

L'Enseignement Bilingue de l'éveil scientifique au cycle primaire en contexte éducatif marocain: Analyse de contenu des Textes Officiels

Adil Elmadhi
Mohamed Boukhch

Laboratoire LARSLAM, FLASH Université IBN ZOHR, Agadir, Maroc

[Doi:10.19044/esj.2025.v21n5p133](https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n5p133)

Submitted: 10 October 2024
Accepted: 15 February 2025
Published: 28 February 2025

Copyright 2025 Author(s)
Under Creative Commons CC-BY 4.0
OPEN ACCESS

Cite As:

Elmadhi A. & Boukhch M. (2025). *L'Enseignement Bilingue de l'éveil scientifique au cycle primaire en contexte éducatif marocain: Analyse de contenu des Textes Officiels*. European Scientific Journal, ESJ, 21 (5), 133. <https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n5p133>

Résumé

Cet article porte sur l'analyse des Textes Officiels marocains en matière de l'enseignement bilingue de l'éveil scientifique. L'objectif de cet article est d'analyser les orientations des textes officiels marocains concernant l'enseignement bilingue de l'éveil scientifique au cycle primaire. Cette analyse vise à identifier les directives et mesures relatives aux langues d'enseignement, tout en relevant les éventuels dysfonctionnements pour proposer des pistes d'amélioration. Pour répondre à notre problématique, une méthodologie en deux étapes a été adoptée. D'abord, un bref survol de la littérature existante sur l'enseignement bilingue a permis de contextualiser la question. Ensuite, une analyse de contenu a été menée à partir de grilles spécifiques, afin d'examiner les textes officiels marocains traitant de l'éveil scientifique et de ses liens avec les langues d'enseignement. Les résultats de cette étude révèlent une hétérogénéité dans les orientations des textes officiels. Certains reconnaissent l'enseignement bilingue comme un levier fondamental pour transformer le système éducatif, tandis que d'autres ne lui accordent pas la même priorité. En conclusion, cette disparité met en lumière une tension entre les différentes approches présentes dans les textes officiels. Une harmonisation des priorités semble nécessaire pour garantir une mise en œuvre cohérente et efficace de l'enseignement bilingue de l'éveil scientifique au cycle primaire.

Mots clés: Enseignement bilingue, éveil scientifique, discipline non linguistique, alternance des langue, textes officiels

Bilingual Education in scientific awakening activities in the Primary Cycle in the Moroccan Educational Context: Content Analysis of Official Texts

Adil Elmadhi

Mohamed Boukhch

Laboratoire LARSLAM, FLASH Universite IBN ZOHR, Agadir, Maroc

Abstract

This article examines Moroccan official texts regarding bilingual education in scientific awakening activities. Its aim is to analyse the orientations of these texts concerning bilingual education at the primary school level, focusing on directives and measures related to languages of instruction, while identifying potential shortcomings to propose avenues for improvement. To address this issue, a two-step methodology was adopted. First, a brief review of existing literature on bilingual education provided a contextual foundation. Next, content analysis was conducted using tailored grids to examine Moroccan official texts addressing scientific awakening activities and its connection to languages of instruction. The study's findings reveal heterogeneity in the orientations of official texts. While some emphasize bilingual education as a key driver for transforming the educational system, others assign it lower priority. In conclusion, this disparity highlights a tension between the various approaches present in official texts. Harmonizing priorities is necessary to ensure the coherent and effective implementation of bilingual education in scientific awakening activities at the primary school level.

Keywords: Bilingual education, scientific awakening, non-linguistic subjects, code-switching, official texts

Introduction

La Loi-cadre n° 51.17, relative au système d'éducation, de formation et de recherche scientifique, vient d'être récemment adoptée¹ par le Ministère

¹ Après plusieurs consultations qui ont débuté dès l'année 2017, cette loi a été finalement votée et adoptée officiellement le 2 août 2019, ce qui implique son application dès l'entrée scolaire 2019-2020.

de l'Éducation au Maroc. Cette Loi-cadre apporte différents progrès, notamment l'adoption de l'alternance des langues en enseignement des sciences au primaire (Eveil Scientifique et Maths) et l'enseignement des disciplines scientifiques et techniques en langues étrangères au secondaire (article n° 2 et n° 31). Le ministère de tutelle s'est focalisé particulièrement sur ces deux leviers, après avoir pris conscience de l'alarmante rupture enregistrée entre les cycles pré-universitaires (primaire + secondaire) et le cycle universitaire en ce qui concerne la langue de l'enseignement des disciplines scientifiques. En effet, la langue d'enseignement des filières scientifiques à l'université (en l'occurrence le français) diffère de celle du primaire et du secondaire (en l'occurrence l'arabe). Cette fracture linguistique est, selon le Ministère, l'un des facteurs principaux qui expliquent le taux élevé d'abandon universitaire². Cela peut s'expliquer, comme le souligne également Marzouki (2016 :109), par le fait que les « *faibles performances d'ordre linguistique se traduisent par de faibles performances au niveau scientifique et technique* ».

Ainsi, cette nouvelle mesure qui permet l'usage authentique d'une L2 dans la construction du savoir scientifique, peut constituer une opportunité à saisir afin d'améliorer le niveau des apprenants marocains en français. En effet, en tant que langue de scolarisation, la langue française peut jouer un « *rôle de médiation* » (Cuq, –dir.–, 2003) dans la transmission des savoirs disciplinaires, qu'ils s'agissent de champs de savoirs linguistiques ou dits non linguistiques. Dans cette même veine, Coste (2003) affirme que l'on « *apprend bien les langues en se focalisant sur les disciplines* ». De ce fait, cette nouvelle orientation officielle nationale, qui combine Eveil Scientifique et alternance des langues, pourrait développer la compétence bilingue chez les apprenants en même temps que leur compétence disciplinaire scientifique à condition qu'elle soit mise en place de façon rationnelle aussi bien dans les Textes Officiels que dans les pratiques discursives enseignantes.

Au milieu donc de ce foisonnement, nous avons considéré judicieux de s'inscrire dans cette conjoncture actuelle que connaît le système éducatif marocain. Dans ce sens et afin de contribuer à une mise en place réfléchie et rationnelle de cette nouvelle mesure, nous avons considéré prioritaire d'effectuer d'abord une analyse des différents Textes en vigueur à partir de la question suivante :

Y a-t-il rupture ou continuité entre les Textes Officiels en matière de l'enseignement bilingue de l'éveil scientifique au cycle primaire ?
Pour mener cette étude, nous avons délimité notre cadre théorique contenant différents apports et réflexions portant sur l'enseignement bilingue, type

² Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche. (2018). *L'enseignement supérieur au Maroc : efficacité, efficience et défis du système universitaire à accès ouvert*, Rapport sectoriel, p.17.

d'enseignement qui nous intéresse ici puisqu'il s'agit de repenser l'intégration de deux langues en enseignement d'un contenu dit non linguistique. Sur le plan méthodologique, nous avons opté pour une analyse de contenu fondée sur des grilles d'analyse élaborées à cet effet.

