3) malgré sa présence dans le programme et son importance. On peut enseigner les théories de l'évolution sans toucher à la foi: c'est Dieu qui a créé l'Homme et le mieux serait de concilier dans l'enseignement entre ce qui est foi et ce qui est scientifique (L30)". En plus Mme Nasr a insisté sur le rôle du prof pour transmettre ces notions: "l'enseignement des théories de l'évolution n'affecte pas la foi mais cela dépend en grande partie de la compétence de l'enseignant (L15) et de sa manière d'expliquer et de transmettre ce message, il peut diffuser ses propres conceptions et ses propres idées chez les élèves". L'idée de la nécessité de l'enseignement des théories de l'évolution est avancée aussi, leur apprendre ces théories est indispensable (L25). "En tant qu'école orthodoxe, on ne nie pas la foi et on admet l'enseignement des théories de l'évolution comme l'une des théories scientifiques proposées. On peut concilier dans l'enseignement entre ce qui est foi et ce qui est scientifique pour former des bons élèves, futurs citoyens" ajoute Mme Nasr.

#### **4.7 Analyse de l'interview du directeur de l'école Alrawad (Amer Arnaout, sunnite)**

Une seule idée est répétée tout le long du discours: "Le refus de la théorie de l'évolution qui s'oppose à l'enseignement coranique (L4). L'Homme a été créé tel qu'il est aujourd'hui (L2), la religion peint l'Homme sous son meilleur jour alors que la théorie de l'évolution fait de lui le descendant d'un animal". Cette position s'oppose à l'avis du Dr Nashabeh, le directeur général des écoles islamiques de "Makassed" Beyrouth, qui prend un discours modéré en acceptant tout ce que dit la science, sans aucune réserve en précisant que, ce que dit la science n'est pas définitif: elle est apte au changement et que toute connaissance provient de Dieu qui est le seul savant (Harfouch, 2001). M. Arnaout, est tout à fait contre l'enseignement des théories de l'évolution, et il a dit que "même si l'Etat l'autorisait, je ne l'enseignerai pas" (L22). L'enseignement des théories de l'évolution surtout à un âge critique risque d'ébranler la foi des élèves: quand l'élève compare entre la religion et l'évolution, il perd confiance à l'égard du prof. M. Arnaout ajoute que "les musulmans sont les premiers à refuser cette théorie et à refuser son enseignement" (L5) et que "les problèmes sociaux sont dus à cette théorie" (L6). Pourtant Dr Nashabeh a dit que l'Islam est ouvert et accepte tout ce que dit la science même si elle donne parfois de fausses interprétations de la vérité. L'Islam n'est pas contre l'enseignement de tout ce qui est scientifique à condition qu'il ne soit pas enseigné comme étant la seule vérité (Harfouch, 2001).

### **5. Interprétation/discussion des résultats :**

Le travail que nous avons mené montre que les conceptions des responsables et des coordinateurs des SVT sont liées à leur appartenance religieuse et à leur idéologie et que le système d'enseignement au Liban se trouve sous l'influence de son environnement sociétal exigeant. La comparaison de ces réponses montre la présence d'une multitude d'avis montrant une nette divergence entre les différents responsables musulmans (exclusivement créationnistes) d'une part et chrétiens (créationnistes et évolutionnistes) d'autre part. Cette divergence semble

débuter chez les responsables scolaires et arrive chez les apprenants formant la nouvelle génération. Ceci semble expliquer les résultats des recherches au Liban qui ont montré que, si la plupart des étudiants universitaires en biologie comprennent les principes de l'évolution, environ 50% d'entre eux en rejettent les conclusions (Dagher & BouJaoude, 1997). Ce rejet, cependant, pourrait bien être lié à affiliations religieuses des élèves : 82% des étudiants chrétiens acceptent l'évolution, seulement 35% des musulmans l'acceptent, ce qui confirme nos conclusions.

En effet, les responsables musulmans interviewés sont entièrement contre l'enseignement de l'évolution qui contredit le Coran. Sunnites et Chiites refusent complètement cet enseignement et se basent dans leur enseignement scientifique sur les versets coraniques. Les Druzes ont une attitude modérée, leur religion est flexible, ils acceptent l'enseignement des théories de l'évolution quand elles sont prouvées. Les responsables chrétiens, catholiques et orthodoxes, sont pour l'enseignement des théories de l'évolution et ils trouvent que c'est dommage qu'il y a eu cet allègement. Les religieux chrétiens n'ont pas trouvé une contradiction entre la religion et ces théories mais une suite, la religion n'a pas un point de départ, elle se limite à la bible, Dieu intervient à un moment donné dans la création.

Tous les interviewés confirment qu'il existe un manque de connaissance des théories de l'évolution et qu'il y a certaines notions scientifiques qui sont prouvées comme les mutations et les changements dus à l'environnement. Ils ont tous insisté aussi sur le rôle du prof dans cet enseignement surtout dans les classes secondaires où l'âge des élèves est critique. La situation en ce qui concerne l'évolution humaine présente une hétérogénéité dans les opinions et les comportements favorables et défavorables au sein même des différents partis et confessions au Liban, cette situation qui ne semble pas évoluer depuis la dernière réforme de 1998 mérite d'être analysés par plus de recherches scientifiques et didactiques.

