

L'UTILISATION DE DOCUMENTS ISSUS DES MÉDIAS COMME OUTILS DIDACTIQUES

Choix et projet didactique des futurs enseignants de l'école primaire

Sofia Aslanidou et Vassiliki Spiliotopoulou¹

Cet article présente une recherche qui vise à introduire les notions d'alphabétisation scientifique et d'éducation aux médias dans le cadre d'un cours semestriel sur la didactique des Sciences Naturelles à l'Université de Patras. Il vise aussi à développer la capacité des futurs enseignants du primaire à utiliser dans leur enseignement des articles issus des médias. Exercer les élèves à évaluer les sources des informations et les informations elles-mêmes qui sont souvent considérées comme fausses et trompeuses, exercer les élèves à juger de la crédibilité d'une source et à distinguer les faits des opinions, à évaluer les arguments d'un article et distinguer un texte scientifique d'un texte de vulgarisation sont les principaux acquis d'une exploitation de la richesse des connaissances extra scolaire dont le support principal est les médias .

1 Sofia Aslanidou est professeure à ASPETE (Ecole de formation des Maitres) à Thessaloniki (Grèce).

Vassiliki Spiliotopoulou est professeure à ASPETE (Ecole de formation des Maitres) à Patras (Grèce).

Cet article présente une recherche qui a un double objectif: introduire les notions d’alphabétisation scientifique et d’éducation aux médias dans le cadre d’un cours semestriel sur la didactique des Sciences Naturelles à l’Université de Patras, et développer la capacité des futurs enseignants du primaire à utiliser dans leur enseignement des articles issus des médias. Le cursus universitaire des étudiants du département d’enseignement primaire de l’Université de Patras comprend un semestre consacré à l’alphabétisation scientifique (scientific literacy). Dans ce cadre, les futurs enseignants se familiarisent avec l’utilisation de textes issus des médias, qu’ils soient de contenu général ou de vulgarisation scientifique. L’évaluation de ce cours consiste en la conception d’une intervention didactique dans une classe de primaire en utilisant des textes des médias. Nous allons analyser ici les textes issus des médias que choisissent les futurs enseignants de l’enseignement primaire comme outils didactiques pour l’enseignement des Sciences Naturelles.

Dans cet article, nous avons traduit le terme anglais « *scientific literacy* » par le terme « alphabétisation scientifique ». Notons que sa traduction pose des problèmes en grec comme aussi d’ailleurs dans d’autres langues. Aujourd’hui encore plus que par le passé, le terme « literacy » s’étend à de nombreuses disciplines telles que les mathématiques, la technologie, les médias ou les Sciences Naturelles, pour s’opposer à une conception traditionnelle qui conçoit l’apprentissage comme une accumulation de connaissances. L’apprentissage ne peut se limiter au contexte scolaire. Depuis « l’école parallèle », pédagogues et éducateurs ne cessent de proclamer la nécessité d’une conception de l’éducation qui tienne compte d’autres sources d’information que le seul manuel scolaire. Il est nécessaire que les programmes scolaires s’ouvrent à la société. Une dimension de cette ouverture peut se concrétiser en utilisant des textes de journaux quotidiens ou de différentes revues de vulgarisation (Newton, 1985). L’utilisation de journaux dans l’enseignement de différentes disciplines, dont les Sciences Naturelles, contribue au développement des capacités intellectuelles de l’enfant. « Le curriculum scolaire en Sciences doit [...] aider les jeunes à acquérir des connaissances afin qu’ils puissent comprendre d’une manière critique les références médiatiques relatives aux Sciences » (Millar & Osborne, 1998). Une telle perspective ne peut pas réussir sans que les enseignants se familiarisent avec la notion d’éducation aux médias. Le terme utilisé pour désigner l’éducation aux médias en Grèce est le terme