Enseignement Bilingue³

Vers la définition de l'enseignement bilingue

Avant d'aller plus loin dans ce sujet de l'enseignement bilingue, il faut signaler dès le départ que tous les chercheurs considèrent comme enseignement bilingue uniquement les cursus qui adoptent officiellement l'emploi, total ou partiel, d'une L2 en tant que langue d'enseignement d'une discipline non linguistique (DNL). Il est donc à exclure catégoriquement de l'enseignement bilingue l'emploi d'une L2 en tant que langue enseignée pour elle-même ainsi que l'enseignement par répétition du programme en L1 et L2. C'est d'ailleurs ce que confirme Coste (1994 : 106) qui souligne que lorsque l'on parle d'enseignement bilingue « *deux cas de figure sont d'emblée écartés : l'enseignement renforcé d'une L2 et le double programme (répété) en L1 et en L2* ». C'est cette même idée que l'on trouve chez Duverger (1995 : 2) qui affirme qu'« *il ne suffit pas d'inclure dans un cursus scolaire l'apprentissage -même approfondi - d'une deuxième langue pour que ce cursus puisse être qualifié de bilingue* » et que cet enseignement « *n'est pas non plus, bien sûr, une somme de deux enseignements monolingues* » (Ibid., 2007 : 2).

Les chercheurs s'accordent donc sur le fait de considérer comme enseignement bilingue uniquement l'emploi d'une seconde langue en tant que véhicule de matières non linguistiques comme l'affirme Baetens Beardsmore (2000), à savoir que cet emploi d'une seconde langue peut être partiel (alternance des langues dont la L2 fait partie) ou total (recours exclusif à une L2). C'est, principalement, sur ce point que les chercheurs ne s'accordent pas. Nous distinguons le premier courant (Coste : 1994, Calvé : 1994, Duverger : 1995/2007, Braz : 2007, etc.) qui considère que l'emploi partiel (ou immersion partielle) d'une seconde langue comme faisant partie de l'enseignement bilingue alors que le deuxième courant (Cuq et Gruca : 2002, Baker : 2003, Brohy et Gajo : 2008, Steffen : 2015, Vuksanovi et Grobet : 2018, etc.) considère également l'immersion totale comme cas de figure de l'enseignement bilingue d'une DNL. En Examinant les deux points de vue et les arguments avancés par les uns et les autres, nous pouvons avancer avec les

³ Il faut signaler à ce stade que la discipline de l'Eveil Scientifique (ES) fait partie des disciplines non linguistiques du fait qu'elles constituent une initiation à ces disciplines et l'ES comme les DNL adoptent quasiment les mêmes méthodologies de traitement (méthode scientifique) et même contenus, ce n'est que le degré d'élaboration et d'approfondissement des concepts étudiés qui diffère. Ainsi, tout ce qui sera dit sur les DNL est également valable pour l'ES.

adeptes du premier courant que le mode monolingue (immersif), par opposition au mode bilingue (enseignement par alternance des langues) ne doit pas faire partie de l'enseignement bilingue parce qu'il tend à développer, chez les élèves, un nouveau monolinguisme en L2 et non pas une compétence bi-plurilingue par le fait de l'absence de l'alternance des langues en classe. Cependant, Les chercheurs du second courant soutiennent leur position en affirmant que l'alternance des langues est largement présente dans les pratiques de classe, même dans les programmes officiellement immersifs. Selon eux, l'enseignement immersif peut favoriser le développement des compétences bilingues des élèves, à condition que les enseignants adoptent une attitude plus tolérante envers l'alternance des langues, tout en suivant une approche pédagogique claire. Finalement, les deux courants s'accordent pour dire que l'enseignement bilingue, qu'il soit immersif ou alterné, repose sur l'intégration des langues et des disciplines non linguistiques (DNL), poursuivant ainsi un double objectif : linguistique et disciplinaire.

On l'aura compris, l'enseignement bilingue se caractérise par une triple intégration. Il s'agit, dans un premier temps, d'intégrer au moins deux langues (L1 et L2) via l'alternance codique et le travail comparatif purement linguistique entre ces langues (première intégration= objectif linguistique) et dans un deuxième temps d'intégrer ces deux langues pour enseigner/apprendre des savoirs disciplinaires, ce qui suppose deux rapports alternés ; une intégration L1-DNL (deuxième intégration = objectif linguistique et disciplinaire en L1) et une intégration L2-DNL (troisième intégration = objectif linguistique et disciplinaire en L2). Nous représentons cette triple intégration de la façon suivante :

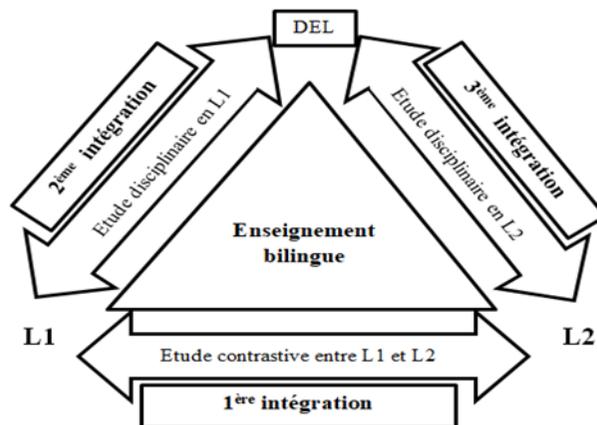


Schéma : L'intégration langues/discipline en classe de DNL

Les bénéfices de l'enseignement bilingue

En explorant le translanguaging comme pratique pédagogique dans les contextes bilingues, Garcia et Lin (2021) ont souligné les effets positifs de

cette pratique sur l'apprentissage des sciences et la compétence linguistique. Dans ce même sens, Tinsley et Board (2021), en comparant les performances en sciences entre les élèves bilingues et monolingues, mettent en exergue les effets positifs de l'enseignement bilingue sur les résultats en STEM (sciences, technologie, ingénierie et mathématiques). L'enseignement bilingue présente donc plusieurs bénéfices et sur diverses facettes. D'une part, l'enseignement bilingue peut contribuer au développement des capacités intellectuelles des élèves (Duverger, 1995 : 11 et Cavalli, 2011 : 21) dont les capacités d'abstraction (prise de conscience de l'arbitraire signifiant/signifié), les capacités de conceptualisation (exposition à des interactions linguistiques et culturelles), des capacités de traitement de l'information (perceptions plus vastes et plus fines, capacités d'écoute, d'attention, de vigilance), des capacités d'adaptabilité et de flexibilité mentale (alerte intellectuelle), des capacités de créativité et de pensée plus ouverte et divergente. En plus de ces compétences, Gajo et Steffen (2015) soulignent que l'enseignement bilingue contribue au développement d'autres compétences cognitives plus difficiles à détecter et rarement testées dans les systèmes éducatifs, parmi celles-ci ils citent les stratégies de découverte et d'improvisation que l'on doit valoriser lors de l'évaluation des élèves dans un enseignement bilingue. D'autre part, l'enseignement bilingue permet d'acquérir les langues de façon spontanée voire quasi-naturelle à travers les situations de communication authentiques qu'il présente. La langue dans les DNL n'est plus un simple outil de travail, l'un est là au service de l'autre ; le contenu disciplinaire s'apprend par la langue et la langue par le contenu. Il faut souligner également que l'enseignement bilingue agit positivement sur les représentations, attitudes et connaissances générales des élèves. En effet, la dimension biculturelle qu'il présente, à travers l'ouverture sur plusieurs langues donc sur plusieurs cultures et plusieurs façons de découper le réel, permet à l'élève de prendre conscience des ressemblances et des différences entre différentes cultures et ainsi d'avoir une vision du monde plus large, plus riche et plus tolérante (Duverger : 1995, Brohy et Gajo : 2008). La perception d'une discipline scolaire varie considérablement selon la langue dans laquelle elle est enseignée (Thyrion, 2006). De ce point de vue, l'enseignement bilingue représente une forme d'éducation interculturelle. En outre, il favorise le développement social en cultivant une sensibilité communicative et des compétences pragmatiques plus larges, encourageant l'ouverture à l'autre et la capacité à prendre du recul par rapport à sa propre culture (Cavalli, 2011, p. 21).

