

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université de Saïda Dr. Moulay Tahar
Faculté des Lettres, des Langues et des Arts
Département des Lettres et Langue Française



Mémoire de Master

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Langue Française
Spécialité : Sciences du langage / Didactique et langues appliquées

**Lecture littéraire et cognition : Apport des neurosciences à
l'enseignement/apprentissage du FLE**

Réalisé et présenté par :

KERFOUF Melouka

Encadré par :

SAADI Khadidja

Devant le jury composé de :

Dre. BERKOUN Zoubida

Président du jury

Dre. SAADI Khadidja

Encadrante

Pre. BOUHADJAR Souad

Examinatrice

Année universitaire

2025-2026

Dédicace

C'est avec une profonde gratitude que je dédie ce modeste travail à mes chers parents, qui ont toujours été mes piliers, ainsi qu'à ma petite famille pour son soutien inconditionnel. À toutes les personnes qui m'aiment et qui ont cru en moi tout au long de ce parcours, merci d'être à mes côtés.

Remerciements

Avant tout, je remercie **Dieu le Tout-Puissant** de m'avoir accordé la volonté, la santé et la patience nécessaires pour mener à bien ce modeste travail.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mon encadrante **Dr. Khadija Saadi**, pour sa disponibilité, ses précieux conseils et sa direction tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Mes vifs remerciements s'adressent également au **Dr. Benbakreti Houcine**, pour son aide, son soutien et sa bienveillance.

Enfin, je remercie **ma chère MEDKOUR Nessrine** pour sa présence constante et son précieux soutien moral, ainsi que **mes collègues de travail** pour leur encouragement quotidien.

Résumé

Ce mémoire interroge la place des neurosciences dans l'enseignement de la lecture littéraire en FLE au primaire algérien. À partir de l'analyse neuro-didactique de trois textes du manuel de 4^e année primaire (Feraoun, Zemouri, Amrouche), la recherche met en évidence un écart important entre la richesse cognitive des supports littéraires et la pauvreté des activités proposées, cantonnées à la compréhension littérale. En s'appuyant sur les travaux de Dehaene, Eustache et Dubois, des séquences pédagogiques enrichies sont proposées pour réconcilier la classe de FLE avec le fonctionnement réel du cerveau apprenant.

Mots-clés : lecture littéraire, FLE, neurosciences cognitives, neuro-didactique, processus cognitifs.

Abstract

This dissertation examines the contribution of neuroscience to the teaching of literary reading in French as a Foreign Language (FFL) at the Algerian primary level. Through a neuro-didactic analysis of three textbook excerpts from the 4th grade curriculum (Feraoun, Zemouri, Amrouche), the study reveals a significant gap between the cognitive richness of literary texts and the limited activities accompanying them, which remain focused on literal comprehension. Drawing on Dehaene, Eustache, and Dubois, enriched pedagogical sequences are proposed to align FFL classroom practice with how the learning brain actually functions.

Keywords: literary reading, FFL, cognitive neuroscience, neuro-didactics, cognitive processes.

ملخص

يتناول هذا المذكرة مساهمة علوم الأعصاب في تعليم القراءة الأدبية في مادة اللغة الفرنسية كلغة أجنبية بالمرحلة الابتدائية الجزائرية. من خلال تحليل عصبي-ديداكتيكي لثلاثة نصوص من كتاب السنة الرابعة ابتدائي (فرعون، زموري، عمروش)، كشفت الدراسة عن فجوة واضحة بين الثراء المعرفي للنصوص الأدبية وضعف الأنشطة المرافقة لها، التي تقتصر على الفهم الحرفي. استناداً إلى أعمال دوهان وأوستاش ودوبوا، تقترح الدراسة تسلسلات بيداغوجية مثيرة لملاءمة تعليم الفرنسية مع آليات الدماغ المتعلم.

الكلمات المفتاحية: القراءة الأدبية، الفرنسية كلغة أجنبية، علوم الأعصاب المعرفية، الديداكتيك العصبي، العمليات المعرفية.

Sommaire

Page de titre	
Dédicace	
Remerciements	
Résumé	
Sommaire	
Introduction générale	1
Chapitre 1 : Didactique de la lecture littéraire en contexte de FLE : Enjeux et supports	3
Introduction	4
1. La notion de la lecture	4
1.1. Définition de la lecture	4
1.2. Les différents types de lecture	6
2. La lecture littéraire	7
2.1 Définition de la lecture littéraire	7
2.2. Les caractéristiques du texte littéraire	8
2.3. Spécificité de la lecture littéraire	9
3. La place du texte littéraire dans l'enseignement du FLE	10
3.3.1 Évolution de l'utilisation du texte littéraire	10
3.2. Objectif pédagogique de la lecture littéraire	11
Conclusion	12
Chapitre 2 : L'architecture cognitive de l'apprenant : Apports des neurosciences à la lecture.	14
Introduction	15
2. La cognition : définitions et concepts clés en neuroéducation	15
3. Les mécanismes cognitifs de la lecture : de la perception à l'automatisation	15
3.1. La perception visuelle et le recyclage neuronal	15

3.2. Le décodage et l'automatisation : la gestion de la charge cognitive	16
4. Les processus cognitifs supérieurs et la constructions de sens	16
4.1. Le rôle des inférences dans l'accès à l'implicite	16
4.2. La représentation mentale et le modèle de situation.....	17
5. La lecture comme processus de construction active du sens	18
5.1. L'interaction dynamique entre le lecteur et le texte	18
5.2. Le rôle déterminant des connaissances antérieures et des schémas	19
Conclusion	20
Chapitre 3 : Apport des neurosciences à l'enseignement/apprentissage du FLE	22
Introduction	23
3. Les neurosciences cognitives : définition et interaction avec le champ éducatif	23
3.1. Un nouveau paradigme pour l'enseignement du FLE	24
3.2. Vers une pédagogie « neuro-éclairée » : de la théorie à la classe de FLE	24
4. Les mécanismes universels de l'apprentissage : piliers et systèmes mémoriels	25
4.1. Les quatre piliers de l'apprentissage selon Stanislas Dehaene	26
4.2. La mémoire au pluriel : le modèle MNESIS et la lecture	26
4.3. L'optimisation de l'encodage en classe de FLE	27
5. L'architecture biologique du « cerveau lecteur »	28
5.1. Les zones cérébrales : la spécialisation de la « boîte à lettres »	28
5.2. Le traitement dual : voies phonologique et sémantique	29
5.3. L'enjeu de l'automatisation en classe de FLE	30
6. Les principes fondamentaux de la neuroéducation	30
6.1. La plasticité cérébrale : le fondement de la perfectibilité	30
6.2. Le rôle de l'attention et de la mémoire : multiplicateurs de l'efficacité.....	31
6.3. La nécessité de la réactivation	32
7. Apports des neurosciences à l'enseignement de la lecture en FLE	33
7.1. Stratégies pédagogiques favorisant la compréhension	33
7.2. Activités stimulant les processus cognitifs	34
7.3. Rôle de l'enseignant : un médiateur neuro-pédagogique	34
Conclusion	35

Chapitre 4 : Cadre méthodologique et analyse du corpus	37
Introduction	38
4. Méthodologie de l'analyse	38
4.1. Corpus et terrain de recherche	38
4.2. Grille de l'analyse : un outil neuro-didactique	38
4.3. Objectif de la démarche	39
Chapitre 5 : L'analyse littéraire du texte de Mouloud Feraoun : Approche scientifique et neurocognitive	41
Introduction	42
5. Analyse neuro-didactique de « L'olivier de la colline » (Mouloud Feraoun).....	42
5.1. Présentation du support : le texte comme objet littéraire	42
5.2. Application de la grille d'analyse neuro-didactique	43
5.3. Analyse micro-linguistique et neuro-didactique du texte	45
5.4. Analyse de la littérarité du support : entre esthétique et cognition	48
5.5. Analyse critique des activités du manuel : le diagnostic neuro-didactique	50
5.5.1. L'engagement actif : le risque de la passivité cognitive	52
5.5.2. La charge cognitive : le piège du double traitement	52
5.5.3. L'absence d'inférences : la rupture du lien logique	53
5.5.4. Le déficit de consolidation : l'information « volatile »	53
5.6. Synthèse globale : le bilan analytique des processus cognitifs	54
Conclusion	56
Chapitre 6 : L'analyse littéraire du texte de Kamal Zemouri : Approche scientifique et neurocognitive	58
Introduction	59
6. Analyse approfondie de la littérature : l'écriture de l'intime et ses résonances cognitives	60
6.1. Présentation du texte	60
6.2. Le « Je » narratif : de l'identification à la simulation mentale	60
6.3. La synesthésie et le marquage somatique	60
6.4. La clôture métonymique : le jasmin comme « objet-monde »	60

6.5. Le bilinguisme de contact : l’ancrage identitaire	60
7. Analyse micro-linguistique : les stimuli lexicaux et syntaxiques	61
7.1. La structure présentative et l’économie cognitive	61
7.2. La dynamique des verbes de perception et d’action	61
7.3. L’anaphore et la continuité thématique	62
7.4. La deixis spatio-temporelle et l’ancrage mémoriel	62
8. L’analyse neuro-didactique du texte de Zemouri	63
8.1. Pilier de l’Attention et Focalisation	63
8.2. Pilier de l’Engagement Actif et Prédiction	64
8.3. Traitement Multisensoriel et Imagerie Mentale	64
8.4. Charge Cognitive et Mémoire de Travail	64
8.5. Retour d’ Information et Marquage Émotionnel	65
9. Analyse critique des activités de compréhension (Texte 2)	66
9.1. Le niveau de traitement : une focalisation sur la surface	67
9.2. L’absence d’exploitation sensorielle	68
9.3. La gestion de la charge cognitive : le paradoxe de la simplicité	68
Conclusion	69
Chapitre 7 : L’analyse littéraire du texte de Taos Amrouche: Approche scientifique et neurocognitive	70
Introduction	71
7. Analyse de la littérature : l’esthétique du mouvement et de l’attente	71
7.1. Présentation du support : le texte comme objet littéraire	71
7.2. Analyse micro-linguistique : la syntaxe de l’immersion et du rythme	74
7.3. L’analyse neuro-didactique du texte de Amrouche	78
7.4. Analyse des activités de compréhension proposées par le manuel	80
7.5. Analyse à la lumière des neurosciences	81
7.6. Bilan analytique	82
7.7. Séquence optimisée pour « La fête du Mouloud » (Amrouche)	82

Conclusion	85
Chapitre 8 Synthèse de l'analyse et discussion des résultats	87
Introduction	88
8. Synthèse des profils neuro-sensoriels : Un corpus à haute connectivité	87
9. Confrontation entre « Littérarité » et « Didactique du manuel »: Le divorce cognitif	88
10. L'apport de la neuroéducation : Vers une ingénierie de la remédiation	89
11. Discussion des résultats	92
11.1. Retour sur les hypothèses de recherche	92
11.2. Lecture critique des résultats	94
11.3. Limites de la recherche	95
Conclusion	95
Conclusion Générale	98
Bibliographie	100
Annexes	104

Introduction

Générale

Introduction générale

Introduction

L'apprentissage du français langue étrangère (FLE) au cycle primaire constitue une étape fondamentale dans le développement des compétences linguistiques des apprenants. Parmi les différentes compétences à acquérir, la lecture occupe une place essentielle, car elle permet aux élèves d'accéder au sens des textes, d'enrichir leur vocabulaire et de développer leurs capacités de compréhension. Dans ce contexte, le texte littéraire représente un support pédagogique privilégié, puisqu'il offre aux apprenants l'occasion de découvrir la langue dans toute sa richesse expressive et culturelle.

Cependant, la compréhension des textes littéraires représente souvent une difficulté pour les apprenants, en particulier au niveau primaire. Les élèves rencontrent fréquemment des obstacles liés à la maîtrise du vocabulaire, à la structure des phrases ou encore à l'interprétation de l'implicite. Ces difficultés montrent que la lecture est une activité complexe qui mobilise plusieurs processus cognitifs tels que l'attention, la mémoire, l'inférence et la construction du sens. Dans ce cadre, les recherches en neurosciences cognitives ont apporté un éclairage nouveau sur les mécanismes impliqués dans l'acte de lire. Les travaux de chercheurs tels que Stanislas Dehaene ont notamment montré que la lecture mobilise différents réseaux cérébraux liés au traitement visuel, au langage et à la mémoire, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives pour l'enseignement et l'apprentissage des langues.