« *literacy* ». Ce terme recouvre un grand éventail d'activités comme l'initiation à la manipulation de l'ordinateur, l'apprentissage de certains logiciels, l'initiation à l'analyse de l'image, à la production de journaux télévisés ou le travail avec la presse. L'éducation aux médias en Grèce se limite à certaines initiatives personnelles de différents enseignants, sans qu'une politique officielle ne soit définie... Bien que depuis très longtemps les médias occupent une grande partie du temps libre des enfants en Grèce, l'intérêt et la recherche scientifique concernant la relation jeunes-médias et l'éducation aux médias sont très récents. Pourtant, on constate que l'on commence progressivement à légitimer l'enseignement relatif aux médias, tout en développant l'idée qu'on pourrait enseigner à l'aide des médias tout en les étudiant eux-mêmes. Il s'agit pourtant, même aujourd'hui, d'une conception restreinte de l'éducation aux médias: toute action et recherche se limite uniquement au cadre scolaire et ne concerne pas d'autres populations telles que, par exemple, celle des parents, des personnes âgées, etc. Cette attitude reflète la manière dont est conçue depuis très longtemps l'éducation en Grèce: elle doit s'adresser uniquement aux jeunes et se limiter à l'école. Pour introduire les médias dans l'école grecque, il faut surmonter la méfiance des enseignants qui ont tendance à concevoir tout document issu des médias comme faux et manipulateur. Pour une grande partie des enseignants, l'école représente la vérité et la réalité, tandis que les médias représenteraient le mensonge et la fiction. Le travail sur l'éducation aux médias avec les futurs enseignants permet d'envisager une ouverture aussi bien de l'école que des enseignants eux-mêmes sur le monde extrascolaire. L'éducation des futurs enseignants qui vise à leur permettre d'effectuer des choix pertinents de textes issus des médias et d'être capables de les utiliser comme outils didactiques doit être un objectif majeur de leur préparation avant leur entrée en classe, comme l'ont bien montré les résultats de notre recherche.

Problématique

L'éducation des élèves qui leur permettra d'aborder d'une manière critique et féconde les nouvelles formes d'informations telles qu'elles apparaissent dans les médias constitue un élément majeur dans l'éducation primaire en Grèce. La mise en relation des thèmes étudiés dans l'éducation primaire avec les nouvelles connaissances qui sont diffusées

par les médias de même que l'importance de la lecture comme procédure d'investigation, créent une nouvelle perspective dans l'apprentissage: d'un côté, elle élargit le contexte d'apprentissage et de l'autre, elle permet aux élèves d'approfondir et de reconsidérer d'une manière différente certaines notions scolaires (Norris & Philips, 1994). Le manuel scolaire a été utilisé par plusieurs générations d'élèves comme unique référence du savoir. Il est temps que cela change. Myers pense que les élèves d'aujourd'hui doivent utiliser dans la classe des textes qui sont écrits pour des publics non scolaires : articles de vulgarisation, articles de revues spécialisées ou articles de presse (Myers, 1991).

L'alphabétisation scientifique vise à développer la capacité des élèves à lire et à analyser les données et les arguments de différents textes scientifiques d'une manière critique. Ainsi, le terme alphabétisation scientifique décrit une perspective de l'éducation qui essaie de répondre à la recherche de la qualité et de l'importance du savoir scolaire dans la réalité sociale. Cela suppose que les connaissances présentes dans le curriculum scolaire soient suffisamment pertinentes pour permettre à l'enfant de comprendre les évolutions des Sciences et d'acquérir un esprit critique, de sorte qu'il puisse participer plus tard aux grandes décisions sociales comme citoyen actif. L'alphabétisation scientifique prend sens à travers la définition qu'en donnent les « National Science Education Standards » (1996) de l'Académie Américaine des Sciences:

L'alphabétisation scientifique signifie la capacité de lire d'une manière critique des articles de vulgarisation qui apparaissent dans les médias et de participer à des débats sur ces sujets. Le citoyen alphabétisé est celui qui est capable d'évaluer la qualité de l'information scientifique à travers les références bibliographiques qu'elle fournit et les méthodes qu'elle utilise.