L'analyse de contenu : Etude des Textes Officiels **Cadragre méthodologique**

Nous avons opté pour une analyse de contenu des Textes Officiels à savoir : La Charte Nationale de l'éducation et de la formation (CNEF), le Livre

Blanc (LB), la Vision Stratégique 2015-2030 (VS), la Loi-Cadre 51-17 (LC) et le Guide Pédagogique pour l'enseignement de l'ES (GP). Ces textes constitueront le *corpus* de notre étude. Le recours à une diversité de textes est envisagé en vue d'une étude globale de l'évolution de notre sujet ainsi que pour l'étude d'une éventuelle continuité/rupture entre les différentes réformes en matière de l'enseignement bi-plurilingue de l'éveil scientifique.

L'analyse de contenu est définie par Bardin (1989 : 43) comme étant « *un ensemble de techniques d'analyse des communications visant, par des procédures systématiques et objectives de description du contenu des énoncés, à obtenir des indicateurs (quantitatifs ou non) permettant l'inférence de connaissances relatives aux conditions de production/réception (variables inférées) de ces énoncés* ». Selon Mucchielli (1984), Il existe trois types de méthodes d'analyse de contenu, à savoir la méthode logico-sémantique, la méthode esthétique-formelle, la méthode d'analyse structurale et sémantique. Nous avons opté pour une méthode logico sémantique. Ce choix est justifié par la nature même de l'objet d'étude : puisqu'il s'agit de Textes Officiels, il sera trop risqué de s'aventurer dans l'implicite et nous contenterons donc du message explicite portant sur notre sujet d'étude avec des associations, liées à l'aspect rupture/continuité interne et externe entre les différents textes analysés, et également des inférences (mais limitées à ce que disent les textes ou omettent de dire). Pour qu'elle soit rigoureuse, toute analyse de contenu doit impérativement comprendre trois grands moments : la pré-analyse, l'exploitation des documents et la formulation des résultats (Bardin, 1989).

Premier moment : La pré-analyse

Nous avons suivi à la lettre cette démarche de la pré- analyse que nous résumons dans le tableau suivant :

Tableau n° 1 : Phase de la pré-analyse

Hypothèse	Choix des documents	Cohérence du corpus	Objectifs de l'analyse	Critères d'inventaire
- Les Textes Officiels, en vigueur, accordent une place centrale à l'enseignement bi-plurilingue de l'éveil scientifique	-niveau macro : * textes contenant les instructions officielles (CNEF, LB, VS, LC). -niveau méso : * le GP de l'éveil scientifique	- la cohérence est validée parce qu'il s'agit de documents de même nature. -l'analyse macro doit porter obligatoirement sur les Textes Officiels	-Analyser les orientations officielles quant à l'enseignement de l'éveil scientifique par rapport aux langues d'enseignement ; - relever les directives et mesures portant sur l'éveil scientifique et les langues d'enseignement ainsi que sur le rapport entre ces deux entités.	-Légitimité sociale -Légitimité formelle -Documents sources

Deuxième moment : exploitation des documents

L'exploitation des documents se réalise via une catégorisation thématique (dans le présent article nous nous contenterons de 4 catégories) :
Tableau n° 2 : catégorisation thématique en vue d'analyse de contenu des Textes Officiels

Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3	Catégorie 4	Catégorie 5
Principes et leviers de changement	Compétences et Objectifs assignés à l'enseignement de l'ES	Contenus et programmes	Approche pédagogique et Démarche scientifique adoptées	Enseignement bi-plurilingue de l'éveil scientifique

L'analyse des Textes Officiels

Cette section portera sur l'analyse de contenu des Textes Officiels. Nous n'avons pas ici l'intention d'exposer dans le détail le contenu des textes mais plutôt de sélectionner les points liés à notre sujet d'étude à savoir l'enseignement de l'éveil scientifique en rapport avec la(es) langue(s) d'enseignement. Les textes analysés sont présentés par l'ordre chronologique de leur apparition.

La Charte Nationale de l'Education et de la Formation

La Charte Nationale de l'Education et de la Formation (MEN, Charte Nationale de l'Education et de la Formation, 1999) est un texte officiel majeur élaboré en 1999 et visant la réforme du système éducatif marocain. Il marque une réaction à l'échec des réformes antérieures et à la crise de l'enseignement au Maroc due en grande partie à la politique d'arabisation du système éducatif. Cette synthèse se focalisera plus particulièrement sur les orientations liées à l'enseignement de l'éveil scientifique en rapport avec les langues de son enseignement au cycle primaire.

Catégorie 1 : Principes et leviers de changement

Dans le levier intitulé " Généraliser un enseignement fondamental de qualité dans une école plurielle", la CNEF voit la promotion de la qualité de l'enseignement national dans cinq piliers principaux, dont elle cite comme 5^{ème} pilier « *le renforcement et le perfectionnement de l'enseignement des langues* » (*Ibid.*:13). Elle aspire au cours de la décennie nationale de l'éducation (2000-2010) à faire évoluer le nombre des jeunes qualifiés arrivant chaque année au marché du travail de 20% à 50%. Ceci à travers la mise en place d'un nombre de mesures parmi lesquelles, la CNEF insiste sur l'orientation vers les branches scientifiques, techniques et professionnelles (*Ibid.* :15).

Catégorie 2 : Compétences et Objectifs assignés à l'enseignement de l'ES

Il est donc clair que la CNEF se focalise, au niveau pédagogique, sur la maîtrise des langues et des sciences en tant que charpente d'un enseignement de qualité, elle assigne ainsi à l'enseignement des sciences, à l'école primaire, les objectifs suivants (*Ibid.* :27-28): le développement des habiletés de compréhension et d'expression, en langue arabe, nécessaires à tous les apprentissages disciplinaires ; le développement des structures opératoires de l'intelligence pratique; la découverte des notions, des concepts, des systèmes et des techniques de base appliquées à l'environnement de l'élève ; une première initiation aux technologies modernes d'information.

Ici, la CNEF ne mentionne pas un objectif portant sur le rapport éveil scientifique/bi-plurilinguisme, mais s'inscrit plutôt dans un enseignement monolingue (en arabe) des disciplines. Nous allons voir par la suite que ce rapport sera mentionné sous forme d'une recommandation.

Catégorie 3 : Contenus et programmes

La CNEF appelle à la rénovation continue des programmes et des curricula d'éducation et de formation qui « *sera organisée et menée avec vigueur, par les autorités compétentes, agissant de façon conjointe, étroitement coordonnée et en concertation avec les partenaires éducatifs, économiques et sociaux* » (*ibid.*). La CNEF se limite à cette question de rénovation et n'approfondit pas davantage cet axe.

Catégorie 4 : Approche pédagogique et démarche scientifique adoptées

Afin de concrétiser ses orientations, la CNEF (*Ibid.* :38) s'oriente vers un renouvellement pédagogique basé sur l'Approche Par Compétences (APC). Elle appelle ainsi à la reformulation des objectifs généraux fixés à chacun des cycles en termes de profils de sortie et de compétences correspondants en veillant, tout en respectant les principes d'adaptabilité et de progression, à la segmentation des cours sous forme d'unités maîtrisables.

Mais sera-t-il suffisant de réécrire les objectifs fixés à un cycle sous forme de compétences pour inscrire un système dans l'approche par compétences ? La segmentation pourra-t-elle conserver à une compétence sa signification ? Les instructions de la CNEF sont imprécises voire non pertinentes à ce niveau.