C'est dans cette perspective que s'inscrit la présente recherche, qui vise à analyser les activités de lecture proposées dans le manuel de FLE de la 4ème année primaire afin d'identifier les processus cognitifs qu'elles mobilisent réellement. La question centrale de cette étude peut être formulée comme suit : dans quelle mesure les activités de lecture proposées dans le manuel de FLE de la 4ème année primaire sollicitent-elles les processus cognitifs des élèves, et comment les apports des neurosciences pourraient-ils contribuer à améliorer la compréhension des textes littéraires ?

Introduction générale

Pour répondre à cette interrogation, nous nous posons plusieurs questions subsidiaires : quelle est la place réelle de la lecture littéraire dans le manuel officiel ? Quels sont les processus cognitifs précisément mobilisés par les exercices proposés ? Enfin, dans quelle mesure une approche neuro-pédagogique pourrait-elle optimiser cet enseignement ? Pour guider notre investigation, nous avons formulé trois hypothèses de travail. Premièrement, nous supposons que les activités actuelles sollicitent des processus cognitifs de base mais que leur exploitation reste superficielle. Deuxièmement, nous postulons que l'intégration de stratégies inspirées des neurosciences pourrait améliorer significativement la compréhension des textes. Enfin, nous estimons que l'exploitation neuro-pédagogique du texte littéraire favoriserait un développement harmonieux des compétences linguistiques et cognitives.

L'objectif général de cette recherche est donc de mettre en évidence l'apport des neurosciences dans l'amélioration de la lecture littéraire en classe de FLE. Pour ce faire, notre mémoire se compose de deux grandes parties. La première partie est consacrée au cadre théorique, où nous définissons d'abord les spécificités de la lecture littéraire en FLE (Chapitre 1), avant d'analyser les processus cognitifs de la lecture (Chapitre 2) et l'apport global des neurosciences à la didactique (Chapitre 3). La seconde partie porte sur la dimension pratique de la recherche ; elle inclut l'analyse détaillée des textes de Mouloud Feraoun et Kamal Zemouri, la discussion des résultats obtenus ainsi que nos propositions pédagogiques concrètes pour une exploitation optimisée des supports littéraires.

Chapitre 1

Didactique de la lecture littéraire en contexte de FLE : Enjeux et supports

Introduction

La lecture constitue, sans conteste, l'une des compétences les plus fondamentales que l'école se donne pour mission de développer chez l'apprenant. En tant qu'activité cognitive complexe, elle ne se réduit pas à un simple déchiffrement de signes graphiques, mais engage l'individu dans un processus actif de construction du sens. Dans le contexte de l'enseignement/apprentissage du Français Langue Étrangère (FLE), cette réalité prend une dimension supplémentaire, dans la mesure où l'apprenant se trouve confronté à un système linguistique qui n'est pas le sien, ce qui rend l'acte de lire à la fois plus exigeant et plus riche sur le plan cognitif.

Ce premier chapitre se propose d'explorer la notion de lecture dans ses différentes acceptions, avant d'examiner plus spécifiquement la lecture littéraire, ses caractéristiques propres et la place qu'elle occupe dans l'enseignement du FLE. Il s'agira, en somme, de poser les jalons théoriques indispensables à la compréhension des enjeux didactiques et cognitifs que soulève notre recherche.

1. La notion de lecture

1.1. Définition de la lecture

La lecture est l'une des notions les plus débattues dans les champs croisés de la didactique, de la psychologie cognitive et des sciences du langage. Sa définition, loin d'être univoque, a évolué au fil des paradigmes scientifiques et des approches pédagogiques qui se sont succédé.

Dans une acception minimale, la lecture peut être envisagée comme l'opération par laquelle un individu reconnaît des signes graphiques et les associe à des unités sonores et sémantiques. Cette conception, longtemps dominante dans les pratiques scolaires, assimile la lecture à l'oralisation du texte écrit. Pourtant, comme le souligne Jouve (1993), la lecture est bien davantage qu'une activité de reconnaissance : elle est avant tout un acte de production de sens, impliquant le lecteur dans une interaction dynamique avec le texte.¹

¹ Vincent Jouve définit la lecture comme un « procès » — un processus dynamique orienté vers la production de sens. Voir : Jouve, V. (1993). *La lecture*. Paris : Hachette, p. 7.

Dans une perspective plus large, Giasson (1990) définit la lecture comme un processus interactif qui met en jeu trois variables fondamentales : le lecteur, le texte et le contexte.² Cette trilogie met en évidence la complexité de l'acte de lire, qui ne saurait être réduit à la seule dimension linguistique. Le lecteur mobilise en effet l'ensemble de ses connaissances antérieures lexicales, encyclopédiques, culturelles pour construire une représentation mentale cohérente du texte qu'il parcourt. De son côté, Cornaire et Germain (1999) insistent sur la dimension cognitive de la lecture, en soulignant que lire implique une série d'opérations mentales allant de la perception visuelle des mots jusqu'à leur intégration dans une structure de sens globale.³ La lecture apparaît ainsi comme une activité à la fois perceptive, linguistique et cognitive, dont la maîtrise suppose un apprentissage progressif et structuré.

En didactique du FLE, la définition de la lecture intègre également la dimension interculturelle. Lire en langue étrangère, c'est non seulement décoder un système grapho-phonologique différent, mais aussi accéder à un univers de références culturelles et de normes discursives qui peuvent être éloignés de ceux du lecteur. Cuq et Gruca (2002) rappellent à cet égard que la lecture en FLE constitue un véritable défi pour l'apprenant, qui doit simultanément gérer les obstacles d'ordre linguistique et ceux d'ordre culturel.⁴

1.2. Les différents types de lecture

La lecture n'est pas un acte monolithique ; elle se décline en plusieurs modalités selon les objectifs visés, la nature du texte et la posture adoptée par le lecteur. La didactique des langues distingue

² Le modèle interactif de Giasson intègre trois composantes en constante interaction : le lecteur (ses structures et processus), le texte (intention, forme, contenu) et le contexte (psychologique, social, physique). Voir : Giasson, J. (1990). *La compréhension en lecture*. Montréal : Gaëtan Morin, p. 5-8.

³ Cornaire et Germain distinguent plusieurs niveaux de traitement en lecture : le niveau grapho-phonique, lexical, syntaxique et sémantique. Voir : Cornaire, C., & Germain, C. (1999). *Le point sur la lecture*. Montréal : CLE International, p. 21.

⁴ Cuq et Gruca insistent sur la double difficulté du lecteur en FLE : maîtriser le code de la langue cible tout en accédant au sens culturellement ancré des textes. Voir : Cuq, J.-P., & Gruca, I. (2002). *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Grenoble : PUG, p. 160.

classiquement plusieurs types de lecture, parmi lesquels la lecture globale, la lecture analytique et la lecture littéraire méritent une attention particulière.

La lecture globale, également appelée lecture survol ou lecture écrémage, est une modalité de lecture rapide dont l'objectif est de saisir l'essentiel d'un texte sans s'arrêter sur chaque détail. Elle vise à identifier les grandes lignes du contenu, à repérer les informations essentielles et à construire une représentation d'ensemble. Dans le contexte de l'enseignement du FLE, elle constitue une stratégie efficace pour aider les apprenants à surmonter les obstacles lexicaux, en les invitant à s'appuyer sur les indices contextuels et paratextuels plutôt que de s'enliser dans un décodage mot à mot.

La lecture analytique, ou lecture fine, suppose à l'inverse une attention soutenue portée aux détails du texte. Elle implique un examen minutieux des structures syntaxiques, des choix lexicaux, des procédés rhétoriques et des relations logiques qui organisent le discours. Cette modalité convoque des compétences métalinguistiques développées et une capacité à articuler les différents niveaux de signification du texte.

La lecture littéraire, quant à elle, se distingue des deux précédentes par la nature particulière de la relation qu'elle instaure entre le lecteur et le texte. Elle sera examinée de manière approfondie dans la section suivante, tant ses spécificités justifient un traitement séparé.

Il convient de noter que ces différents types de lecture ne s'excluent pas mutuellement ; au contraire, un lecteur compétent sait les mobiliser de manière combinée et flexible selon les exigences de la tâche. C'est précisément cette flexibilité stratégique que l'enseignement du FLE cherche à développer chez les apprenants.

2. La lecture littéraire

2.1 Définition de la lecture littéraire

La lecture littéraire constitue une forme particulière de rapport au texte, qui se définit autant par la nature de l'objet lu que par la posture adoptée par le lecteur. Elle se situe à l'intersection de la compétence linguistique, de l'investissement subjectif et de la construction culturelle, ce qui en fait un objet d'étude à la fois complexe et central pour la didactique du FLE.

La notion de lecture littéraire a été théorisée de manière décisive par Dufays, Gemenne et Ledur (2005), qui la définissent comme une activité caractérisée par une double tension : d'une part, une tension entre participation et distanciation, et d'autre part, une tension entre lecture référentielle et lecture symbolique.⁵ Selon ces auteurs, le lecteur littéraire oscille en permanence entre l'immersion dans l'univers fictionnel du texte et la prise de recul critique vis-à-vis des procédés esthétiques qui le constituent.

Vincent Jouve (1993) envisage la lecture littéraire comme un processus de construction du sens qui engage à la fois les dimensions cognitive, affective et culturelle du lecteur. ⁶Pour cet auteur, lire une œuvre littéraire, c'est entrer dans un espace de dialogue entre soi et l'autre, entre le présent du lecteur et le passé de l'écriture, entre l'expérience personnelle et l'imaginaire collectif que véhicule le texte.

Dans une perspective sémiotique, Eco (1985) a montré que le texte littéraire est fondamentalement un tissu de non-dits et d'implicites, qui sollicite en permanence la coopération active du lecteur. ⁷Ce que Eco appelle le « lecteur modèle » est précisément cet interlocuteur idéal que le texte se construit, capable de combler les blancs du discours et d'actualiser les potentialités sémantiques que l'auteur y a inscrites.

2.2. Les caractéristiques du texte littéraire

La lecture littéraire ne peut être pleinement appréhendée sans une réflexion préalable sur les caractéristiques du texte qui en constitue le support. Le texte littéraire présente des propriétés spécifiques qui le distinguent fondamentalement des autres types de textes.

⁵ Dufays, Gemenne et Ledur proposent une théorie de la lecture littéraire fondée sur la dialectique participation/distanciation. Voir : Dufays, J.-L., Gemenne, L., & Ledur, D. (2005). *Pour une lecture littéraire* (2e éd.). Bruxelles : De Boeck, p. 49.

⁶ Jouve développe une approche plurielle de la lecture littéraire, articulant les dimensions sémiotique, psychologique et axiologique. Voir : Jouve, V. (1993). *La lecture*. Paris : Hachette, p. 18-25.

⁷ La notion de « lecteur modèle » désigne chez Eco un ensemble de compétences textuelles présupposées par le texte. Voir : Eco, U. (1985). *Lector in fabula*. Paris : Grasset, p. 65.

La première caractéristique est sa polysémie constitutive. Contrairement aux textes fonctionnels ou informatifs, le texte littéraire est fondamentalement plurivoque : il ne délivre pas un sens unique et définitif, mais ouvre un espace d'interprétation infini dans lequel chaque lecteur projette sa propre subjectivité. Barthes (1970) a magistralement décrit cette caractéristique en distinguant le « *texte lisible* », qui ne demande au lecteur qu'une consommation passive, du « *texte scriptible* », qui le convoque comme co-producteur du sens.⁸

La deuxième caractéristique est la littérarité, notion forgée par les formalistes russes pour désigner la qualité qui fait qu'un texte est littéraire. Elle tient à un usage particulier de la langue caractérisé par le travail sur la forme, la densité stylistique et la présence de figures rhétoriques. Elle suppose une attention particulière à la matérialité du signifiant, qui fait que le texte littéraire ne se laisse pas réduire à son seul contenu thématique.

La troisième caractéristique est l'ancrage culturel du texte littéraire. Toute œuvre littéraire est le produit d'une culture, d'une époque et d'une vision du monde particulières. Pour le lecteur en langue étrangère, cet horizon culturel représente souvent un obstacle à la compréhension, mais aussi une richesse inestimable pour l'élargissement de ses compétences interculturelles.