Quant au terme « éducation aux médias », il désigne la capacité à analyser les codes et le langage des médias. Mais surtout, il décrit la capacité à analyser d'une manière critique, c'est-à-dire à décoder ou à découvrir le sens caché derrière la structure d'un texte. Il signifie donc la capacité d'un lecteur à prendre ses distances par rapport à tout document faux ou manipulateur. Il décrit enfin la capacité de s'interroger sur qui crée les médias et de quelle manière, en un mot, ce terme se réfère à la capacité à analyser comment les médias représentent le monde et comment ils fonctionnent.

L'école peut exploiter la richesse des connaissances extra scolaires dont le support principal est les médias. Les élèves doivent s'exercer à évaluer les sources des informations et les informations elles-mêmes qui sont souvent considérées comme fausses et trompeuses. Ils doivent s'exercer à juger de la crédibilité d'une source et à distinguer les faits des opinions. Ils doivent évaluer les arguments d'un article et distinguer un texte scientifique d'un texte de vulgarisation. La relation officielle des élèves avec les médias, dans le système éducatif grec, commence dans le primaire à l'âge de 8 ans. L'objectif de l'enseignement, selon le curriculum scolaire défini par le ministère de l'Education nationale, est décrit comme suit: « L'objectif de l'enseignement est de familiariser les élèves avec une lecture critique des textes des médias (journaux et revues de vulgarisation). » A titre d'exemple, nous citons ici quelques activités que propose le curriculum grec:

- 1) Apportez en classe des revues et des journaux que vous aimez, choisissez un article et présentez le à vos camarades de classe.
- 2) Décrivez les titres des journaux et des revues et discutez de la polysémie de l'information.
- 3) Choisissez parmi les journaux l'information la plus crédible.

Pour la majorité des élèves, les seules références aux Sciences Naturelles qu'ils rencontreront après leur scolarité se trouveront dans les titres des journaux quotidiens (Wellington, 2000). Les connaissances scolaires des élèves en Sciences Naturelles et celles qu'ils vont trouver dans les médias servent d'intermédiaire entre la communauté scientifique et la société générale. « Les deux servent à une meilleure compréhension des Sciences Naturelles » (Wellington, 2000, p. 252).

Nous allons voir dans cette étude comment les futurs enseignants du primaire peuvent utiliser dans leur enseignement des articles et des textes issus des médias. Plusieurs chercheurs ont construit des critères pour le choix des textes de vulgarisation pris dans les médias (Wellington, 2000; Mantzouridis, Chalkia & Skordoulis, 2005). Les recherches effectuées en Grèce montrent que les enseignants qui utilisent des textes de médias, les utilisent pour leur propre information et qu'ils préfèrent comme outils didactiques des articles de vulgarisation sur des thèmes qui provoquent des débats sociaux (Halkia, 2003). Les mêmes recherches ont montré que les enseignants du primaire en Grèce préfèrent choisir des textes qui se réfèrent à l'environnement plutôt que des textes ou des articles portant sur des questions scientifiques. La

familiarisation des enseignants avec l'utilisation des textes issus des médias est une nécessité parce qu'ils aident les élèves à comprendre les débats sur les grandes questions de Sciences Naturelles. La formation initiale des futurs enseignants grecs n'est pas du tout satisfaisante en ce qui concerne les Sciences Naturelles. C'est pourquoi les textes des médias leur offrent un champ d'investigation important pour remédier à ce manque de formation.

Nous avons demandé aux futurs enseignants du primaire de chercher dans les médias des articles et des textes qui soient pertinents pour enseigner les Sciences Naturelles à l'école primaire. Nous leur avons aussi demandé de justifier leur choix et d'analyser ces documents. Dans cette étude, nous nous sommes posé les questions suivantes:

- Quels types d'articles des médias les enseignants préfèrent-ils et choisissent-ils pour leur enseignement? Selon quels critères s'effectue leur choix?
- Quels sont les paramètres qui les influencent dans leur choix?
- L'utilisation didactique qu'ils proposent a-t-elle un rapport avec les critères de leur choix?