La démarche scientifique, à adopter, n'est pas mentionnée dans la CNEF.

Catégorie 5 : enseignement bi-plurilingue des sciences

Au sujet de l'enseignement bi-plurilingue des sciences, la CNEF appelle déjà à l'enseignement de certains modules scientifiques en langue étrangère en précisant que « *l'enseignement de chaque langue étrangère sera*

associé à l'enseignement, dans cette même langue et dans la limite de l'horaire qui lui est consacré, de modules culturels, technologiques ou scientifiques permettant son utilisation fonctionnelle, son exercice pratique soutenu et, partant, la consolidation, l'entretien et le perfectionnement des compétences de communication linguistiques proprement dites » (Ibid. :46). Le terme « chaque » nous laisse prétendre qu'il s'agit d'au moins deux langues étrangères à savoir le français et l'anglais.

La CNEF donne donc une vision globale de la réforme aspirée sans pour autant identifier ni les modules scientifiques concernés, ni les langues étrangères choisies, ni la distribution de ces dernières par rapport à ces modules.

Le Livre Blanc

Le Livre Blanc (LB) est un document officiel élaboré en arabe⁴ par plusieurs comités : la Commission de l'Education Nationale – le Comité de Sélection et d'Orientation Scolaire et la Commission inter-cyclique. Il a été publié par le Ministère de l'Education nationale en 2002 et vise la mise en application de la charte nationale en procédant à une révision de l'organisation et des programmes de l'enseignement scolaire.

Catégories 1 : Principes et leviers de changement

Le LB prend en considération les mêmes principes et leviers considérés par la CNEF. En plus de celles-ci. Il appelle à la prise en compte des principes suivants (le Livre Blanc, 2^{ème} partie, 2002 :12) : le profil de sortie au niveau des valeurs, des compétences et des mesures sociales ; la complémentarité verticale, horizontale et intra-disciplinaire ; la progression des programmes et contenus selon les niveaux ; l'équilibre entre la dimension socio-émotionnelle, cognitive et expérimentale des savoirs ; l'allègement des programmes.

Catégorie 2 : Compétences et Objectifs assignés à l'enseignement de l'ES

Parmi les nouveautés introduites par le Livre Blanc (1^{ère} partie, 2002 : 21), on peut citer notamment la spécification du profil de sortie lié aux valeurs sociales et aux compétences à développer en fin du cycle primaire.

Pour la discipline de l'éveil scientifique, il s'agit de développer la capacité de découvrir les concepts, systèmes et techniques de base s'appliquant à l'environnement immédiat de l'élève ainsi que l'acquisition de compétences lui permettant de développer ses capacités mentales, sensorielles et motrices et le développement de la capacité d'utiliser les médias et de communiquer et d'interagir de façon créative.

⁴ Nous procéderons par traduction

L'année scolaire est organisée en deux semestres (au lieu de trois) d'une durée totale de 34 semaines (au lieu de 32) à raison de 28 heures par semaine. Le LB consacre donc 1h30 par semaine pour l'éveil scientifique, durée que nous considérons insuffisante vu la pluralité et la complexité des objectifs assignés à cet enseignement

Catégorie 3 : Contenus et programmes

Quant à l'éveil scientifique, le programme établi (le Livre Blanc, 2ème partie, 2002 :42) se compose de thèmes qui relèvent particulièrement du domaine de la physique ou de la biologie alors que la présence de thèmes de la géologie est très limitée.

Les contenus programmés tournent autour de concepts de base tels que la matière, la vie, le temps, la causalité, etc. et les sujets sont répartis, pour chacun des niveaux, en 24 leçons à raison d'une leçon par semaine en deux séances de 45 min chacune. Les semaines d'acquisition sont traversées par des moments d'évaluation et de soutien à raison de deux semaines (semaine d'évaluation suivie d'une semaine du soutien) qui arrivent régulièrement après six semaines d'acquisition.

Nous constatons d'une part que, malgré la précision d'un profil général de sortie du cycle primaire, le Livre Blanc n'a mentionné ni les objectifs visés ni les compétences que chaque discipline est censée développer pour chacun des niveaux que comprend le cycle primaire notamment pour l'enseignement de l'éveil scientifique qui nous intéresse ici.

Catégorie 4 : Approche pédagogique et Démarche scientifique adoptées

Comme c'est le cas pour la CNEF, le LB (partie 1 : 11) adopte officiellement l'approche par compétences mais sans préciser les compétences visées pour l'enseignement de l'éveil scientifique. Le LB ne mentionne pas la démarche scientifique à adopter en enseignement de l'éveil scientifique.

Catégorie 5 : Enseignement bi-plurilingue de l'éveil scientifique

Au niveau des langues, le LB a instauré l'introduction de la langue amazighe (dans les deux premières années du primaire), une deuxième langue étrangère (dans les deux dernières années du même cycle) et le français dès la 2^{ème} année du cycle primaire sans pour autant signaler une certaine alternance des langues en enseignement scientifique. Ce qui veut dire qu'officiellement ce dernier se dispensera encore et exclusivement en arabe.

La Vision Stratégique 2015-2030

Elaborée en 2015 après de larges consultations engagées par le CSEF, la Vision Stratégique 2015-2030 est le fruit d'une réflexion collective et d'une élaboration participative impliquant l'ensemble des parties prenantes de

l'éducation et de la formation. Il s'agit d'une feuille de route visant le dépassement des dysfonctionnements du système éducatif marocain relevés, entre autres, par le rapport analytique de 2014⁵.

Catégorie 1 : Principes et leviers de changement

Nous allons nous concentrer, compte tenu de notre sujet d'étude, sur les leviers 12 et 13 portant successivement sur la formation des enseignants, les orientations pédagogiques concernant l'enseignement des langues et des sciences.

Dans le levier 12 portant sur les orientations pédagogiques, La VS (*ibid.* :39-41) appelle au niveau de l'enseignement préscolaire et primaire à : renforcer les matières d'éveil au préscolaire et pendant les deux premières années de l'enseignement primaire à travers la sensibilisation aux valeurs par l'éducation artistique et l'initiation aux méthodes scientifiques et expérimentales; centrer l'enseignement primaire sur les savoirs et les compétences relatives au calcul, aux langues et aux matières d'ouverture scientifique et environnemental; centrer les efforts sur la communication et l'expression dans les différentes matières pendant les premières années du primaire, fonder la formation des enseignants sur l'approche par compétences.

Catégorie 2 : Compétences et Objectifs assignés à l'enseignement de l'ES

Les objectifs assignés à l'enseignement de l'éveil scientifique ne sont pas mentionnés dans la VS parce qu'il s'agit d'une vision globale (macroscopique) de la réforme.

Catégorie 3 : Contenus et programmes

Dans le même levier, la Vision Stratégique (*ibid.* :42-43) appelle à la révision et l'évaluation régulières des curricula, programmes, livres scolaire, supports pédagogiques et formations, dans le sens de l'allègement, de la simplification, de la flexibilité et de l'adaptabilité aux différents changements et aux rythmes d'apprentissage des élèves.

Catégorie 4 : Approche pédagogique et Démarche scientifique adoptées

La VS (*ibid.* :41-42) recommande la diversification et le choix pertinent des approches pédagogiques. Ce qui nécessite, toujours d'après la vision, l'élaboration en urgence d'un cadre de référence des approches pédagogiques qui régirait les pratiques de classe. Dans le même sens, la vision appelle à adopter un éclectisme pédagogique, capable de favoriser l'efficacité des apprentissages et l'autonomie des enseignants tout en veillant à

⁵ Voir page 19 de ce rapport.

l'orientation des approches vers la maîtrise et le développement des compétences. Quant à la démarche scientifique adoptée en enseignement de l'éveil scientifique, la VS ne donne aucune information à part la mention de l'importance d'adopter des méthodes qui favorisent l'auto-construction des savoirs, l'interaction positive des apprenants, l'initiative et l'innovation.