Enfin, le texte littéraire se distingue par sa dimension fictionnelle. Il construit un monde imaginaire qui, tout en étant distinct de la réalité, entretient avec elle des relations complexes. Cette dimension fictionnelle est précisément ce qui stimule l'imagination du lecteur et engage ses processus cognitifs les plus élaborés.

2.3. Spécificité de la lecture littéraire

La lecture littéraire se distingue des autres formes de lecture non seulement par son objet, mais aussi par la posture particulière qu'elle requiert. Cette posture implique une disponibilité affective et imaginative, une capacité à s'engager dans l'univers du texte tout en maintenant une distance réflexive.

⁸ Barthes distingue le texte « lisible » (univoque, transparence de sens) du texte « scriptible » (pluriel, producteur de jouissance). Voir : Barthes, R. (1970). *S/Z*. Paris : Seuil, p. 9-11.

Michel Picard (1986) a théorisé cette dualité à travers le concept de « lecture comme jeu »⁹. Selon cet auteur, le lecteur littéraire joue simultanément plusieurs rôles : il est à la fois le « liseur », qui entretient un rapport physique avec le texte, le « lu », qui s'abandonne à l'univers fictionnel, et le « lectant », qui maintient une attitude critique et analytique. Cette tripartition met en évidence la complexité de la lecture littéraire, qui engage le lecteur dans sa globalité.

La spécificité de la lecture littéraire tient également au rôle central qu'y joue l'inférence. Lire un texte littéraire, c'est en effet constamment compléter, anticiper, interpréter — c'est-à-dire produire des inférences à partir des indices que le texte fournit. Cette activité inférentielle mobilise des processus cognitifs complexes qui seront examinés en détail dans le chapitre suivant.

Enfin, la lecture littéraire est une activité éminemment subjective et intersubjective : subjective, car elle engage l'histoire personnelle et l'imaginaire propre à chaque lecteur ; intersubjective, car elle s'inscrit dans une pratique culturelle partagée dans laquelle les interprétations individuelles se confrontent et s'enrichissent mutuellement.

3. La place du texte littéraire dans l'enseignement du FLE

3.3.1 Évolution de l'utilisation du texte littéraire

La place accordée au texte littéraire dans l'enseignement des langues étrangères a connu des évolutions considérables au fil des méthodologies qui se sont succédé depuis le XIX^e siècle.

Dans la *méthodologie traditionnelle* (grammaire-traduction), le texte littéraire occupait une place centrale et quasi exclusive. Il était conçu comme le modèle par excellence de la langue correcte, et son étude était étroitement associée à la traduction et à l'analyse grammaticale. Puren (1988)

⁹ Picard identifie trois instances du sujet lisant : le « liseur » (ancré dans le réel), le « lu » (investi par l'imaginaire) et le « lectant » (distanciation critique). Voir : Picard, M. (1986). *La lecture comme jeu*. Paris : Les Éditions de Minuit, p. 211.

rappelle que cette approche accordait une valeur normative au texte littéraire, qui était moins lu pour ce qu'il disait que pour la correction linguistique qu'il exemplifiait.¹⁰

L'avènement des *méthodologies directes et audiovisuelles* a marqué une rupture significative. Ces approches ont progressivement délaissé le texte littéraire au profit de documents authentiques à caractère fonctionnel, le percevant comme un obstacle à l'apprentissage de la langue vivante en raison de sa complexité linguistique.

L'*approche communicative*, qui s'est imposée à partir des années 1970 sous l'influence du Conseil de l'Europe, a modifié à nouveau le rapport au texte littéraire, le reconnaissant comme un document authentique parmi d'autres, sans lui restituer pleinement son ancienne centralité.

C'est à partir des années 1980-1990 que la lecture littéraire a retrouvé une légitimité didactique, grâce notamment aux travaux de Dufays, Jouve et Picard. Aujourd'hui, le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (Conseil de l'Europe, 2001) reconnaît explicitement la valeur de la littérature dans l'apprentissage des langues étrangères, en soulignant sa contribution au développement de la compétence interculturelle.¹¹

3.2. Objectif pédagogique de la lecture littéraire

La lecture littéraire en FLE poursuit des objectifs pédagogiques multiples et complémentaires, articulés autour de plusieurs dimensions : linguistique, cognitive, culturelle et affective.

¹⁰ Puren retrace l'évolution des méthodologies d'enseignement des langues, de la méthode grammaire-traduction aux approches communicatives. Voir : Puren, Ch. (1988). *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues*. Paris : CLE International, p. 26-45.

¹¹ Le CECRL reconnaît la valeur de la littérature dans le développement des compétences communicatives et interculturelles. Voir : Conseil de l'Europe. (2001). *Cadre européen commun de référence pour les langues*. Paris : Didier, p. 47.

Sur le plan linguistique, la lecture de textes littéraires expose l'apprenant à une langue riche, variée et travaillée, contribuant à l'enrichissement du vocabulaire, à l'intériorisation des structures syntaxiques complexes et au développement d'une sensibilité stylistique.

Sur le plan cognitif, la lecture littéraire stimule un ensemble de processus mentaux essentiels à l'apprentissage : l'attention, la mémoire, les inférences et la représentation mentale. Ces dimensions seront examinées en détail dans le chapitre suivant, à la lumière des apports des neurosciences.

Sur le plan culturel et interculturel, le texte littéraire constitue un vecteur privilégié de transmission des valeurs, des représentations et des imaginaires collectifs propres à la culture cible, contribuant ainsi au développement de la compétence interculturelle de l'apprenant.

Enfin, sur le plan affectif, la lecture littéraire joue un rôle fondamental dans le développement de la motivation et du plaisir de lire. Cuq et Gruca (2002) soulignent que l'implication affective du lecteur dans le texte littéraire est une ressource pédagogique précieuse que l'enseignant du FLE doit savoir mobiliser et valoriser.¹²

Conclusion du chapitre

Ce premier chapitre a permis de poser les fondements théoriques de notre réflexion sur la lecture littéraire dans l'enseignement du FLE. Nous avons vu que la lecture, loin de se réduire à un déchiffrement mécanique, est une activité cognitive complexe qui mobilise l'ensemble des ressources intellectuelles, affectives et culturelles du lecteur. La lecture littéraire se distingue par la richesse des processus qu'elle met en jeu et par la multiplicité des objectifs pédagogiques qu'elle permet d'atteindre.

Ces caractéristiques soulèvent naturellement la question des mécanismes cognitifs qui sous-tendent cet acte complexe. C'est précisément cette question que nous nous proposons

¹² Cuq et Gruca soulignent que l'implication affective du lecteur constitue un levier pédagogique central. Voir : Cuq, J.-P., & Gruca, I. (2002). *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Grenoble : PUG, p. 173.

d'examiner dans le chapitre suivant, consacré aux processus cognitifs de la lecture, à la lumière des apports de la psychologie cognitive et des neurosciences.

Chapitre 2

L'architecture cognitive de l'apprenant : Apports des neurosciences à la lecture

Introduction

Si la didactique du FLE a longuement théorisé les méthodes d'enseignement de la lecture, L'évolution contemporaine des sciences de l'éducation invite désormais à porter un regard nouveau sur l'apprenant, non plus seulement comme un sujet social ou linguistique, mais comme un sujet cognitif. Comprendre comment un élève de primaire traite un texte littéraire nécessite de s'immerger dans « la boîte noire » que constitue le cerveau humain.

Ce deuxième chapitre se propose d'explorer l'interface entre les neurosciences cognitives et la classe de langue. Dans un premier temps, nous définirons les mécanismes fondamentaux du « cerveau lecteur » à la lumière des travaux de Stanislas Dehaene, notamment à travers le concept de recyclage neuronal. Nous examinerons ensuite les fonctions exécutives et les piliers de l'apprentissage l'attention, l'engagement actif, le retour d'information et la consolidation afin de comprendre comment ils conditionnent l'accès au sens.

L'enjeu de cette partie est de démontrer que la réussite de l'acte de lire ne dépend pas uniquement de la richesse du support littéraire, mais de l'adéquation entre les stratégies pédagogiques employées et le fonctionnement biologique de la cognition.

2. La cognition : définition et concepts clés en neuroéducation

La cognition ne se limite pas à une simple accumulation de savoirs, elle peut être définie comme l'ensemble des facultés mentales et des processus complexes permettant de traiter l'information, de l'encoder et de la transformer en connaissances pérennes. Dans le cadre de l'appropriation d'une langue étrangère (FLE), elle constitue le moteur biologique et intellectuelle de l'apprentissage. Comme le souligne Sirine Lemaini(2022) dans ces travaux menés à l'Université de Biskra: « La cognition est l'ensemble des processus mentaux qui se rapportent à la fonction de connaissance et mettent en jeu la mémoire, le langage, le raisonnement, l'apprentissage, l'intelligence, la résolution de problèmes, la prise de décision, la perception ou l'attention. »¹³(p15) L'intégration de cette dimension cognitive est d'autant plus cruciale pour notre recherche que le public visé les apprenants de la 4^e année primaire se trouve dans une phase charnière du développement de la plasticité cérébrale. À cet âge, l'architecture neuronale est en pleine restructuration pour

¹³ Lemaini, S. (2022). *L'apport des neurosciences cognitives dans la mémorisation du lexique en FLE*. Mémoire de Master, Université de Biskra, p. 15.

automatiser les processus de lecture. L'approche cognitive dans cette recherche répond à trois impératifs :

1. Le dépassement de la simple réception : La lecture d'un texte littéraire (qu'il s'agisse de l'univers de Mouloud Feraoun ou de celui de Malek Bennabi) n'est pas une activité passive. C'est un système dynamique où les fonctions exécutives collaborent. L'attention focalise l'esprit sur le graphème, la mémoire de travail maintient le sens de la phrase, et le raisonnement permet l'interprétation.

2. La spécificité du FLE en Algérie : L'apprenant doit mobiliser des ressources cognitives doubles : celles liées au décodage universel de la lecture et celles liées au traitement d'un système linguistique étranger. Cette surcharge cognitive potentielle nécessite de comprendre les mécanismes de la mémoire à long terme pour faciliter la rétention du lexique.

3. L'apport de la neuroéducation : En s'appuyant sur des références locales comme Lemaini, nous ancrons ce mémoire dans une dynamique de recherche nationale qui tente de moderniser la didactique du FLE en Algérie. Il s'agit de passer d'une pédagogie du « contenu » à une pédagogie du « processus » où l'enseignant devient un médiateur entre le texte et les mécanismes cérébraux de l'enfant.

Ainsi, la cognition devient le prisme à travers lequel nous analyserons, dans le chapitre suivant, comment les supports littéraires du manuel scolaire stimulent ou freinent l'activité neuronale de l'élève.

3. Les mécanismes cognitifs de la lecture : de la perception à l'automatisation

La lecture n'est pas une capacité innée, contrairement au langage oral ; elle résulte d'une « bricolage » biologique complexe qui nécessite une adaptation structurelle du cerveau.

3.1. La perception visuelle et le recyclage neuronal

Le premier contact avec le texte littéraire (par exemple, un extrait du : la terre et le sang de Mouloud Feraoun) est purement visuel. Le cerveau doit reconnaître des formes (lettres) pour les traduire en unité linguistique. Selon Stanislas Dehaene (2007), ce processus repose sur « le recyclage neuronal » : « Apprendre à lire consiste à recycler une partie de ces circuits [neuronaux] pour les dévouer à

la reconnaissance des lettres et des mots. »¹⁴ Dans le contexte de la 4^e primaire en Algérie, ce recyclage est doublement sollicité.

L'apprenant, déjà familiarisé avec le système graphique de l'arabe (langue première ou de scolarisation initiale), doit réorganiser ses circuits neuronaux pour traiter un alphabet latin dans le sens de lecture et les correspondances grapho-phonémiques diffèrent. Cette capacité d'adaptation repose sur la plasticité cérébrale que Alain Sans (2009) définit comme : « L'aptitude du cerveau à modifier ses réseaux neuronaux en permettant le remodelage des connexions synaptiques préalablement établies. »¹⁵p (375). Pour l'élève de 10 ans cette plasticité est un atout majeur : elle permet de créer de nouvelles routes neuronales dédiées au FLE, à condition que l'exposition au texte soit régulière et stimulante.