## 6. Conclusion

Notre recherche a un intérêt crucial dans la société libanaise multiconfessionnelle. Les responsables pédagogiques ne peuvent pas ignorer les différences de conceptions des différents acteurs du système éducatif libanais en fonction de leur religion. Ces conceptions peuvent influencer l'implémentation ainsi que le contenu effectif des enseignements tels que celui de l'évolution humaine (domaine scientifique et citoyen à la fois).

Les contenus des programmes et des manuels scolaires libanais sont loin d'être limités aux connaissances scientifiques jugées utiles pour des adolescents d'un âge donné. Ils sont aussi le fruit de luttes idéologiques qui semblent contrôler le système éducatif libanais.

D'autre part, il semble qu'un dispositif d'apprentissage des théories de l'évolution tenant compte des limites "religieuses" pourrait être admis par les responsables religieux qui ne négligent pas les vérités scientifiques prouvées. A ce moment, les étudiants libanais peuvent aspirer à avoir une formation solide dans les connaissances scientifiques et suivre le progrès, une formation qui s'avère excessivement difficile si des connaissances jugées comme contredisant la foi, elles sont annulées du programme.

## 7. Références

1. Allchin, D. 1999. "Teaching Darwin Seriously: Addressing Evolution and Ethics." *American Biology Teacher*, 61: 350-55.
2. Astolfi, J.P., Darot, E., Ginsburg-Vogel Y. & Toussaint J.(1997). *Mots clés de la Didactique des Sciences*. Bruxelles: De Boeck Université.
3. Barkan, I. (2006). Courrier international/Radikal. En ligne : <<http://www.turquieeuropenne.org/article1155.html>>. (Consulté le 30 avril 2011).
4. Chevallard, Y., (1985). *La transposition didactique du savoir savant au savoir enseigné*. Ed. la pensée sauvage (ré-edition 1989).
5. Clément, P. (1998). La biologie et sa didactique, dix ans de recherche. Dans "thèmes, thèses, tendances" dans *Aster* 27 pp.57-89.
6. Clément, P. (2001). Les recherches en Didactique de la Biologie. Texte introductif des Actes du Colloque International de Didactique de la Biologie 2000, Alger, ANEP: 11-28.
7. Clément, P. & Quessada, M.-P. (2008). Les convictions créationnistes et/ou évolutionnistes d'enseignants de biologie: une étude comparative dans dix-neuf pays. *Natures Sciences Sociétés*, 16: 154–158.
8. Clément, P., Quessada, M.-P., Laurent, C. & Carvalho, G. (2008). *Science and religion: evolutionism and creationism in education: A survey of teachers' conceptions in 14 countries*. Paper presented at the XIII IOSTE Symposium, Izmir, Turkey.
9. Clément P. & Quessada M.-P. (2014). Les conceptions sur l'Évolution d'enseignants de différentes confessions chrétiennes dans 16 pays. *Les Cahiers de l'Esquisse*, 5: 31-41.
10. Corrigan, P.-W., Larson, J., Sells, M., Niessen, N., Watson, AC., (2007). Will filmed presentations of education and contact diminish mental illness stigma? *Community Mental Health Journal*, 43:171–181.

11. Dagher, Z. & BouJaoudé, S. (1997). Scientific Views and religious beliefs of college students. *Journal of research in science teaching*, 34(5): 429-455.
12. De Ketele, J.-M. & Roegiers, X. (1996). *Méthodologie de recueil d'informations*, Paris, Bruxelles, De Boeck & Larciens.a.
13. Giordan, A. & De Vecchi, G. (1987). *Les origines du savoir, des conceptions des apprenants aux conceptions scientifiques*. Ed Delachaux-Niestlé, Neuchatel 212p.
14. Harfouch, Z., & Clément, P. (2001). *Elaboration des Programmes au Liban: La transposition didactique externe en oeuvre*. In *Didactique de la Biologie: recherches, innovations, formations*, Alger: ANEP, 221-236.
15. Mucchielli, R., (1968). *A l'usage des psychologues, des animateurs et des responsables*, Librairies Techniques et Les Editions Sociales Françaises.
16. Quessada, M.P., & Clément, P. (2004). *French teaching on human origins: analysis syllabi during the 19th and 20th centuries*. *Poster Meeting ERIDOB*, Patras, sept. 2004.
17. Quessada, M.-P., Munoz, F., & Clément, P. (2007). *Les conceptions sur l'évolution biologique d'enseignants du primaire et du secondaire de douze pays (Afrique, Europe et Moyen Orient) varient selon leur niveau d'étude [Conceptions of biological evolution of primary and secondary teachers in twelve countries (Africa, Europe, and Middle East) as a function of grade level]*. In N. Hedjerassi, P. Marquet, AREF, *Congrès international d'actualité de la recherche en éducation et en formation*, Strasbourg, 28-31 août 2007, 1 vol. + 1 CD-ROM, [s.l.], [s.n.].
18. Verret, M. (1975). *Le temps des études*. Paris: librairie H. Champion.