Catégorie 5 : Enseignement bi-plurilingue de l'éveil scientifique

La Vision Stratégique a consacré un levier entier (levier 13) à la question des langues vu son rôle capital dans la qualité des apprentissages, dans la réussite scolaire de l'apprenant et dans son insertion sociale et professionnelle. Elle précise ainsi que « *la détermination claire de la position et du statut de chaque langue à l'École est un facteur décisif pour améliorer l'apprentissage des langues, établir leur complémentarité et contribuer à développer la cohérence entre les composantes du système éducatif (ibid. :45).* Dans le même sens, la Vision Stratégique (Ibid. :45-46) appelle au renforcement des langues enseignées et à la diversification des langues d'enseignement. Pour ce faire, la VS (Ibid. : 46-47) recommande la mise en place à court terme d'un dispositif linguistique visant la réalisation des objectifs suivants : la réalisation de l'équité et de l'égalité des chances en matière de maîtrise des langues et de qualité des apprentissages ; la maîtrise de deux langues par le personnel en charge de l'enseignement, de la formation et de la recherche. Ces derniers sont tenus d'observer le strict usage de la langue d'enseignement de leur discipline formellement prescrite en dehors de tout autre usage linguistique ; la diversification des langues d'enseignement, notamment par le biais de l'alternance linguistique⁶, pour consolider la maîtrise des compétences linguistiques chez les apprenants et favoriser la cohérence des langues d'enseignement entre les différents cycles scolaires et de formation ; la mise en œuvre progressive de l'alternance linguistique. Ainsi, l'enseignement de certains contenus ou modules en langue française se fera, à court terme, dans l'enseignement secondaire qualifiant et à moyen terme dans l'enseignement collégial tout en accordant à la langue arabe sa place en tant que langue principale d'enseignement. Ici, la VS n'a pas mentionné le cycle primaire, ce qui nous laisse supposer que ce cycle n'est pas concerné par cette mesure portant sur l'adoption de l'alternance linguistique en enseignement des sciences⁷.

⁶ La Vision Stratégique définit le concept de *l'alternance linguistique* comme suit : « *un outil pédagogique que l'on choisit, dans un enseignement bilingue ou plurilingue, pour perfectionner l'acquisition d'une ou de plusieurs langues en les utilisant partiellement dans l'enseignement de certaines matières. L'alternance linguistique est surtout pratiquée pour la maîtrise des langues étrangères.* » ((Ibid. :94)

⁷ En effet, le dispositif linguistique, conçu par la VS, doit se décliner au niveau du cycle primaire comme suit (Ibid. : 47) : la langue arabe (obligatoire à tous les niveaux de ce cycle,

Ainsi, la VS a omis, consciemment ou non, d'intégrer le cycle primaire à cette mesure portant sur l'enseignement bilingue des sciences. Le CSEF recommande de recourir, dans le court terme, à la traduction de la VS de la réforme 2015-2030 en « *une Loi-Cadre votée par le Parlement et qui tient lieu de pacte national que tous s'engagent à honorer, à mettre en œuvre et à accompagner* » (*Ibid.* :83).

La Loi-Cadre n° 51-17

Fondée sur les directives de la VS 2015-2030, la Loi-Cadre n° 51-17 (LC) est officiellement entrée en vigueur le 9 août 2019 après sa publication dans le Bulletin Officiel⁸. Cette Loi-Cadre (MEN, la Loi-Cadre 51-17, 2019) constitue le premier cadre juridique relatif au système éducatif adopté dans l'histoire de la législation marocaine.

Catégorie 1 : Principes et leviers de changement

Pour assurer la qualité pour tous, la LC (BO, 2020, préambule) stipule la prise en compte d'une multitude de mesures de changement, entre autres, l'adoption « du *plurilinguisme et de l'alternance linguistique* » dans le système éducatif marocain. Ce concept est défini par la LC comme étant « *une approche pédagogique et un choix éducatif progressif, investi dans l'enseignement plurilingue, en vue de la diversification des langues d'enseignement, en sus des deux langues officielles de l'Etat, à travers l'enseignement de certaines matières notamment les matières scientifiques et techniques, ou certains contenus ou modules, en une ou plusieurs langues étrangères ;* » (BO, 2020 : article 2). Dans ce sens, la LC décrète la mise en place d'une ingénierie linguistique dans le domaine de l'enseignement (*Ibid.* : article 3)

Ainsi, nous remarquons que l'alternance des langues en enseignement des sciences vient d'octroyer un statut de grande envergure d'abord par le fait même d'être adoptée par une loi cadre et ensuite par le fait de devenir ici l'un des leviers de changement. Nous voyons bien que la LC envisage non seulement le recours aux langues étrangères mais également à l'arabe langue nationale et l'amazigh langue nationale et maternelle pour certains élèves.

en tant que langue enseignée et langue d'enseignement de toutes les matières) ; la langue amazighe (obligatoire à tous les niveaux de ce cycle, en tant que langue enseignée. Les deux premières années d'apprentissage de cette langue seront axées sur les compétences de communication, avant d'entamer, durant les années suivantes, l'intégration de l'écrit) ; la langue française (langue obligatoire à tous les niveaux de ce cycle, en tant que langue enseignée) ; la langue anglaise (intégration en tant que langue enseignée à la 4ème année du cycle primaire).

⁸ Dahir n° 1-19-113 du 7 hijra 1440 (9 août 2019) portant promulgation de la loi-cadre n° 51-17 relative au système d'éducation, de formation et de recherche scientifique. Publié sur le Bulletin Officiel n° 6944 de 7-12-2020 (version française).

Cependant, la darija, langue maternelle de la majorité des élèves⁹, n'est pas mentionnée ici. D'autre part, le fait d'enseigner une matière, un contenu ou module en une ou plusieurs langues étrangères (absence de langues nationales et/ou maternelles) nous laisse supposer qu'il s'agit d'un enseignement bilingue immersif et séparateur puisqu'il n'y aura pas dans ce cas intégration des langues maternelles/étrangères en enseignement de la matière, contenu ou module sauf si les enseignants prennent cette initiative. En tout cas, la deuxième partie de cette définition n'est pas très précisée.

Catégorie 2 : Compétences et Objectifs assignés à l'enseignement de l'ES

Il y a des objectifs généraux mais ceux concernant particulièrement l'enseignement de l'éveil scientifique ne sont pas mentionnés.

Catégorie 3 : Programmes et Contenus

Dans l'article 27, la LC (*Ibid.*) postule que le Ministère de l'Education est appelé, en collaboration avec les différents partenaires (acteurs éducatifs, économiques, sociaux et expert), d'une part à rénover et adapter les curricula, programmes, formations, approches pédagogiques et les outils et matériels didactiques.

Catégorie 4 : Approche pédagogique et Démarche scientifique adoptées

La LC (*Ibid.* : article 28) décrète la création d'un comité permanent responsable, en plus de la révision continue des curricula, programmes et formations, de l'élaboration d'un cadre référentiel du curriculum et des guides de programmes et de formations dans le respect total de certaines règles dont la diversification et l'adaptation des approches pédagogiques.