3.2. Le décodage et l'automatisation : la gestion de la charge cognitive

Une fois le mot perçu, il doit être décodé. Pour que la lecture littéraire soit efficace et mène à la compréhension, ce processus doit devenir automatique. Michel Fayol (1992) souligne l'enjeu de cette automatisation : « La compréhension de textes nécessite la mise en œuvre de processus complexes qui consomment une attention d'autant plus grande que les traitements de bas niveau (lexicaux et syntaxiques) ne sont pas automatisés. »¹⁶ (P42).

L'enjeu pour le manuel scolaire de 4^e est crucial : si l'apprenant consacre toute son énergie cognitive au simple déchiffrement de mots (traitement de bas niveau), il ne lui reste plus de ressources disponible pour accéder au sens profond du texte ou à sa dimension esthétique (traitement de haut niveau).

Dans notre analyse, nous justifions l'importance de l'automatisation par le fait que :

¹⁴ Dehaene, S. (2007). *Les neurones de la lecture*. Odile Jacob, p. 12.

¹⁵ Sans, A. (2009). *La Lecture et ses Neurones*. *Académie des Sciences et Lettres de Montpellier*, p. 375.

¹⁶ Fayol, M. (1992). *Psychologie cognitive de la lecture*. PUF, p. 42.

1. Réduction de la fatigue cognitive : Un décodage fluide permet à l'élève de ne pas se décourager face à des textes littéraires plus denses.

2. Libération de la mémoire de travail : En automatisant l'identification des mots, l'apprenant peut mobiliser sa mémoire de travail pour faire des inférences, comprendre L'implicite et se représenter mentalement l'histoire.

3. Accès au plaisir de lire : Ce n'est qu'une fois le décodage « transparent » que l'enfant peut réellement entrer en résonance avec l'œuvre littéraire, transformant une tâche scolaire pénible en une expérience cognitive enrichissante.

4. Les processus cognitifs supérieurs et la construction du sens

Lorsque les mots sont identifiés, le cerveau passe à une phase de traitement plus profonde.

4.1. Le rôle des inférences dans l'accès de l'implicite

Le texte littéraire par nature est une œuvre « ouverte » qui ne livre pas la totalité de son sens de manière explicite ; il laisse des blancs, des interstices que le lecteur doit combler pour assurer la cohérence du récit. C'est ici qu'interviennent les inférences, processus au cœur de la compréhension fine. Jocelyne Giasson (1990) les définit comme : « une opération mentale consistant à établir une liaison entre deux unités d'information qui ne sont pas liées explicitement dans le texte. »¹⁷ (p115).

Pour un jeune apprenant algérien, l'inférence représente un défi cognitif majeur. Face à un texte de Mouloud Feraoun, par exemple, l'élève doit être capable de déduire l'état émotionnel d'un personnage ou un contexte culturel non formulé.

L'enjeu didactique : Si le manuel se limite à des questions de repérage explicite (ex:

¹⁷ Giasson, J. (1990). *La compréhension en lecture*. De Boeck Supérieur, p. 115.

« Quel est le nom du personnage ? »), il n'entraîne pas les fonctions exécutives de l'élève. Notre recherche justifie la nécessité d'activités « inférentielles » ; pour stimuler le raisonnement logique et l'appropriation culturelle, permettant à l'enfant de devenir un « co-créateur » du sens.

3.2. La représentation mentale

Le but ultime de l'acte de lire est la création d'un "modèle de situation" c'est-à-dire une architecture mentale cohérente de l'histoire. Pour Jean-François Le Ny (2005), lire consiste à construire une scène cohérente dans l'esprit : « Un processus de construction d'une représentation mentale cohérente, qui intègre les informations du texte aux connaissances antérieures du lecteur. »¹⁸ cette construction est particulièrement sollicitée lors de la lecture de textes littéraires riches en descriptions et en symboles, comme ceux présents dans le manuel de 4e année.

1. **L'intégration des connaissances antérieures** : La représentation mentale ne peut se former que si le texte « résonne » avec le vécu de l'élève. L'utilisation de textes issus du patrimoine littéraire algérien (Zemouri ou Amrouche) facilite cette tâche cognitive : l'élève mobilise ses schémas de connaissances déjà stockés en mémoire à long terme (lieux, coutumes, valeurs) pour donner corps aux mots.
2. **La scène mentale comme levier de mémorisation** : Comme le suggèrent les neurosciences, une représentation mentale visuellement et émotionnellement forte favorise une meilleure rétention lexicale. En visualisant la scène décrite, l'apprenant ne mémorise plus seulement des mots isolés, mais des concepts intégrés dans une structure narrative vivante.

Ainsi, l'accès aux processus cognitifs supérieurs transforme l'élève de 4e année d'un simple

« déchiffreur » en un « sujet lecteur » capable d'interpréter le monde à travers la langue française

5. Lecture et construction du sens

Dans l'enseignement/apprentissage du FLE, il est désormais admis que la finalité de la lecture dépasse la simple maîtrise technique du code (le décodage). Elle vise la production d'une signification cohérente et personnalisée. Ce processus n'est pas une réception passive

¹⁸ Le Ny, J.-F. (2005). *Comment l'esprit produit du sens*. Odile Jacob, p. 89.

D'informations, mais une activité cognitive intense où l'apprenant « construit » littéralement le sens en faisant dialoguer les indices textuels avec ses propres ressources internes.

5.1. L'interaction entre le lecteur et le texte

La compréhension moderne ne perçoit plus le texte comme un réservoir de sens figé, mais comme une structure incomplète, une « œuvre ouverte » qui nécessite l'intervention du lecteur pour exister. Selon Jocelyne Giasson (1990) théorise cette rencontre comme un processus interactif : « La compréhension est un processus interactif dans lequel le lecteur utilise ses connaissances linguistiques et ses connaissances du monde pour reconstruire le sens voulu par l'auteur. »¹⁹ En classe de 4e année primaire en Algérie, cette interaction revêt une dimension particulière. L'apprenant n'est pas une tabula rasa ; il arrive avec un bagage linguistique (souvent l'arabe ou le berbère) et des habitudes de lecture spécifiques. Le défi de l'interaction en FLE : Le texte littéraire, par sa densité, force l'élève à un va-et-vient constant. Il doit naviguer entre les structures syntaxiques du français et ses propres schémas de pensée. Cette interaction est le lieu où s'opère la médiation cognitive : l'élève utilise ce qu'il sait déjà pour lever les ambiguïtés de la langue cible. Si le texte de Feraoun ou de Zemouri est choisi, c'est parce qu'il offre une « prise » culturelle qui facilite ce dialogue, rendant l'interaction moins coûteuse en énergie cognitive.

5.2. Le rôle déterminant des connaissances antérieures

Pour que le cerveau puisse transformer des signes graphiques en une scène vivante, il doit impérativement relier les informations nouvelles à des structures préexistantes en mémoire, appelées « schémas » Comme l'explique Jean-François Le Ny (2005), le sens ne peut naître que si le lecteur possède déjà un socle de connaissances : « L'activité de compréhension consiste à intégrer les données nouvelles fournies par le texte dans un ensemble de connaissances déjà présentes en mémoire. »²⁰ Ce concept de « socle de connaissances » est

¹⁹ Giasson, J. (1990). *La compréhension en lecture*. De Boeck Supérieur, p. 28. ² Le Ny, J.-F. (2005). *Comment l'esprit produit du sens*. Odile Jacob, p. 102.

²⁰ Le Ny, J.-F. (2005). *Comment l'esprit produit du sens*. Odile Jacob, p. 102.

le pivot de notre analyse du manuel scolaire. Sans connaissances antérieures, l'élève de 10 ans reste bloqué au stade du déchiffrement laborieux, incapable d'accéder à la dimension esthétique ou symbolique de l'œuvre.

1. Le schéma culturel comme facilitateur : Lorsqu'un élève lit un texte évoquant des réalités locales (la cellule familiale, le paysage, les traditions), son cerveau active instantanément des schémas familiers. Cette activation réduit la charge cognitive, car le cerveau n'a pas à « inventer » le contexte ; il n'a qu'à y apposer les nouvelles étiquettes lexicales du français.

2. L'intégration mémorielle : Le sens ne « naît » pas du texte, il naît de l'intégration. Si l'enseignant ne réactive pas les connaissances antérieures de l'élève avant la lecture (phase de pré-lecture), le « modèle de situation » mentionné précédemment ne pourra pas se construire.

3. Le passage du littéral au symbolique : C'est grâce à ces connaissances déjà stockées en mémoire à long terme que l'enfant peut comprendre l'implicite. Par exemple, comprendre la nostalgie dans un texte de Jean Amrouche demande d'avoir déjà un schéma émotionnel lié à l'attachement à la terre. La construction du sens en FLE est une opération de fusion entre le « déjà-connu » de l'élève et « inconnu » du texte littéraire. Notre étude justifie l'importance de choisir des supports qui respectent cette architecture cognitive, afin que la lecture ne soit pas perçue comme une tâche mécanique, mais comme une expérience de découverte intellectuelle et émotionnelle.

Conclusion

En définitive de ce chapitre, l'examen des processus cognitifs démontre que la lecture littéraire, loin d'être une activité de réception linéaire, s'apparente à une architecture mentale d'une complexité remarquable. Elle engage l'apprenant dans un véritable effort de

co-construction du sens, où s'articulent de manière synchrone des mécanismes de traitement de bas niveau et des fonctions cognitives supérieures.

La synthèse de nos réflexions permet d'identifier trois piliers fondamentaux sur lesquels repose l'efficience de l'acte de lire en classe de FLE :

L'automatisation des processus d'identification : Le passage de la lecture laborieuse à la fluidité lexicale est la condition sine qua non pour libérer les ressources attentionnelles, permettant ainsi à l'élève de 4^e année de se détacher du signe graphique pour accéder au sens.

2. La synergie des fonctions exécutives : Le maintien de la cohérence du récit littéraire exige une mobilisation constante de la mémoire de travail, de l'attention sélective et des capacités d'inhibition, indispensables pour naviguer dans l'implicite du texte.

3. La médiation par les connaissances antérieures : La construction d'un « modèle de situation » cohérent naît de l'interaction dynamique entre les indices textuels et le patrimoine culturel et linguistique de l'apprenant. C'est dans cette rencontre que le texte littéraire prend vie et devient un objet d'appropriation. Toutefois, l'analyse de cette activité mentale ne saurait être complète sans une interrogation sur son substrat biologique. Comprendre les stratégies de l'esprit impose de s'immerger dans le fonctionnement de l'organe qui les rend possibles. Cette architecture invisible, régie par les principes de plasticité cérébrale et de recyclage neuronal, constitue le point de rupture et de renouveau des recherches actuelles en sciences de l'éducation. C'est précisément cet apport des neurosciences cognitives que nous nous proposons d'explorer dans le chapitre suivant. Il s'agira de comprendre comment la connaissance du « cerveau lecteur » peut offrir à la didactique du FLE des leviers inédits pour transformer, optimiser et humaniser les pratiques enseignantes face aux défis du texte littéraire.

Chapitre 3 :
Apport des neurosciences à
l'enseignement/apprentissage du FLE

Introduction

Si le chapitre précédent nous a permis de modéliser les processus mentaux à l'œuvre lors de la lecture, il convient désormais de s'intéresser à l'organe physique qui rend ces opérations possibles : le cerveau humain. Longtemps considéré en pédagogie comme une « boîte noire » dont on ne pouvait observer que les extrants à savoir les comportements ou les résultats scolaires, le cerveau est aujourd'hui au centre d'une révolution paradigmatique. Grâce aux progrès fulgurants de l'imagerie médicale et des neurosciences cognitives. Nous sommes désormais en mesure d'observer l'activité cérébrale en temps réel lors de l'exécution de tâches linguistiques complexes.

L'enjeu de ce troisième chapitre est de jeter un pont épistémologique entre les découvertes scientifiques de laboratoire et la réalité quotidienne de la classe de FLE en Algérie. Il ne s'agit de transformer l'enseignant en neurologue, mais de l'armer d'une compréhension fine des mécanismes biologiques qui régissent l'apprentissage. Nous explorerons comment la plasticité cérébrale, loin d'être concept, constitue le fondement même de l'acquisition d'une langue étrangère.