Méthodologie

Comme nous l'avons précisé plus haut, l'objectif de cette recherche est d'introduire les notions d'alphabétisation scientifique et d'éducation aux médias dans le programme de didactique des Sciences Naturelles au département d'enseignement primaire de l'Université de Patras (Grèce) et de développer la capacité des futurs enseignants du primaire à utiliser dans leur enseignement des textes issus des médias. Pour ce faire, nous avons utilisé la procédure du « *design research experiment* » (Wood & Berry, 2003). Cette procédure consiste à concevoir et réaliser un dossier qui comprendra des outils didactiques sur l'alphabétisation scientifique à l'aide de textes de vulgarisation scientifique issus des médias. Les données de cette étude sont :

1) des articles que 200 étudiants de la deuxième année du département d'enseignement primaire de l'Université de Patras ont choisis comme outils didactiques pertinents pour l'enseignement des Sciences Naturelles.

2) les réponses de ces étudiants aux consignes suivantes:

a) justifiez votre choix

b) analysez l'argumentation mise en œuvre dans l'article

c) décrivez comment vous allez utiliser cet article dans la classe pour développer l'alphabétisation scientifique de vos élèves

Nous avons sélectionné les articles en fonction de leur provenance (par ex. articles de la presse écrite, articles de revues scientifiques ou de revues de vulgarisation). Ensuite, nous avons analysé les réponses du point de vue des raisons de leur choix. Enfin, nous avons mis en relation la stratégie d'enseignement utilisée par les étudiants et les choix qu'ils ont effectués. Les réponses ont été analysées en appliquant la méthode de l'analyse de contenu (Mayring, 2000) qui a amené à la constitution de certaines catégories. Notre orientation pour la constitution des catégories était d'ordre sémantique : c'est le sujet développé dans le document, comme noyau de sens, qui a constitué notre base d'analyse. Nous avons adopté pour l'étude de ces catégories la technique des réseaux systémiques. Cette technique essaie d'organiser les catégories et les sous-catégories qui résultent de l'analyse de contenu et de composer une structure qui va représenter non seulement les catégories et les sous-catégories mais aussi les relations qu'elles ont entre elles (Monk, Bliss & Ogborn, 1983). Son modèle est dynamique, le contexte dans lequel elle s'inscrit suit un changement cyclique et dynamique: élaboration d'un projet, création du produit, mise en œuvre de l'expérience, réflexion et évaluation (Wood & Berry, 2003).

Ces catégories, avec ce réseau systémique, apparaissent dans la Figure 3.

Analyse des résultats

L'analyse des résultats nous a conduits à établir quatre catégories différentes:

1. Origine de l'article

Parmi les médias qui ont été utilisés par les étudiants figurent des quotidiens, des revues de vulgarisation scientifique et internet. En particulier dans les quotidiens, ils choisissent les éditions spéciales et les encarts spéciaux. Les revues qui ont été choisies appartiennent aux associations scientifiques ou sont des revues de vulgarisation scienti-

fique. Les articles qui viennent d'internet n'indiquent pas leurs sources. Ils sont choisis en tant que version électronique d'articles de journaux ou de sites d'associations.

2. Caractéristiques de l'article

Cette catégorie comprend:

- la crédibilité et la fiabilité de l'article
- le contenu de l'article
- la structure de l'article
- les arguments qu'il utilise

La crédibilité comprend les sous-catégories suivantes: la présentation de tous les aspects, les références en général et les références à d'autres recherches. Le contenu comprend les réponses des étudiants qui se réfèrent à une simple description du sujet, à la richesse de la présentation, à l'élucidation de termes et à la présentation de différents aspects. Dans la même catégorie se trouvent l'intérêt du sujet et son actualité. La structure comprend le style de l'article, c'est-à-dire l'utilisation dans l'article d'une langue compréhensible, simple et lisible. Dans cette catégorie se trouve aussi la « polysémie » de l'article, qui correspond aux réponses des étudiants qui expliquent qu'ils ont choisi l'article parce qu'il a une optique intéressante et présente un intérêt visuel. Enfin, la dernière sous catégorie comprend les arguments que l'article utilise.