Ainsi, la LC appelle à la diversification des approches pédagogiques sans mentionner la démarche adoptée pour l'enseignement de l'éveil scientifique.

Catégorie 5 : Enseignement bi-plurilingue de l'éveil scientifique

Cette catégorie est beaucoup plus riche puisque l'enseignement bi-plurilingue, comme il est souligné dans la catégorie 2 (*Ibid.* : article 2), est considéré comme l'un des leviers principaux de changement.

La LC reprend la même mesure dans l'article 31 (*Ibid.*) et souligne que l'ingénierie linguistique adoptée doit déterminer la politique linguistique suivie au niveau des différentes composantes du système d'éducation, de formation et de la recherche scientifique. Ladite ingénierie doit impérativement reposer sur les principes suivants : la mise en avant du rôle fonctionnel des langues adoptées ; la maîtrise, par l'apprenant, des deux

⁹ Voir le marché linguistique marocain (chapitre 1 section 4 sous-section 1)

langues officielles et des langues étrangères, notamment dans les spécialités scientifiques et techniques, dans le respect des principes d'équité et d'égalité des chances ; la mise en place progressive et équilibrée du plurilinguisme permettant à l'apprenant titulaire du baccalauréat de maîtriser les langues arabe et amazighe et d'être capable d'utiliser au moins deux langues étrangères ; la mise en œuvre du principe de l'alternance linguistique dans l'enseignement tel que prévu à l'article 2 ci-dessus. Bref, le recours à l'alternance des langues en enseignement de l'éveil scientifique au primaire est officiellement adopté. Reste à préciser les procédures de l'application de cette nouvelle mesure. Nous verrons si le projet de Guide Pédagogique élaboré par la direction des curricula peut nous éclaircir sur ce point.

Le guide pédagogique de l'éveil scientifique

La Direction des curricula a publié, le 7 janvier 2020, une version initiale¹⁰ du guide pédagogique (GP) pour l'enseignement de l'éveil scientifique. Nous allons nous concentrer sur l'apport de ce guide par rapport au sujet de notre étude.

Catégorie 1 : Principes et leviers

L'élaboration de ce guide pédagogique se fonde sur plusieurs leviers (*Ibid.* : 2-3) entre autres : la mise en œuvre d'un nouvel aménagement linguistique fondé sur l'alternance linguistique : « *En tant qu'approche pédagogique et choix éducatif progressif investi en éducation plurilingue, L'alternance linguistique sera adoptée et consiste à diversifier les langues d'enseignement, en sus des langues officielles de l'Etat afin d'accroître la rentabilité interne et externe du système éducatif, de créer une certaine harmonie entre différents cycles scolaires et de réaliser l'équité et l'égalité des chances entre élèves* ».

Le GP adopte donc officiellement la diversification des langues d'enseignement de l'ES en insistant sur les apports positifs de l'enseignement bi-plurilingue pour la qualité, l'harmonie et l'égalité des chances. Cependant, le GP ne détermine pas les langues étrangères concernées et ne donne pas des précisions sur la modalité de distribution des langues en cours d'ES.

Catégorie 2 : Compétences et Objectifs assignés à l'enseignement de l'ES

Selon le GP (*Ibid.* : 3-4), l'enseignement de l'ES au primaire vise l'atteinte des objectifs suivants : développer, chez l'élève, des capacités en rapport avec ses centres d'intérêts et sa curiosité liée à la découverte de son environnement proche ; acquérir des concepts scientifiques de base permettant à l'élève de satisfaire le besoin de se connaître soi-même et d'opérer une prise

¹⁰ Rédigée en arabe : nous allons procéder par traduction/paraphrase.

de recul par rapport à son milieu proche ; améliorer, chez l'élève, des capacités scientifiques et attitudes nécessaires pour l'investigation scientifique ; investir les capacités scientifiques acquises dans la prise de décisions ; sensibiliser l'élève à un nombre de phénomènes naturels (physiques, géologiques, et biologiques) en l'aidant à découvrir les lois qui les régissent ; s'approprier des habitudes, des penchants, des valeurs, des attitudes scientifiques qui aideront l'élève à comprendre son milieu naturel et technologique afin de contribuer au développement durable ; développer, chez l'élève, une réflexion critique portant sur les liens existant entre science, technologie et société. Ainsi, les objectifs et la compétence visés sont donc explicités dans le GP. Cependant, ni pour les objectifs ni pour la compétence, le développement des capacités et compétences langagières, ou bi-plurilingues, n'a été abordé.

Catégorie 3 : Contenus et programmes

Le programme de l'ES comprend trois composantes ; les contenus de base ; les pratiques scientifiques, les valeurs et attitudes (*Ibid.* : 4-12). L'organisation adoptée par le GP prévoit, pour chaque leçon, deux séances, de 1h chacune, par semaine¹¹. Ce qui n'est pas suffisant vue la charge du programme (plus de 44 leçons).

Catégorie 4 : Approche pédagogique et démarche scientifique

Le GP (*Ibid.* : 1) adopte l'Approche Par Compétences tout en appelant à la diversification des méthodes de sa mise en pratique.

La démarche scientifique adoptée officiellement est la démarche d'investigation (*Ibid.* : 3).

Catégorie 5 : Enseignement bi-plurilingue de l'ES

Le GP (*Ibid.* : 3) adopte officiellement le recours à une diversité de langues (nationales et étrangères) lors de l'enseignement des activités de l'ES. Cependant, ce guide ne précise pas de quelles langues étrangères il s'agit ici ni la façon d'alterner les langues : s'agit-il de les alterner au sein d'une même séance, en passant d'une activité à l'autre, d'un moment pédagogique à l'autre, d'une séance à l'autre...etc. ? Quel statut pour l'alternance séquentielle et ponctuelle ? Aucune précision didactique n'est fournie à ce sujet. Ce qui suppose l'existence, sur le terrain, de pratiques diverses d'alternance des langues¹².

¹¹ L'intervalle horaire actuel est de 1h30 pour chaque leçon (par semaine) à savoir 45 minutes par séance. Ce qui n'est pas du tout suffisant.

¹² Ce point sera vérifié après l'analyse du questionnaire et des pratiques effectives.

Synthèse des résultats et vérification

Après cette analyse des points saillants figurant dans chacun des textes étudiés, nous allons à présent remplir notre grille d'analyse de contenu, préalablement conçue, afin de faire une évaluation de l'ensemble. Ce qui nous permettra de répondre à notre question de départ.

Le tableau suivant, présente la synthèse des résultats obtenus :

Tableau n° 3 : Grille synthétique des résultats de l'analyse de contenus des Textes Officiels