Pour structurer cette exploration, nous articulerons notre réflexion autour de trois axes majeurs :

- 1. Le recyclage neuronal :** Comment le cerveau de l'élève de 4^e année primaire réaffecte des zones visuelles préexistantes à la reconnaissance des graphèmes du français.
- 2. Les piliers de l'apprentissage :** Une analyse approfondie de l'attention, de l'engagement actif et du retour d'information, vus comme des catalyseurs de la mémorisation du texte littéraire.
- 3. La neuro-didactique en pratique :** Comment transformer ces connaissances sur

L'architecture de l'apprentissage en leviers concrets pour optimiser l'enseignement de la lecture et réduire la charge cognitive chez le jeune apprenant.

En explorant cette « architecture de l'apprentissage », notre ambition est de démontrer que la connaissance du fonctionnement cérébral n'est plus une option pour le chercheur en didactique, mais une nécessité pour passer d'une pédagogie de l'intuition à une pédagogie de la précision.

1. Les neurosciences cognitives : définition et relation avec l'éducation (Développement)

L'intégration des neurosciences dans le domaine éducatif ne doit pas être perçue comme un effet de mode, mais comme une volonté de fonder la pédagogie sur une connaissance rigoureuse du fonctionnement humain.

3.1. Un nouveau paradigme pour l'enseignement

Les neurosciences cognitives se donnent pour mission d'étudier comment les fonctions intellectuelles s'incarnent et se déploient dans la matière cérébrale. Pour le chercheur en didactique, cela implique que chaque nouvel apprentissage qu'il soit lexical, syntaxique ou culturel laisse une trace physique, une modification synaptique dans le cerveau de l'élève. Comme l'explique Bénédicte Dubois (2017) : « Les neurosciences cognitives sont le domaine de recherche dans lequel sont étudiés les mécanismes biologiques qui sous-tendent la cognition (la perception, la motricité, le langage, la mémoire, le raisonnement, les émotions...). »²¹(P.2)

Cette définition nous apprend que le langage et la lecture ne sont pas des modules isolés, mais des processus qui dépendent de la santé globale du système cognitif (attention, émotions, mémoire). Pour l'apprenant de FLE, la lecture d'un texte littéraire n'est donc pas seulement un exercice linguistique, c'est une performance biologique qui mobilise des réseaux neuronaux complexes.

3.2. Vers une pédagogie « neuro-éclairée » : de la théorie à la classe de FLE

La rencontre entre la science du cerveau et la didactique se concrétise dans le concept de neuroéducation. Selon Dubois (2017), l'apport majeur de cette discipline est d'offrir une base scientifique aux gestes professionnels de l'enseignant en lui permettant de : « (...) aider les enseignants à porter un nouveau regard sur les élèves et leurs apprentissages en s'appuyant sur les connaissances actuelles de la recherche sur le cerveau. »²²(p.1). Dans notre contexte, une pédagogie « éclairée » transforme la gestion de la classe et la conception des fiches pédagogiques

²¹ Dubois, B. (2017). *L'apport des neurosciences cognitives pour l'enseignement*. IFP Nord Pas de Calais, p. 2.

²² Dubois, B. (2017). *L'apport des neurosciences cognitives pour l'enseignement*. IFP Nord Pas de Calais, p. 1.

1. Le statut de l'erreur : L'enseignant de FLE, éclairé par les neurosciences, ne voit plus l'erreur de lecture ou d'interprétation comme une faute, mais comme un « signal d'erreur » biologique nécessaire au cerveau pour s'ajuster. C'est le principe du retour d'information immédiat.

2. La gestion de l'attention : Sachant que l'attention est une ressource limitée et biologiquement coûteuse, l'enseignant peut mieux fragmenter l'analyse d'un texte littéraire dense pour éviter la saturation cognitive de l'élève.

3. La validation des pratiques : La neuroéducation permet de légitimer scientifiquement des pratiques parfois délaissées, comme la répétition espacée (essentielle pour la consolidation de la mémoire à long terme) ou l'importance du calme environnemental pour la focalisation attentionnelle.

L'intégration des neurosciences dans ce mémoire vise à démontrer que pour optimiser l'enseignement de la lecture littéraire, il faut d'abord respecter l'écologie du cerveau apprenant. C'est en comprenant les contraintes et les forces de l'architecture cérébrale que l'on pourra proposer des dispositifs didactiques réellement efficaces pour nos élèves.

4. Les mécanismes universels de l'apprentissage : piliers et systèmes mémoriels

Pour comprendre comment un apprenant de 4ème année primaire s'approprie un texte littéraire, il est nécessaire d'analyser les leviers biologiques que le cerveau actionne. Les travaux de Stanislas Dehaene sur les piliers de l'apprentissage et de Francis Eustache sur la mémoire offrent un cadre théorique permettant de passer d'une pédagogie intuitive à une pédagogie de la précision.

4.1. Les quatre piliers de l'apprentissage selon Stanislas Dehaene

L'apprentissage n'est pas un phénomène aléatoire ; il repose sur quatre fonctions incontournables qui modulent l'activité cérébrale. Bénédicte Dubois (2017), synthétisant les recherches de Dehaene, les définit comme suit :

1. L'attention : Elle agit comme un filtre sélectif. Dans une séance de FLE, l'enseignant doit orienter l'attention de l'élève vers les indices textuels pertinents (mots-clés, connecteurs) pour éviter la surcharge cognitive.

2. L'engagement actif : Un cerveau passif n'apprend pas. L'élève doit formuler des hypothèses sur le texte. Le retour d'information (ou signal d'erreur) : C'est ici que les neurosciences opèrent

une révolution. L'erreur n'est plus une faute, mais une information biologique indispensable. Comme le souligne Dubois (2017) : « L'apprentissage se déclenche quand un signal d'erreur montre que cette prédiction n'est pas parfaite. [...] l'erreur ne doit plus être stigmatisée mais devenir un véritable support pour la construction du savoir. »²³(p.1) Face à un texte de Mouloud Feraoun, si l'élève commet un contresens, le feed-back immédiat de l'enseignant permet au cerveau de mettre à jour son modèle interne de la langue.

4. La consolidation : c'est le passage du traitement conscient à l'automatisation. Par la répétition espacée, les structures syntaxiques du français s'inscrivent de façon pérenne dans les réseaux neuronaux.

4.2. La mémoire au pluriel : le modèle MNESIS

Apprendre à lire en langue étrangère sollicite une architecture mémorielle complexe. Francis Eustache (2016) démontre à travers son modèle MNESIS que la mémoire est plurielle et interactive

La mémoire de travail : Véritable « calepin » mental à capacité limitée, elle retient les informations le temps de traiter une phrase. Si le vocabulaire du texte est trop complexe, cette mémoire sature, empêchant la compréhension globale.

La mémoire sémantique : Elle est le réservoir du sens des mots et de la culture générale. Pour l'élève de 4^{ème} année, elle permet d'activer le concept de « famille » ou de « maison » lors de la lecture, facilitant ainsi l'ancrage des nouveaux mots français.

La mémoire épisodique : Elle lie le texte à des souvenirs personnels. C'est « l'effet de référence à soi ». En lisant un récit de Zemouri, l'enfant peut projeter ses propres souvenirs d'enfance, ce qui crée une empreinte émotionnelle forte, garante d'une mémorisation durable

4.3. L'optimisation de l'encodage en classe de FLE

Pour que la mémorisation du lexique ou des structures littéraires soit efficace, la phase d'encodage (la saisie de l'information) doit être la plus riche possible. Comme le précise le dossier de l'IFP

²³ Dubois, B. (2017). *L'apport des neurosciences cognitives pour l'enseignement*. IFP Nord Pas de Calais, p. 4.

Nord Pas de Calais (2017) : « Plus l'encodage est personnalisé, c'est-à-dire émaillé d'indices propres à l'apprenant, meilleure sera la mémorisation. On peut travailler la richesse de l'encodage [...] en créant des représentations mentales : par exemple, se faire le film d'un texte lu ou entendu. »²⁴ (p.5)

Justification pédagogique : Cette stratégie de « mise en images » est particulièrement pertinente pour la lecture littéraire. En transformant les signes abstraits du texte de Jean Amrouche en une « scène mentale » (visuelle, sonore, émotionnelle), l'apprenant crée des indices de récupération multiples. Ce n'est plus seulement un mot qui est mémorisé, mais une expérience vécue mentalement. Notre recherche justifie ainsi l'utilisation de supports littéraires imageants qui favorisent ce « cinéma intérieur » réduisant la fatigue cognitive et augmentant le plaisir de lire.

5. L'architecture biologique du « cerveau lecteur »

La lecture n'est pas une aptitude innée de l'être humain, contrairement au langage oral qui dispose de circuits génétiquement programmés. Elle est le résultat d'un apprentissage culturel exigeant qui nécessite un « recyclage » de certains circuits neuronaux préexistants. Pour comprendre comment un apprenant de FLE s'approprie un texte littéraire, il est essentiel d'analyser l'organisation biologique qui soutient cette activité.

5.1. Les zones cérébrales de la lecture

L'acte de lire mobilise majoritairement l'hémisphère gauche du cerveau, où s'opère la jonction entre la vision et le langage. Les recherches de Stanislas Dehaene ont mis en évidence une zone spécifique appelée la « boîte à lettres du cerveau » (ou région de la forme visuelle des mots), située entre les lobes occipital et temporal.²⁵

Cette zone se spécialise progressivement pour reconnaître les chaînes de lettres et les relier aux codes des sons du langage. Avant l'apprentissage de la lecture, ces mêmes neurones servent à

²⁴ Dubois, B. (2017). *L'apport des neurosciences cognitives pour l'enseignement*. IFP Nord Pas de Calais, p. 5.

²⁵ Dehaene, S. (2007). *Les neurones de la lecture*. Odile Jacob, p. 121.

identifier des visages ou des objets ; apprendre à lire consiste donc à réorienter leurs préférences vers la reconnaissance alphabétique.

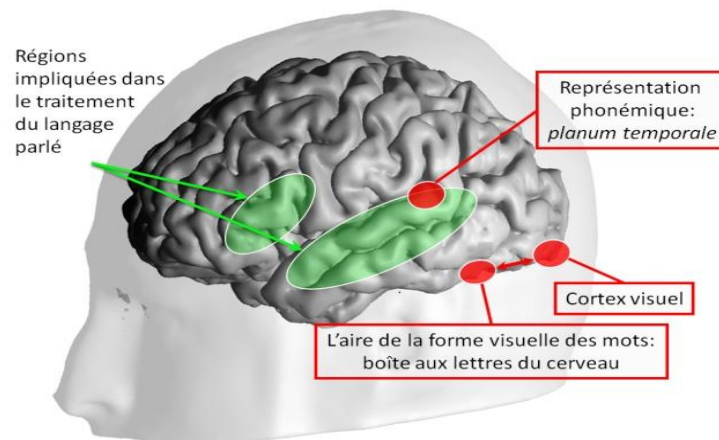


Figure01 : Les principales aires cérébrales impliquées dans le processus de lecture (Hémisphère gauche).²⁶

5.2. Le traitement dual : voies phonologique et sémantique

Une fois que les lettres sont identifiées par la « boîte à lettres », le cerveau doit transformer ces signes abstraits en concepts porteurs de sens. Ce traitement repose sur l'activation de deux circuits complémentaires, souvent décrits comme le modèle de la « double voie » :

La voie phonologique : elle permet de convertir les caractères écrits (graphèmes) en sons (phonèmes). C'est le déchiffrage. Pour l'apprenant de FLE, cette voie est très sollicitée au début, surtout face à des sons complexes propres au français (comme les voyelles nasales).

La voie sémantique (ou voie directe) : elle permet l'accès direct au sens du mot et au lexique mental.²⁷ sans passer par la conversion sonore. C'est la voie de la lecture fluide et

²⁶ <https://moncerveaualecole.com/le-cerveau-lecteur/>

²⁷ Dubois, B. (2017). *L'apport des neurosciences cognitives pour l'enseignement*. IFP Nord Pas de Calais, p. 8.

experte. Selon Bénédicte Dubois (2017) : « Le cerveau doit apprendre à coordonner ces deux voies pour que la lecture soit à la fois précise et rapide. » (p. 8).