Figure 1

3. Utilisation didactique de l'article (critères)

La catégorie qui met l'accent sur l'utilisation didactique de l'article comprend les réponses des étudiants qui justifient les raisons de leur choix et les relations qu'elles ont avec les objectifs didactiques. Les sous-catégories comprennent la compréhension des notions, la compréhension des termes spécialisés, le nouveau savoir, la motivation pour le nouveau savoir, les difficultés des élèves, ainsi que l'expérience et l'âge des élèves.

4. Relation entre l'utilisation didactique et les critères du choix

La dernière catégorie est celle qui comprend le rapport entre l'utilisation didactique et les critères de choix. Elle présente deux sous-catégories: la cohérence avec le choix des critères et l'absence de relation.

Nous allons montrer deux exemples pour éclairer la nature des réseaux systémiques. Dans l'exemple de l'image 1, les étudiants ont utilisé un article de la revue 'Discovery & Science', une revue de vulgarisation scientifique qui présente le plus petit poisson du monde. L'étudiant explique ainsi son choix: « Nous pouvons utiliser cet article en classe dans le cadre du cours sur l'environnement. Je le considère comme pertinent pour l'alphabétisation scientifique des élèves parce qu'il est court, qu'il ne contient pas trop d'informations, qu'il n'utilise pas de mots inconnus et difficiles pour les enfants et qu'il est donc facile à comprendre ».

Les étudiants ont construit un arbre-plan de concepts avec les points les plus importants de l'article. Ils ont demandé à leurs élèves de trouver des informations sur un organisme de l'écosystème maritime et de le présenter dans la classe. Les critères que l'étudiant a relevés concernent



Figure 2

d'une part les caractéristiques de l'article (plus particulièrement le style narratif), et d'autre part l'utilisation didactique possible de l'article (en particulier l'acquisition de nouvelles connaissances).

La description de l'application didactique n'a qu'une faible relation avec les critères de choix de la part de l'étudiant parce qu'il ne prévoit pas une participation active des élèves. De plus, il montre une connaissance limitée de l'alphabétisation scientifique parce qu'il insiste plus sur une conception traditionnelle basée sur la compréhension du sens du texte. Le deuxième exemple concerne l'utilisation d'un article du quotidien « *Kathimerini* ». L'image 2, extraite d'une page spéciale 'Écologie et vie', montre les dangers auxquels est confrontée la biodiversité: L'étudiant justifie ainsi son choix de l'article :

Cet article a comme sujet la disparition des espèces et la destruction de l'écosystème. Son objectif est de sensibiliser ses lecteurs. J'ai choisi cet article parce qu'il est facile à comprendre pour les élèves du primaire. De plus, les élèves vont être en contact avec des termes appartenant aux Sciences Naturelles comme l'écosystème, la biodiversité, la faune et la flore, etc. Enfin, les élèves vont développer une pensée critique sur le danger qui menace la planète. Ainsi, ils seront sensibles aux questions d'écologie, ils pourront participer plus activement à la vie ainsi qu'aux grandes décisions en tant que citoyens actifs. Plus généralement, ils pourront avoir une conscience écologique.

Ici, l'étudiant s'intéresse au contenu de l'article, au style de langue qu'il utilise et à la terminologie scientifique. De plus, il choisit des critères qui s'identifient aux objectifs pédagogiques, comme la sensibilisation des élèves aux termes écologiques et le développement de la pensée critique. Le travail pratique que l'étudiant propose à ses élèves repose sur une conception structuraliste de l'enseignement dans la mesure où il demande aux élèves de poser des questions sur les écosystèmes. Il propose aussi la lecture du texte par les élèves puis une discussion portant sur la compréhension du texte, à la suite de quoi ils donneront leur avis concernant les mesures à prendre pour protéger les écosystèmes. Enfin, l'étudiant évalue la compréhension et la pensée critique de ses élèves à travers la question: « *Quel est le sens central du texte?* ». Ici, nous voyons une cohérence entre les raisons du choix du texte et la pratique des activités que l'enseignant propose dans la classe. On constate aussi que sa conception de l'alphabétisation scientifique est