		Catégorie 1 :	Catégorie 2 :	Catégorie 3 :	Catégorie 4 :	Catégorie 5 :	Rupture/ continuité interne
Objet de recherche : Rapport éveil scientifique/langue(s)	CNEF	Présence	*	*	*	*	Il y a continuité interne avec absence de précisions quant aux cycles, modèles, langues choisie pour l'enseignement plurilingue.
		Absence				*	
		Interprétation	-usage fonctionnel de deux langues étrangères - français dès la 2ème année du primaire - orientation vers les branches scientifiques	-les objectifs sont annoncés mais pas d'objectif pour le rapport ES/langues mais sera mentionné par la suite comme recommandation	*elle appelle à la rénovation continue des programmes sans approfondir davantage cette question	-adoption de l'APC -mais via reformulation des objectifs en termes de compétences? -la démarche scientifique n'est pas mentionnée	
	LB	Présence	*	*	*	*	Il y'a continuité avec manque de précisions sur certains points : les compétences visées et la démarche scientifique adoptée
		Absence	*			*	
		Interprétation	- les mêmes principes et leviers considérés par la CNEF en plus de la prise en compte: du profil de sortie, de la complémentarité et progression de	-tournent autour de découverte de concepts de base de la vie quotidienne et les capacités mentales, sensorielles,	-allègement des programmes -thèmes de la physique ou de la biologie -concepts de base - 1h30 par semaine en 2	-adoption de l'APC sans mentionner les compétences visées -pas de mention pour la démarche	

			l'équilibre et de l'allègement	motrices et médiatiques	séances de 45': c'est insuffisant	scientifique à adopter		
VS	Présence	*			*	*		Il y'a continuité interne mais le fait d'exclure le cycle primaire de cette mesure (lié à l'enseignement plurilingue) n'est pas justifiée.
	Absence		*			*	*	
	Interprétation	-formation des enseignants avec spécialités linguistiques, cognitives et pédagogiques -renforcement des matières d'éveil via méthodes scientifiques et expérimentales	-ils ne sont pas mentionnés parce qu'il s'agit d'une vision globale de la réforme.	- révision régulière des curricula, programmes, manuels..., dans le sens de l'allègement, et de l'adaptabilité aux changements et aux rythmes d'apprentissage	- plusieurs approches pour développement des compétences -pas de mention pour la démarche sauf le fait d'insister sur les méthodes actives	- adoption de l'alternance des langues en enseignement des sciences dans tous les cycles scolaires à l'exception du primaire		
LC	Présence	*			*	*		Il y'a continuité avec une imprécision quant à l'alternance des langues mais dépassée grâce au portefeuille de la mise en pratique de la LC
	Absence		*					
	Interprétation	-adoption officielle de l'alternance linguistique comme levier de changement. -enseignement immersif d'une matière, un contenu ou modèle en une ou plusieurs langues étrangères	-ne sont pas mentionnés mais certains objectifs généraux cités peuvent être travaillés en ES	-rénovation des curricula, programmes, formations, approches pédagogiques et les outils et matériels didactiques.	-l'APC avec diversification des approches pédagogiques -la démarche à adopter, n'est pas mentionnée	-adoption de l'alternance des langues pour le primaire aussi. -mais insiste sur un « <i>strict usage de la langue prescrite dans l'enseignement</i> » ?, question clarifiée par le portefeuille de la mise en pratique de la LC		
	Présence	*	*	*	*	*		

	GP	Absence						
		Interprétation	- adopte la diversification des langues d'enseignement de l'ES en tant que levier principal en insistant sur les apports positifs de l'enseignement plurilingue. Cependant, le choix des langues étrangères choisies n'est pas mentionné ici ni des propositions didactiques	- Les objectifs et la compétence visés sont explicités. Cependant, ni pour les objectifs ni pour la compétence, le développement des capacités et compétences langagières, ou bi-plurilingues, n'a été abordé.	-Le programme comprend trois composantes ; les contenus de base les pratiques scientifiques, les valeurs et attitudes -le GP propose une trame méthodologique purement scientifique car elle ne contient aucune mention sur les langues à utiliser ni le moment de leur utilisation	-Adoption de l'APC avec diversification des méthodes de sa mise en pratique -Adoption de la démarche d'investigation scientifique	-Adoption de l'enseignement plurilingue de l'ES (langues nationales et étrangères). Cependant, le guide ne précise pas de quelles langues étrangères il s'agit ici ni la façon d'alterner les langues. Aucune précision didactique n'est fournie à ce sujet	Il y'a continuité mais il y'a également absence de propositions didactiques liées à l'usage de l'alternance des langues en enseignement de l'ES
		Rupture/continuité externe	-continuité au niveau disciplinaire (ES) -rupture au niveau de la prise en compte de l'enseignement bilingue (pris en compte uniquement par la LC et le GP)	-rupture : Ils sont présents dans CNEF, LB, GP mais pas dans VS et LC -absence d'un objectif portant sur la maîtrise des langues	-continuité externe	Il y'a continuité externe (APC) même si certains textes n'ont pas mentionné la démarche scientifique à adopter.	Rupture : -enseignement monolingue pour LB et VS -recourir à l'enseignement bilingue pour CNEF, LC et GP	-au niveau de l'EB au primaire : *rupture : absence pour LB et VS *continuité : présence pour CNEF, LC et GP *aucun objectif ne porte sur ce volet. *absence de propositions didactiques

Ainsi, l'analyse de contenu des Textes Officiels nous a permis de répondre à la question liée à cette étude à savoir : s'il y a rupture ou continuité entre les Textes Officiels en matière de l'enseignement bilingue de l'Eveil Scientifique au cycle primaire.

En effet, certains de ces textes accordent une place centrale à l'enseignement bi-plurilingue de l'éveil scientifique à savoir la CNEF, la LC et le GP en classant ce type d'enseignement parmi les leviers de la réforme escomptée, alors que les autres textes à savoir le LB et la VS ne s'inscrivent pas dans cette orientation. Pour la totalité des textes, nous avons remarqué l'absence : d'objectifs langagiers visés par le système éducatif marocain au niveau de l'enseignement bilingue de l'ES ; d'une programmation officielle portant sur la modalité de distribution des langues en cours d'ES que ça soit au niveau du programme d'étude dans son intégralité qu'au niveau des moments pédagogiques d'une séance ; de propositions didactiques liées à la mise en pratique de l'alternance des langues au niveau microscopique en cours d'ES.

Conclusion générale

Dans cet article, nous avons abordé le thème de l'enseignement bilingue dans le cadre de l'éveil scientifique. Ce modèle éducatif, qui implique l'usage partiel ou total d'une deuxième langue (L2) pour l'enseignement d'une discipline non linguistique (DNL), se caractérise par l'alternance entre les langues, même en situation d'immersion totale. De nombreuses études ont démontré l'efficacité de cet enseignement, que ce soit sur le plan disciplinaire, linguistique ou socio-culturel. Cela a incité de nombreux pays à adopter ce modèle, en fonction de leurs objectifs spécifiques, ainsi que de leur contexte sociolinguistique et politique. Le Maroc fait partie de ces pays, ayant intégré officiellement l'enseignement bilingue dans la réforme de son système éducatif. C'est pourquoi nous avons choisi d'examiner ce que les Textes Officiels marocains disent ou omettent de dire à ce sujet. Pour ce faire, nous avons mené une analyse de contenu de plusieurs documents officiels : la Charte Nationale de l'Éducation et de la Formation (CNEF), le Livre Blanc (LB), la Vision Stratégique (VS), la Loi-Cadre 51-17 (LC) et le Guide Pédagogique de l'éveil scientifique pour la 5ème et 6ème année (GP).

Cette analyse montre clairement une volonté d'institutionnaliser l'enseignement bilingue au Maroc. Cependant, elle met aussi en évidence des divergences et incohérences dans les textes officiels concernant les objectifs, la planification et les directives pédagogiques relatives à l'utilisation des langues dans les disciplines scientifiques.

Premièrement, notre analyse révèle que, bien que certains documents, tels que la CNEF, la LC et le GP, reconnaissent l'enseignement bilingue comme un levier fondamental pour la transformation du système éducatif,

d'autres, comme le Livre Blanc et la Vision Stratégique, ne lui attribuent pas le même niveau de priorité. Cette incohérence dans les orientations montre une hésitation, voire un manque de consensus, sur l'approche bilingue, ce qui pourrait compromettre l'unité des politiques éducatives.