5.3. L'enjeu de l'automatisation en classe de FLE

En classe de FLE, cette étape est critique. Si la voie phonologique (le décodage) n'est pas suffisamment automatisée, le cerveau sature. La lecture devient alors extrêmement coûteuse sur le plan cognitif, provoquant une fatigue importante qui bloque l'accès aux processus supérieurs de compréhension.

Analyse au regard du texte littéraire : Dans le cas des textes de notre corpus (Feraoun, Zemouri), si l'élève peine à identifier les mots, il ne lui reste plus de ressources attentionnelles pour :

Apprécier la beauté esthétique de la langue.

Saisir l'implicite et les nuances culturelles.

Se construire une représentation mentale riche du récit.

La fluidité de la lecture dépend donc de la capacité du cerveau à créer des « autoroutes » neuronales rapides grâce à la répétition et à l'exposition régulière. Notre recherche justifie l'importance de stabiliser ces circuits de bas niveau pour permettre à l'apprenant de s'élever vers la dimension littéraire et sensible de l'œuvre.

6. Les principes fondamentaux de la neuroéducation

La neuroéducation se définit comme une discipline à la croisée des chemins entre les sciences cognitives et les sciences de l'éducation. Elle repose sur des principes biologiques fondamentaux qui, une fois décryptés, permettent de transformer les pratiques d'enseignement en les adaptant au fonctionnement naturel du cerveau humain.

6.1. Plasticité cérébrale : le fondement de la perfectibilité

Le principe de plasticité est sans doute la découverte la plus majeure et la plus encourageante des neurosciences pour le champ éducatif. Elle démontre que le cerveau n'est pas une structure figée à la naissance, mais un organe dynamique en constante

reconstruction. Selon Bénédicte Dubois (2017), l'apprentissage est un processus physique concret qui modifie l'architecture même de nos neurones :

« La plasticité cérébrale est l'aptitude du cerveau à modifier ses réseaux neuronaux en permettant le remodelage des connexions synaptiques préalablement établies. [...] Steve Masson compare souvent l'apprentissage à la création d'un sentier dans une forêt dense : plus on emprunte le sentier, plus il devient facile de le parcourir. »²⁸ (p.3)

Pour l'apprenant de 4^e année primaire, cela signifie que la difficulté ressentie face à un texte littéraire n'est pas une fatalité. Par la répétition et l'entraînement, les "sentiers neuronaux" de la lecture se consolident, rendant le décodage plus fluide et la compréhension plus automatique.

L'analogie du sentier : La première lecture d'un texte en FLE est semblable à un passage dans une forêt vierge (effort intense, progression lente). Cependant, par la répétition et l'entraînement régulier, les « sentiers neuronaux » de la lecture se consolident par la myélinisation des axones.

L'automatisation : Ce remodelage synaptique permet de passer d'un décodage conscient et épuisant à une reconnaissance automatique des mots, libérant ainsi des ressources pour la compréhension esthétique et culturelle.

6.2. Rôle de l'attention et de la mémoire dans l'apprentissage

Le succès de l'appropriation repose sur des piliers cognitifs qui agissent comme des véritables régulateurs de l'apprentissage.

L'attention : le filtre sélectif : l'attention est le premier pilier de l'apprentissage. Sans attention, l'information ne parvient pas aux centres de traitement supérieurs du cerveau. Comme le souligne Stanislas Dehaene, l'attention agit comme un filtre qui sélectionne l'information pertinente parmi un flot de stimuli.

²⁸ Dubois, B. (2017). *L'apport des neurosciences cognitives pour l'enseignement*. IFP Nord Pas de Calais, p. 3.

En classe de FLE : l'enseignant doit agir comme « un guide attentionnel ». Dans un texte littéraire riche, l'élève peut s'égarer. Le rôle du pédagogue est de focaliser l'attention sur les indices textuels cruciaux (mots-clés, connecteurs logiques) pour éviter la surcharge cognitive, c'est-à-dire l'épuisement des capacités de traitement de l'élève.

B. La mémoire : l'architecture de la conservation La mémoire est au cœur de l'acte de lire. Le modèle MNESIS de Francis Eustache montre que la lecture sollicite une interaction entre plusieurs systèmes :

1. La mémoire de travail : Elle maintient les segments de phrases en esprit le temps d'en construire le sens global. C'est l'administrateur central de la séance de lecture.

2. La mémoire sémantique : Elle permet d'activer le sens profond des concepts. Sans elle, le lexique littéraire reste une coquille vide.

3. La mémoire épisodique : Elle relie le texte à l'expérience vécue. C'est ce que Dubois appelle « l'effet de référence à soi ». Un élève qui associe un passage d'un récit à un souvenir personnel mémorisera le vocabulaire bien plus durablement.

6.3. La nécessité de la réactivation

Un principe clé de la neuroéducation est que l'apprentissage est un processus fragile. Comme le précise Dubois (2017) : « Une nouvelle information, si elle n'est pas réactivée, finit par s'oublier. Il est donc nécessaire de répéter, réactiver un apprentissage pour qu'il devienne pérenne. »²⁹ (p.4) Cette nécessité de réactivation justifie pourquoi, dans notre analyse du manuel de 4e année, nous insistons sur la continuité des thèmes. Pour que le cerveau consolide une structure langagière ou un concept littéraire, il doit le rencontrer plusieurs fois dans des contextes différents (répétition espacée). C'est ainsi que la trace mnésique passe d'un état labile à un état stable, permettant à l'apprenant de réutiliser ses acquis de manière autonome.

7. Apports des neurosciences à l'enseignement de la lecture en FLE

²⁹ Dubois, B. (2017). *L'apport des neurosciences cognitives pour l'enseignement*. IFP Nord Pas de Calais, p. 4.

L'intégration des neurosciences en classe de FLE marque une rupture avec les méthodes de transmission linéaires et descendantes. Elle propose une pédagogie « neuro-éclairée » qui ne se contente plus de livrer un contenu, mais qui s'adapte aux contraintes et aux potentiels biologiques du cerveau de l'apprenant. En respectant l'écologie cognitive de l'élève, l'enseignant optimise l'accès au sens et à la sensibilité des textes littéraires.

7.1. Stratégies pédagogiques favorisant la compréhension

Pour qu'une lecture soit efficace, le cerveau doit quitter sa posture de récepteur passif pour devenir un organe de prédiction et de traitement actif.

La stimulation du « cerveau prédictif » : Les neurosciences démontrent que la compréhension résulte d'une confrontation permanente entre des hypothèses internes

et les données du texte. L'enseignement explicite de stratégies (prédiction, inférence, résumé) permet d'activer les zones frontales du cerveau. En demandant à l'élève d'anticiper la suite d'un récit de Zemouri à partir d'un indice textuel, l'enseignant force le cerveau à créer des connexions entre les connaissances stockées en mémoire sémantique et les nouvelles informations.

L'optimisation de la charge cognitive : Lire en langue étrangère sature rapidement la mémoire de travail, car le décodage et la recherche de sens entrent en compétition pour les mêmes ressources attentionnelles. Les recherches de John Sweller (1988) sur la charge cognitive, appliquées à la neuroéducation, préconisent de segmenter les textes complexes.

- **Application :** En clarifiant le lexique difficile en amont et en isolant les structures syntaxiques complexes, l'enseignant « libère » de l'espace mental. Cette disponibilité cognitive est alors réallouée à la compréhension profonde et à l'appréciation de l'esthétique littéraire.

7.2. Activités stimulant les processus cognitifs

Le développement des compétences de lecture repose sur une sollicitation ciblée et rythmée de l'attention et de la mémoire.

La gestion de l'attention sélective : L'attention est le « projecteur » du cerveau ; elles sélectionnent ce qui mérite d'être traité. Pour maintenir ce filtre actif chez un jeune apprenant de 4e année, la neuroéducation privilégie la multi modalité. L'utilisation de supports visuels, audio (podcasts) ou

gestuels en complément du texte écrit multiplie les points d'entrée neuronaux (encodage multisensoriel), rendant la trace mnésique plus robuste.

La consolidation par la réactivation espacée : Comme le souligne Bénédicte Dubois (2017) :

« Une nouvelle information, si elle n'est pas réactivée, finit par s'oublier. Il est donc nécessaire de répéter, réactiver un apprentissage pour qu'il devienne pérenne. » (p. 4). Pour que le style d'un auteur comme Feraoun soit assimilé, l'apprentissage intensif (le « bachotage ») est inefficace. L'enseignant doit planifier des réactivations à intervalles réguliers (J+1, J+7, J+30) pour stabiliser les connexions synaptiques et transférer les acquis vers la mémoire à long terme.

7.3. Rôle de l'enseignant : un médiateur neuro-pédagogique

Dans cette perspective, l'enseignant change de posture : il devient un guide pour le cerveau de

L'apprenant, facilitant la rencontre entre la biologie de l'enfant et la complexité du texte.

Le retour d'information (Feedback) et la valorisation de l'erreur : L'erreur n'est plus une faute morale ou une preuve d'incapacité, mais un « signal d'ajustement » cérébral. Selon le principe du signal d'erreur de Dehaene, le cerveau apprend en comparant ses prédictions à la réalité. Un retour d'information immédiat, neutre et bienveillant permet à la plasticité cérébrale de s'opérer efficacement. L'enseignant aide l'élève à comprendre l'origine de son erreur (est-ce un problème de décodage ? d'inférence culturelle ?), transformant l'obstacle en levier de compréhension.

La métacognition comme levier d'autonomie : En expliquant aux élèves, avec des mots simples, comment leur cerveau fonctionne (l'importance de l'attention, le rôle du sommeil dans la mémoire, l'analogie du « sentier » pour la plasticité), l'enseignant favorise la métacognition. L'apprenant devient conscient de ses propres processus de lecture. Cette prise de conscience renforce le sentiment d'auto-efficacité, la motivation et, in fine, l'autonomie face à l'œuvre littéraire.

Conclusion

En conclusion, ce troisième chapitre nous a permis de franchir le seuil de la « boîte noire » pour explorer l'architecture biologique de l'apprentissage. L'apport des neurosciences cognitives à la

didactique du FLE ne se limite pas à une simple accumulation de données scientifiques ; il offre un nouveau paradigme qui place le fonctionnement du cerveau au cœur de l'acte pédagogique.

Nous avons ainsi mis en lumière plusieurs points fondamentaux :

1. La lecture comme prouesse biologique : Grâce au recyclage neuronal, le cerveau de

L'apprenant réorganise ses circuits visuels pour identifier les graphèmes du français. Cette transformation est la condition physique indispensable à l'accès au sens.

2. L'efficacité des piliers de l'apprentissage : L'attention sélective, l'engagement actif, le traitement constructif de l'erreur et la consolidation par la réactivation constituent les leviers universels sur lesquels l'enseignant doit s'appuyer pour optimiser l'acquisition de la lecture littéraire

3. La gestion de l'écologie cognitive : Comprendre les limites de la mémoire de travail et l'importance d'un encodage riche (émotionnel et multisensoriel) permet de concevoir des dispositifs didactiques qui respectent le rythme et les capacités de L'enfant de 4e année primaire.

En somme, les neurosciences nous enseignent que pour que l'élève devienne un « sujet lecteur

» autonome et sensible, la pédagogie doit s'aligner sur les besoins du cerveau. Il ne s'agit plus seulement d'enseigner des textes, mais d'enseigner avec le cerveau de l'élève. Cette base théorique solide étant désormais établie, il nous appartient maintenant de confronter ces principes à la réalité du terrain. Dans le chapitre suivant, nous analyserons comment le manuel scolaire de 4e année primaire exploite les textes littéraires de notre corpus et dans quelle mesure les activités proposées stimulent ou freinent ces processus cognitifs essentiels à la construction du sens.

Chapitre PRATIQUE
**Cadre méthodologique et analyse du
corpus**

Introduction du chapitre

Le cadre théorique élaboré dans les chapitres précédents nous a permis de poser les fondements conceptuels indispensables à notre étude : la nature complexe de la lecture littéraire, les processus cognitifs qu'elle mobilise et les apports des neurosciences à la pédagogie du FLE. Il convient désormais de confronter ces acquis théoriques à la réalité des pratiques de classe, en examinant les supports didactiques officiels que sont les textes proposés dans le manuel de FLE de la 4ème année primaire.