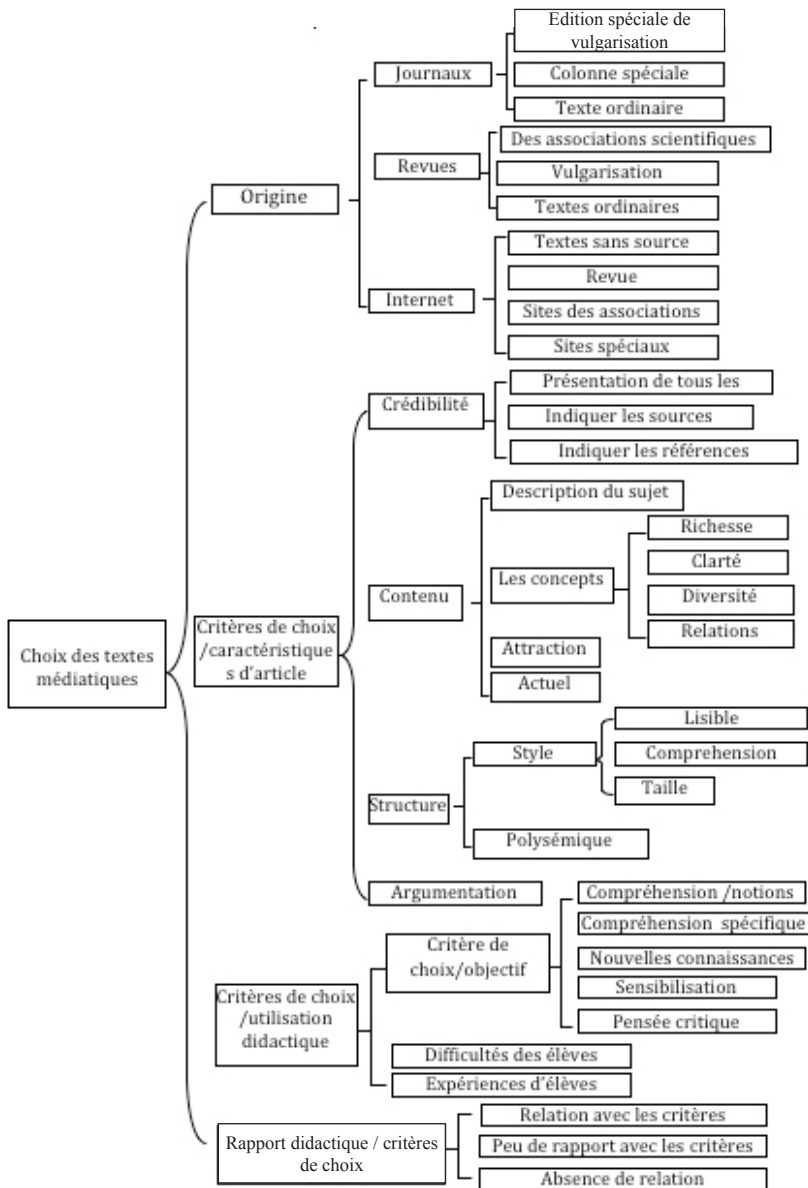


Figure 3. Réseau systémique pour le choix des textes médiatiques

plus élaborée que dans le premier exemple, parce que la pensée critique y est combinée avec la pratique des activités des élèves.

Nous présentons dans les tableaux suivants les pourcentages relatifs à chaque catégorie du réseau systémique. Au tableau 1, il apparaît que les différents quotidiens occupent une place relativement petite dans le choix des étudiants (27%), tandis que 34% des étudiants choisissent internet. Dans tous les cas, la grande majorité des étudiants préfèrent les revues de vulgarisation scientifique, indépendamment du support.