Deuxièmement, nous avons observé une absence de clarification quant aux objectifs langagiers à atteindre dans l'éveil scientifique bilingue. Cette lacune est problématique, car les objectifs linguistiques sont essentiels pour guider les enseignants dans l'intégration des compétences linguistiques et disciplinaires. De plus, sans planification claire sur la manière et les moments d'alterner entre l'arabe et le français, les enseignants se retrouvent sans lignes directrices précises, ce qui peut entraîner des pratiques incohérentes d'une école à l'autre.

Enfin, le manque de propositions didactiques concrètes et de stratégies pédagogiques pour accompagner l'alternance des langues dans l'enseignement de l'éveil scientifique montre un déficit de soutien pratique pour les enseignants. Cela pourrait rendre l'application des principes de l'enseignement bilingue plus difficile, limitant ainsi les bénéfices de cette approche pour le développement des compétences linguistiques et scientifiques des élèves. Nous avons également relevé d'autres résultats présentés dans la grille d'analyse conçue à cet effet¹³.

En conclusion, cette analyse met en lumière la nécessité de définir des objectifs linguistiques clairs, d'élaborer une planification précise de l'utilisation des langues, et de fournir des outils pédagogiques adaptés pour soutenir la mise en œuvre de l'enseignement bilingue. Afin d'assurer le succès de la Loi-Cadre 51-17 et d'optimiser l'intégration de l'alternance des langues, il est crucial que le Ministère de l'Éducation développe des directives cohérentes et des ressources pédagogiques concrètes. Ces efforts permettraient de maximiser les avantages linguistiques, culturels et cognitifs de l'enseignement bilingue, contribuant ainsi à réduire la fracture linguistique entre le système pré-universitaire et l'enseignement supérieur et à renforcer le parcours éducatif des élèves marocains.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

¹³ Voir la grille d'analyse dessus (Tableau n ° 3).

References:

1. Baetens Beardsmore, H. (2000). *Modèles d'éducation bilingue*. Le français dans le monde, no spécial janvier, 77-84.
2. Baker, C. (2011). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism* (Vol. 79). Bristol: Multilingual Matters.
3. Bardin, L. (1989). *L'analyse de contenu*. PUF : Paris
4. Braz, A. (2007). *Pour une réflexion sur l'enseignement bilingue, Méthodologie, repères, exemples*. Edition Consejería de Educación de Cantabria. Avec la collaboration de Alliance Française (SANTANDER). Consulté le 10-10-2020 sur : https://bloqs.xtec.cat/jornadafrances/files/2007/11/lybro_embajada_final
5. Brohy, C. et Gajo, L. (2008). *L'enseignement bilingue: état de situation et propositions*. CIIP-GREL, série «Vers une didactique intégrée»
6. Calvé, P. (1994). *L'immersion au Canada. Études de linguistique appliquée*. N° 82.
7. Cavalli, M. (2011). *L'enseignement bilingue doit être bilingue et profiter aux deux langues concernées*. Dans « ENSEIGNEMENT BILINGUE Le Professeur de « Discipline Non Linguistique » Statut, fonctions, pratiques pédagogiques. Brochure réalisée par des membres de l'ADEB (Association pour le Développement de l'Enseignement Bi/plurilingue), pp. 21-22
8. Conseil Supérieur de l'Éducation et de la Formation (2015). *La vision Stratégique 2015-2030*. Consulté le 29-07-2020 sur : <https://www.csefrs.ma/publications/vision-strategique-de-la-reforme/?lang=fr>
9. Coste, D. (1994). *Conceptualisation et alternance des langues : à propos de l'expérience du Val d'Aoste*. Études de Linguistique Appliquée 96, p. 105-120
10. Coste, D. (2003). *Construire des savoirs en plusieurs langues*. Les enjeux disciplinaires de l'enseignement bilingue. Consulté le 19-11-2020 sur : https://lewebpedagogique.com/bilingue/files/2011/07/Coste_Santiago_oct03.pdf
11. Cuq, J.-P. (dir.) (2003). *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde*. Clé international : Paris
12. Cuq, J.-P. et Gruca, I. (2002). *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Presses Universitaires de Grenoble. PUG : Grenoble

13. Duverger, J. (1995). *Repères et enjeux*. Revue internationale d'éducation de Sèvres. [En ligne], 07 | 1995. Consulté le 20-09-2020 sur: <http://journals.openedition.org/ries/3942>.
14. Duverger, J. (2007). *Didactiser l'alternance des langues en cours de DNL*. Tréma [En ligne], 28 | 2007. Consulté le 17-11-2020 sur: <http://journals.openedition.org/trema/302>
15. Gajo, L. et Steffen, G. (2015). *Didactique du plurilinguisme et alternance de codes : Le cas de l'enseignement bilingue précoce*. The Canadian Modern Language Review/La Revue canadienne des langues vivantes, 71, 4, (November / novembre), 457–485. Consulté le 14-10-2020 sur : file:///C:/Users/pc/Downloads/CMLR71.4_6-Gajo_Steffen.pdf
16. Garcia, O. et Lin, A. M. Y. (2021). *Translanguaging and Bilingual Education*. In G. E. Hall (Ed.), *The Routledge Handbook of English Language Teaching* (2nd ed., pp. 240-255). Routledge.
17. Marzouki, S. (2016). *Étudier les disciplines scientifiques et techniques en français à l'université au Maghreb : le problème du 'niveau' des bacheliers, les causes et les options de remédiation*. Dans *L'université en contexte plurilingue dans la dynamique numérique*, Actes du colloque annuel de l'Agence Universitaire de la Francophonie. Editions des archives contemporaines : Paris
18. Ministère de l'Education Nationale de la Formation Professionnelle de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (1999). *La Charte Nationale de l'Education et de la Formation*
19. Ministère de l'Education Nationale de la Formation Professionnelle de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (2002). *Le Livre Blanc, première partie, finalités et orientations éducatives générales pour la révision des curricula* [en arabe]
20. Ministère de l'Education Nationale de la Formation Professionnelle de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (2002). *Le Livre Blanc, deuxième partie, les curricula des deux cycles de l'enseignement primaire* [en arabe]
21. Ministère de l'Education Nationale de la Formation Professionnelle de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (2019). *La Loi-Cadre n° 51-17 relative au système de l'éducation et de la formation* [en arabe]
22. Mucchielli, R. (1984). *L'analyse de contenu de documents et communications*. 5e Edition ESF
23. Steffen, G. (2015). *Enseignement Bilingue et apprentissage intégré des disciplines et des langues*. Dans Xavier Gradoux et al., *Agir dans la diversité des langues*. De Boeck Supérieur | « Champs linguistiques ». 2015 | pages 191 à 208. Consulté le 05-09-2020 sur :

<https://www.cairn.info/agir-dans-la-diversite-des-langues---page-191.htm>

24. Tinsley, T. et Board, K. (2021). *The Impact of Bilingual Education on STEM Learning Outcomes: A Comparative Study in Multilingual Contexts*. International Journal of Science Education, 43(14), 2459-2475.
25. Thyron, F., (2006). *Lorsque la langue devient culture. La tradition française de l'argumentation scolaire : implications pour la didactique de l'écrit en FLE*. Dans : Quelle didactique de l'interculturel dans les nouveaux contextes du FLE/FLS ?, EME & Intercommunication (Proximités didactiques).
26. Vuksanovi, I. et Grobet, A. (2018). *L'élaboration conceptuelle aux niveaux micro et méso dans les interactions en classe bilingue*. Dans Studia Universitatis Babeş-Bolyai philologia 2, Volume 63 (LXIII) 2018, pp :171-186. Consulté le 29-10-2020 sur : www.researchgate.net