Ce chapitre constitue le cœur analytique de notre recherche. Il s'organise autour de trois textes littéraires issus du manuel scolaire proposé dans la rubrique « Je lis et je comprends », choisis pour leur densité et leur ancrage culturel :

1. « **L'olivier de la colline** » de Mouloud Feraoun, (p. 48), relevant du Projet 1 (Séquence 1).
2. « **Le jasmin** » de Kamal Zemouri, (p. 26), relevant du Projet 2 (Séquence 1).
3. « **La fête du Mouloud** » Un extrait de Rue des Tambourins de Taos Amrouche (p. 60),

Pour chacun de ces textes, nous procéderons à une analyse à trois niveaux complémentaires.

1. Niveau textuel : Analyse de la polysémie et de la charge esthétique du support.
2. Niveau didactique : Examen des activités du manuel à l'aide des quatre piliers de Dehaene.
3. Niveau prospectif : Proposition d'une séquence « neuro-enrichie » visant à optimiser la plasticité cérébrale des apprenants.

4. Méthodologie de l'analyse

Avant d'engager l'analyse proprement dite, il importe de préciser la démarche méthodologique adoptée, afin de garantir la cohérence et la rigueur scientifique de notre travail de recherche.

4.1. Corpus et terrain de recherche

Le choix de notre corpus s'est porté sur le manuel officiel de Français de la 4ème année primaire, pilier de la scolarité en Algérie. Ce choix est motivé par le fait que ce manuel représente la norme pédagogique et le principal vecteur de la littérature francophone pour les jeunes élèves. Notre sélection comprend :

1. Texte 1 : « L'olivier de la colline » (Mouloud Feraoun). Ce texte est emblématique de la littérature algérienne d'expression française. Son étude permet d'analyser comment des concepts familiers (l'olivier, la terre) peuvent servir de points d'ancrage cognitifs.
2. Texte 2 : « Le jasmin » (Kamal Zemouri). Ce récit court permet d'observer la gestion de la charge cognitive face à une écriture imagée et sensorielle.
3. Texte 3 : « La fête du Mouloud » Extrait de Rue des Tambourins (Taos Amrouche). En tant qu'œuvre autobiographique, ce texte sollicite particulièrement la mémoire épisodique des élèves par l'identification au « je » narratif.
4. Le dispositif d'accompagnement : Notre analyse ne s'arrête pas au texte seul ; elle englobe l'ensemble du dispositif didactique (consignes, questions de compréhension, aides lexicales) qui oriente l'attention de l'élève.

4.2. Grille d'analyse

Pour garantir une analyse objective, nous avons élaboré une grille d'évaluation croisée. Cet outil permet de mesurer l'adéquation entre les exercices proposés par le manuel et les besoins réels du cerveau de l'apprenant.

Afin de mener à bien cette étude et de garantir une objectivité scientifique dans l'évaluation de notre corpus, nous avons élaboré une grille d'analyse multidimensionnelle. Cet outil méthodologique a pour fonction de confronter les supports didactiques du manuel aux réalités biologiques et cognitives de l'apprenant. Comme l'illustre le Tableau 1 ci-dessous, cette grille croise les dimensions textuelles et pédagogiques avec les cadres théoriques de Dehaene, Eustache et Giasson. Elle s'articule autour de quatre axes majeurs : la gestion de l'attention, la régulation de la charge cognitive, les mécanismes de construction du sens et les leviers de consolidation mémorielle.

Dimension analysée	Ancrage théorique	Critères d'observation
--------------------	-------------------	------------------------

Attention et engagement	Dehaene (piliers de l'apprentissage)	Les consignes stimulent-elles la prédiction ? L'imagerie mentale est-elle activée ?
Charge cognitive	Sweller (1988) ; Fayol (1992)	Le lexique est-il introduit progressivement ? La structure des activités respecte-t-elle la capacité limitée de la mémoire de travail ?
Construction du sens	Eustache (MNESIS) ; Dubois (2017)	Y a-t-il mécanismes de réactivation ? Les activités favorisent-elles un encodage riche ?
Consolidation mémorielle	Jouve (1993) ; Cuq et Gruca (2002)	Le texte génère-t-il une implication émotionnelle ? L'ancrage culturel est-il exploité ?

Tableau 1 : Grille d'analyse des textes et des activités du manuel

4.3. Objectif de la démarche

Cette méthodologie descriptive et explicative vise à identifier ce que nous appellerons les «lacunes cognitives » du manuel. Par exemple, une question de compréhension trop littérale (ex: « Où est l'olivier ? ») mobilise peu de ressources supérieures par rapport à une question inférentielle. Notre analyse cherchera donc à démontrer comment une approche neuro-éducative peut transformer un simple exercice de lecture en une véritable expérience de développement cérébral.

Afin d'illustrer la complexité biologique de l'acte de lire, nous intégrons à notre démarche l'analyse neuro-anatomique présentée dans la Figure 1. Cette illustration cartographie le parcours de l'information écrite dans l'hémisphère gauche, mettant en lumière la coopération entre la « boîte à lettres du cerveau » (en jaune), la voie phonologique (en rouge) et la zone du sens ou lexique mental (en vert). Dans notre cadre méthodologique, cette figure sert d'outil de référence pour évaluer la

pertinence des activités du manuel : elle nous permet de visualiser si les consignes proposées favorisent une connexion fluide entre la reconnaissance visuelle des mots et leur traitement sémantique. En comprenant ce circuit, nous sommes en mesure de diagnostiquer si les obstacles rencontrés par l'élève de 4e année primaire relèvent d'un défaut d'automatisation du décodage ou d'une rupture dans l'accès au sens profond du texte littéraire.

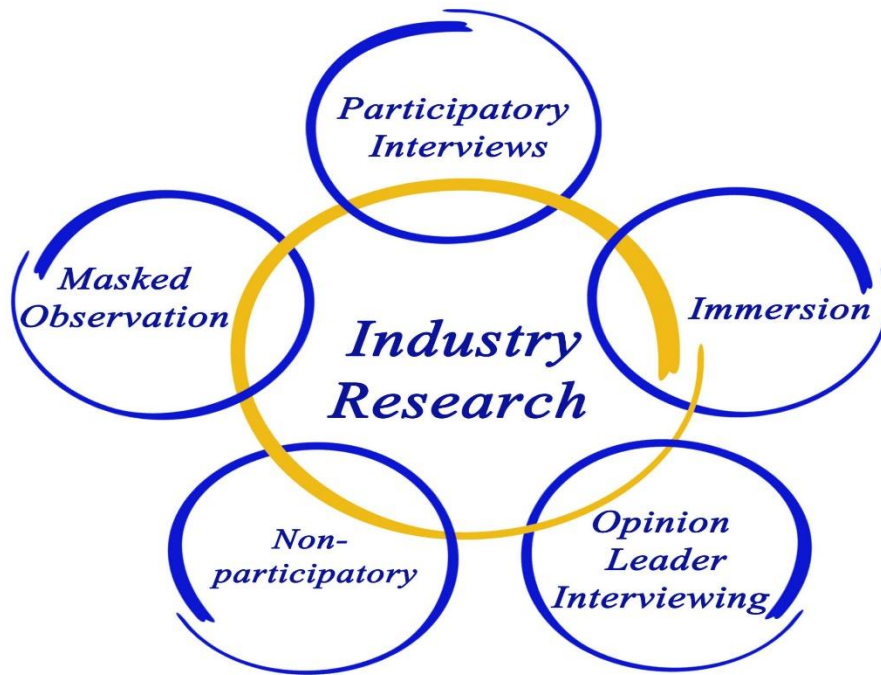


Figure 1 : Architecture fonctionnelle du cerveau lecteur et parcours des flux d'information.³⁰

³⁰ Source : Adapté de Dehaene, S. (2007). Les neurones de la lecture. Odile Jacob.

Chapitre 5

**L'analyse littéraire du texte de Mouloud
Feraoun : Approche scientifique et**

Introduction

Après avoir établi les fondements théoriques des neurosciences cognitives et défini notre cadre méthodologique, nous engageons dans ce chapitre la phase pratique de notre recherche. Il s'agit d'analyser le premier support de notre corpus : « L'olivier de la colline », un extrait de l'œuvre magistrale de Mouloud Feraoun, *La Terre et le sang* (1953). Ce texte, inséré dans la première séquence du Projet 1 du manuel scolaire de 4e année primaire, constitue le premier point de contact significatif de l'élève avec la littérature algérienne d'expression française.

L'enjeu de cette analyse est de comprendre comment ce texte, par sa charge symbolique et sa structure linguistique, sollicite les réseaux neuronaux de l'apprenant. Nous ne nous contenterons pas d'une lecture thématique ; nous interrogerons la capacité du manuel à transformer ce support littéraire en un véritable levier de développement cognitif.

Pour ce faire, notre étude s'articulera autour de trois axes :

1. **L'analyse de l'ancrage culturel et sensoriel** : Nous verrons comment la figure de l'olivier agit comme un "schéma" familier en mémoire sémantique, facilitant ainsi l'encodage des nouvelles structures lexicales.
2. **L'évaluation du dispositif didactique** : À travers notre grille d'analyse, nous examinerons si les questions d'accompagnement stimulent l'engagement actif et la prédiction, ou si elles se limitent à un traitement superficiel de l'information.
3. **Le diagnostic de la charge cognitive** : Nous évaluerons si l'agencement du texte et des activités respecte les limites de la mémoire de travail de l'enfant de dix ans.

En explorant ce texte emblématique sous le prisme de la neuroéducation, nous ambitionnons de démontrer que le choix de Feraoun est un atout précieux pour créer un « pont synaptique » entre le vécu de l'élève et la langue cible.

5. Analyse neuro-didactique de « L'olivier de la colline » (Mouloud Feraoun)

5.1. Présentation du support : le texte comme objet littéraire

Chapitre 5 L'analyse littéraire du texte de Mouloud Feraoun : Approche scientifique et neurocognitive

Le texte proposé à la page 48 du manuel est un extrait de *La Terre et le sang* (1953). Ce choix n'est pas anodin : il place l'apprenant face à une prose patrimoniale où la langue française est mise au service d'une réalité algérienne. La densité stylistique de Feraoun se manifeste par un jeu de contrastes chromatiques

(« bleu presque noir », « blanc », « vert tendre ») qui sollicite intensément l'imagerie mentale du lecteur.

« L'olivier domine : le grand olivier, au feuillage bleu presque noir du côté vernissé, clair presque blanc de l'autre. (...) Aux alentours des villages, en haut de chaque crête, le fond sombre de l'olivier disparaît, remplacé par le tapis vert tendre des orges (...), de cerisiers ou de figuiers. »

Mouloud Feraoun, *La Terre et le sang*, Seuil, 1953, p. 131

5.2. Application de la grille d'analyse neuro-didactique

A. Attention et engagement (Les piliers de Dehaene)

L'entrée dans ce texte nécessite un fort investissement attentionnel. La figure de l'olivier, élément central et sacré du paysage local, agit comme un puissant facteur d'engagement.

- **L'activation de la prédiction** : Le titre et l'illustration associée dans le manuel permettent au cerveau de l'élève de formuler des hypothèses avant même la lecture. Ce processus active le "cerveau prédictif" et prépare les réseaux neuronaux à recevoir le lexique lié à la nature.
- **L'imagerie mentale** : La précision des descriptions sensorielles de Feraoun facilite la création d'un "cinéma intérieur". Cette mise en image est un levier majeur pour maintenir l'attention de l'élève de 4e année tout au long du paragraphe.

B. Charge cognitive et mémoire de travail (Modèle de Fayol)

L'analyse du texte révèle une certaine complexité syntaxique qui peut saturer la mémoire de travail si elle n'est pas médiatisée.

- **Complexité lexicale** : Des termes comme « vernissé » ou « crête » représentent des unités d'information nouvelles qui demandent un effort de décodage important (voie phonologique).
- **Risque de saturation** : Si l'enseignant ne fragmente pas la lecture, l'élève risque de consacrer toute son énergie au déchiffrement, perdant ainsi le fil de la description sémantique. Le manuel doit donc

proposer des aides lexicales visuelles pour transformer ces mots complexes en concepts immédiatement accessibles.

C. Construction du sens et mémoire sémantique (Modèle MNESIS)

C'est ici que le texte de Feraoun révèle sa force neuro-pédagogique.