Catégorie	%
Dossier spécial du journal	10
Colonne spécial dans un journal	5
Journal quotidien	12
Revue spéciale des associations scientifiques	5
Revue de vulgarisation scientifique	17
Revue générale	17
Texte de l'internet	12
Revue sur l'internet	5
Site de l'internet	5
Site spécial sur l'internet	12

Tableau 1 : Pourcentages des catégories sur l'origine de l'article

Le tableau 2 ci-dessous présente le choix d'articles effectué par les étudiants en fonction des caractéristiques de ces articles. 30% des étudiants choisissent un article par rapport à l'intérêt de son contenu et 30% par rapport au style d'écriture du texte. 23% des étudiants décrivent simplement le contenu de l'article, ne mentionnant que rarement des critères comme la validité et la fiabilité de ses sources et la validité des arguments développés dans le texte. En ce qui concerne l'utilisation didactique de l'article, la grande majorité des étudiants (67%) choisit l'article par rapport à leur objectif et 25% par rapport à la compréhension des différentes notions.

Critères des choix /caractéristiques de l'article	
Catégorie	%
Crédibilité	5
Contenu de l'article/simple description	23
Contenu de l'article/ compréhension des notions	14
Contenu de l'article/ attraction	30
Style	30
Style/ polysémie	9
Argumentation	5
Critères de choix par rapport à l'utilisation didactique	
Catégorie	%
Compréhension des notions	25
Compréhension des thèmes spéciaux	14
Nouvelles connaissances	7
Sensibilisation	16
Pensée critique	5
Difficultés des élèves	11
Expériences/ âges des élèves	7

Tableau 2 : Fréquences d'apparition de critères de choix par rapport aux caractéristiques de l'article

Conclusions

Cette étude prend place dans le cadre d'un cours semestriel sur la « didactique des Sciences Naturelles » et concerne une séance consacrée à l'alphabétisation scientifique. Les conclusions de cette étude concernent deux aspects: d'une part le contenu du cours sur l'alphabétisation scientifique, et d'autre part les expériences qu'ont vécues les étudiants au cours de leur intervention didactique dans la classe avec leurs élèves. Ce deuxième axe montre les activités qu'ils ont développées dans la classe quand nous leur avons demandé de chercher des textes issus des médias pour les utiliser comme outils de travail dans leur enseignement. La démarche de mise en œuvre du module « alphabétisation scientifique et éducation aux médias », l'analyse des articles choisis par les futurs enseignants, mais aussi ce qu'ils disent eux-mêmes sur leurs critères de sélection, montrent que l'activité qui consiste à

rechercher des textes des médias à des fins éducatives a stimulé leur intérêt et leur a donné l'occasion d'une approche plus ouverte de l'enseignement.

Ainsi, les étudiants choisissent des textes en relation avec des sujets d'actualité, bien que souvent ils n'arrivent pas à bien les intégrer dans leur enseignement. Les revues scientifiques ou de vulgarisation se trouvent au premier rang de leurs préférences, suivies par internet et les quotidiens sur support papier. Les caractéristiques de l'article choisi et sa perspective d'utilisation didactique sont les deux critères de choix qui apparaissent le plus fréquemment dans leurs réponses. Quand les étudiants mettent l'accent sur les caractéristiques de l'article, ils évoquent surtout le contenu de l'article, son style, et quand ils mettent l'accent sur l'utilisation didactique, ils identifient les critères de choix avec les objectifs de leur enseignement. Très peu d'étudiants se réfèrent à la validité, à la fiabilité de l'article et à la possibilité qu'il donne de développer une pensée critique, et ceci bien que leur programme au sein du cours semestriel sur l'alphabétisation scientifique y fasse référence. La même chose se produit avec les images insérées dans les textes. Bien que la majorité des futurs enseignants aient sélectionné des articles comportant des photos, très peu d'entre eux ont signalé les images en tant que critère de sélection. Plus de la moitié des étudiants ne se réfère pas à la cohérence entre les critères de choix et leur projet didactique.

Dans le cadre de l'alphabétisation scientifique, cette expérience a donné l'occasion aux étudiants de se mettre en contact avec des textes de médias et de chercher de nouveaux itinéraires dans leurs objectifs didactiques et pédagogiques. Certains d'entre eux ont planifié des activités intéressantes dans leur classe. Le développement de contextes didactiques basés sur l'alphabétisation scientifique est considéré par certains chercheurs comme étant d'une importance plus grande que l'enseignement de la discipline elle-même (Norris & Phillips, 2005).

Le fait que les futurs enseignants insistent plus sur le contenu et les aspects conceptuels des articles que sur leurs caractéristiques (titres, images, combinaison texte-image) ou encore sur la fiabilité des sources, indique que leur niveau d'alphabétisation scientifique est plus élevé que leur niveau d'éducation médiatique.

Cela est peut-être dû au fait que pendant leur formation, on a plus mis l'accent sur la notion d'alphabétisation scientifique. Il s'avère donc

nécessaire qu'une formation plus élaborée sur l'éducation aux médias soit intégrée dans notre système éducatif.

Ici, les deux dimensions de l'alphabétisation (scientifique et médiatique) sont corrélatives dans le choix des textes issus des médias et dans leur utilisation à des fins didactiques, mais il faut que les deux dimensions soient mieux définies et plus distinctes. Le choix des textes et des articles issus des médias demande des connaissances pertinentes et particulières (fiabilité des sources, validité de la revue, croisement des données, rapport image-texte) pour que ce choix devienne véritablement exploitable dans la classe.

Les textes des médias, en particulier les textes de vulgarisation scientifique, peuvent créer des ponts entre les textes scientifiques et leur utilisation publique (Myers, 1991). Le choix de bons exemples de textes des médias, lorsqu'il s'accompagne d'activités didactiques destinées à développer la pensée critique des élèves, peut à la fois enrichir les activités de la classe et développer la pensée critique des futurs enseignants eux-mêmes face aux médias, de même que guider leurs choix didactiques et pédagogiques.

Références

- Bliss, J., Monk, M., & Ogborn, J. (1983). *Qualitative Data Analysis for Educational Research*. London: Croom Helm.
- Halkia, Kr. (2003). Teachers' views and attitudes towards the communication code and the rhetoric used in press science articles. In D.Psillos, et al. (Eds), *Science Education Research in the Knowledge Based Society*, (pp. 415-423). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Mantzouridis, D., Halkia, K., & Scordoulis, K. (2005). Articles of Science and Technology in Media: Ways of transforming media Science into school science. Conference of Science Education: *Informal types of Education and New Technologies*, Athens, 28-29 of May (en grec).
- Mayring, P. (2000, June). Qualitative Content Analysis [28 paragraphs]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research [On-line Journal]*, 1(2). Disponible en ligne: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-00/2-00mayring-e.htm> [consulté le 11 décembre 2006].
- Millar, R., & Osborne, J.F. (Eds.) (1998). *Beyond 2000: Science education for the future*. London: King's College London.
- Myers, G. (1991). Lexical cohesion and specialized knowledge in science and popular science texts. *Discourse Processes*, 14, 1-26.
- National Science Education Standards (1996). National Academy of Sciences. Washington, D.C.: Courtesy of the National Academy Press, [<http://www.nap.edu/readingroom/books/nses>].

- Newton, K. (1985). Newspaper in education: New readers for newspapers. Paper presented at the Meeting of the *Western Social Science Association*, (26 p.).
- Norris, S.P., & Philips, L.M. (1994). Interpreting pragmatic meaning when reading popular reports of science. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(9), 947-967.
- Norris, S.P., & Philips, L.M. (2005). *Reading as Inquiry*. Revised version of Lead Paper for Section 8 – Inquiry: Literacy Practice and Science Communication, *Inquiry Conference on Developing a Consensus Research Agenda*, February 16-18, Rutgers University.
- Olson, D.R. (1994). *The World on Paper – The Conceptual and Cognitive Implications of Writing and Reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piette, J. (1996). *Education aux media et fonction critique*. Paris: L'Harmattan.
- Reiss, M., Millar, R.H., & Osborne, J. (1999). Beyond 2000: Science/Biology education for the future. *Journal of Biological Education*, 33(2), 69-70.
- Wellington, J. (2000). *Teaching & Learning Secondary Science*. London: Routledge.
- Wood, T., & Berry, B. (2003). Editorial: what does “design research” offer mathematics teacher education? *Journal of Mathematics Teacher Education*, 6, 195–199.