- **L'ancrage culturel** : En utilisant le concept de l'olivier, le texte s'appuie sur des **schémas préexistants** dans la mémoire sémantique de l'élève algérien. Le cerveau n'a pas à construire le concept de l'arbre, il n'a qu'à y associer une nouvelle étiquette linguistique : "l'olivier".
- **L'encodage riche** : La dimension symbolique de l'arbre (paix, pérennité, terre) favorise un encodage profond. L'information n'est pas stockée de manière isolée, elle est intégrée à un réseau de connaissances culturelles déjà solides, ce qui facilite sa récupération ultérieure.

D. Consolidation et implication émotionnelle (Jouve / Dubois)

La dimension littéraire du texte de Feraoun touche à la **mémoire épisodique** et affective.

- **L'effet de référence à soi** : En lisant une description qui ressemble à son environnement (ou à celui de ses grands-parents), l'élève vit une expérience émotionnelle positive. Or, les neurosciences montrent que l'émotion est la "colle" de la mémoire.
- **La trace mémorielle** : La beauté du texte favorise une consolidation plus pérenne que celle d'un texte purement fonctionnel. L'élève ne retient pas seulement des mots, il retient une atmosphère, ce qui renforce sa motivation intrinsèque pour l'apprentissage du FLE.

Le texte de Mouloud Feraoun constitue un excellent support de neuro-littérature. S'il présente un défi en termes de charge cognitive (lexique soutenu), il compense cette difficulté par un ancrage culturel massif qui facilite la construction du sens et l'engagement émotionnel de l'apprenant.

5.3. Analyse micro-linguistique et neuro-didactique du texte

Pour comprendre l'impact réel du texte de Feraoun, nous avons sélectionné des indices linguistiques spécifiques que nous soumettons à notre grille d'analyse.

A. Les contrastes chromatiques et l'imagerie mentale (Attention & Engagement)

Indice linguistique : « *feuillage bleu presque noir du côté vernissé, clair presque blanc de l'autre* ».

- **Analyse neuro-cognitive :** Cette accumulation d'adjectifs de couleur et de texture ne relève pas seulement de l'esthétique. Elle force le cerveau à effectuer une double tâche de traitement : identifier le mot (lexique) et générer une image mentale précise (représentation).
- **Application de la grille :** L'expression « bleu presque noir » sollicite l'attention sélective. Le cerveau doit inhiber l'image d'un bleu standard pour construire une nuance spécifique. Cet effort de précision favorise un engagement actif : l'élève ne se contente pas de lire, il "peint" mentalement l'arbre. L'utilisation du terme « vernissé » (rare en 4e AP) crée cependant un risque de rupture dans la fluidité de lecture (voie phonologique laborieuse), nécessitant une médiation visuelle (une photo d'une feuille d'olivier brillante).

B. La structure spatiale et la mémoire de travail (Charge Cognitive)

Indice linguistique : « *Aux alentours des villages, en haut de chaque crête...* ».

- **Analyse neuro-cognitive :** Les compléments circonstanciels de lieu placés en tête de phrase obligent la **mémoire de travail** à maintenir une structure syntaxique "en attente" avant d'arriver au sujet et au verbe.
- **Application de la grille :** Pour un enfant de 10 ans en FLE, cette structure est coûteuse. La charge cognitive intrinsèque est élevée car l'apprenant doit stocker le lieu (« en haut de chaque crête ») tout en déchiffrant la suite. Si l'élève ne possède pas le schéma mental du relief montagneux (crête), la saturation est immédiate. On justifie ici l'importance de la "pré-lecture" (définition spatiale) pour alléger cette charge.

C. Le réseau sémantique de la nature (Construction du sens & MNESIS)

Indice linguistique : « *tapis vert tendre des orges (...) de cerisiers ou de figuiers* ».

- **Analyse neuro-cognitive :** Feraoun utilise ici une métaphore (« tapis vert ») suivie d'une énumération de noms concrets.
- **Application de la grille : Mémoire Sémantique :** L'énumération (orges, cerisiers, figuiers) réactive des concepts déjà stockés. Le cerveau fait des liens rapides, ce qui facilite la **construction du sens**.

Chapitre 5 L'analyse littéraire du texte de Mouloud Feraoun : Approche scientifique et neurocognitive

- **Mémoire Épisodique** : Le mot « cerisiers » ou « figuiers » peut déclencher chez l'apprenant algérien des souvenirs de vacances ou de famille (effet de référence à soi). Cette connexion émotionnelle renforce l'ancrage du vocabulaire français dans la mémoire à long terme.

D. La ponctuation et les pauses respiratoires (Consolidation mémorielle)

Indice linguistique : L'usage des deux points (« L'olivier domine : le grand olivier... ») et des virgules.

- **Analyse neuro-cognitive** : La ponctuation dicte le rythme du traitement de l'information. Les pauses permettent au cerveau d'effectuer une micro-consolidation de ce qui vient d'être lu.
- **Application de la grille** : Le redoublement « L'olivier domine : le grand olivier » est une structure de répétition immédiate. Au niveau neuronal, cela renforce la trace mnésique du mot "olivier" par une double exposition en quelques secondes. C'est un mécanisme de renforcement synaptique naturel au sein même de la phrase.

L'analyse de ces segments montre que le texte de Feraoun est un support "multi-niveaux" :

1. Il propose des "ancres" cognitives (mots concrets familiers) qui rassurent l'apprenant.
2. Il introduit des "défis" linguistiques (adjectifs de texture, métaphores) qui stimulent la plasticité cérébrale en forçant le cerveau à créer de nouvelles représentations.

L'analyse de "L'olivier de la colline" ne peut se limiter à une approche thématique. Il convient d'interroger la "mécanique" du texte pour comprendre comment la prose de Feraoun dialogue avec l'architecture cérébrale de l'enfant. Le tableau présenté ci-après détaille cette interaction : il explicite comment des choix d'écriture précis, tels que les contrastes chromatiques ou les structures répétitives, agissent comme des stimuli sensoriels et cognitifs. Cette segmentation nous permet de justifier scientifiquement l'intérêt pédagogique de ce support tout en anticipant les besoins de médiation.

Segments du texte	Nature linguistique	Processus cognitif sollicité	Analyse Neuro-didactique
« Feuillage bleu presque noir »	Adjectifs de couleur et contrastes	Attention sélective & Imagerie mentale	Force le cerveau à générer une image mentale précise. Ce "cinéma

[...] clair presque blanc »			intérieur" favorise un encodage profond en mémoire de travail.
« Aux alentours des villages, en haut de chaque crête »	Compléments de lieu en tête de phrase	Charge cognitive & Mémoire de travail	Structure syntaxique complexe qui oblige le cerveau à stocker des informations spatiales avant de traiter le verbe. Risque de saturation si le lexique (ex: crête) n'est pas imagé.
« L'olivier domine : le grand olivier »	Répétition et ponctuation forte	Consolidation mémorielle	La répétition immédiate crée une double trace mnésique. Les deux points (:) imposent une pause qui permet une micro-consolidation de l'information.
« Tapis vert tendre des orges [...] figuiers »	Métaphore et énumération concrète	Mémoire sémantique & Effet de référence à soi	S'appuie sur des schémas mentaux déjà existants chez l'enfant algérien. L'émotion liée au paysage familial agit comme un catalyseur de mémorisation.
« Côté vernissé »	Lexique spécialisé (adjectif technique)	Voie phonologique vs Voie sémantique	Mot de "basse fréquence" qui peut ralentir la lecture. Il nécessite un effort de décodage qui peut détourner l'attention du sens global sans aide visuelle.

Tableau 2 : Synthèse de l'analyse micro-linguistique de « L'olivier de la colline »

5.4. Analyse de la littérarité du support : entre esthétique et cognition

La littérarité du texte de Feraoun réside dans sa capacité à transformer un paysage géographique en un paysage émotionnel et symbolique. Pour l'apprenant, cette "épaisseur" du texte est cruciale car elle l'oblige

Chapitre 5 L'analyse littéraire du texte de Mouloud Feraoun : Approche scientifique et neurocognitive

à traiter l'information à un niveau profond (sémantique et symbolique) plutôt qu'à un niveau superficiel (simple décodage).

A. La métaphore du « Tapis vert tendre » : De l'image au concept

- **Analyse de l'expression** : Feraoun ne parle pas simplement de « champs d'orge », mais d'un « tapis vert tendre ».
- **Impact neuro-littéraire** : L'usage de la métaphore du "tapis" déclenche une **synesthésie cognitive**. Le cerveau associe la douceur tactile du tapis à la vision des orges.
- **Utilité didactique** : Cette expression favorise ce que nous avons appelé l'encodage riche. L'élève ne mémorise pas seulement le mot "orge", il mémorise une sensation. Plus les zones sensorielles du cerveau sont activées par la métaphore, plus la trace mnésique est solide.

B. La personnification de l'olivier : « L'olivier domine »

- **Analyse du terme** : Le verbe « dominer » confère à l'arbre une stature humaine, presque royale.
- **Impact neuro-littéraire** : En littérature, c'est ce qu'on appelle l'**intentionnalité du sujet**. Le cerveau de l'élève, par le biais des neurones miroirs, tend à projeter des intentions humaines sur les objets personnifiés.
- **Utilité didactique** : Cela crée une hiérarchie dans l'attention de l'élève. L'olivier n'est plus un élément du décor, il devient le personnage principal. Cette focalisation réduit la dispersion attentionnelle et aide l'élève à structurer son résumé mental du texte.

C. Les oppositions chromatiques : « Bleu presque noir » vs « Clair presque blanc »

- **Analyse de l'expression** : L'usage du modalisateur « presque » ajouté à des couleurs contrastées crée une nuance stylistique forte.
- **Impact neuro-littéraire** : Ces nuances obligent le cerveau à un travail de **discrimination fine**. Le lecteur ne peut pas se contenter d'un schéma générique "feuille = vert". Il doit ajuster sa représentation mentale.
- **Utilité didactique** : Cette précision stylistique stimule la plasticité cérébrale en forçant l'élève à acquérir un lexique de la nuance. C'est le passage d'une langue de communication (basique) à une langue de culture (littéraire).

D. L'ancrage patrimonial : La figure de « La crête » et du « Village »

Chapitre 5 L'analyse littéraire du texte de Mouloud Feraoun : Approche scientifique et neurocognitive

- **Analyse du terme** : Ces termes ancrent le texte dans la topographie algérienne familière à Feraoun.
- **Impact neuro-littéraire** : On touche ici à la mémoire autobiographique. Pour l'élève algérien, ces mots résonnent avec une réalité vécue ou entendue (récits familiaux).
- **Utilité didactique** : Ce sentiment de "déjà-vu" culturel réduit l'anxiété liée à la langue étrangère. Le cerveau se sent en "sécurité sémantique", ce qui libère des ressources pour analyser la structure de la phrase complexe.

Le tableau ci-après récapitule les apports de la littérarité du support dans le processus d'apprentissage. En analysant des extraits choisis, nous expliquons comment les choix esthétiques de Feraoun (métaphores, oppositions chromatiques) activent des fonctions cérébrales spécifiques. Ce récapitulatif sert de fondement à notre critique du manuel : il s'agit de vérifier si les activités de compréhension proposées exploitent cette richesse littéraire ou si elles se cantonnent à un traitement superficiel de l'information.

Procédé Littéraire	Expression extraite	Effet sur le "Cerveau Lecteur"
Métaphore sensorielle	« <i>Tapis vert tendre</i> »	Multi-modalité : Active les aires visuelles et tactiles simultanément.
Personnification	« <i>L'olivier domine</i> »	Focalisation : Hiérarchise l'information et facilite la mémorisation du sujet.
Modalisation de la couleur	« <i>Bleu presque noir</i> »	Inhibition : Oblige à rejeter les images simplistes pour une représentation complexe.
Ancrage toponymique	« <i>Crête</i> », « <i>Villages</i> »	Sécurité cognitive : Utilise la mémoire épisodique pour faciliter l'accès au FLE.

Tableau 3 : Littérarité et Bénéfices Cognitifs

Cette analyse de la littérarité textuelle montre que le support de Feraoun n'est pas trop "difficile" pour un élève de 4e année, il est au contraire optimisé pour son cerveau. La richesse des images littéraires compense la difficulté du vocabulaire en offrant des ancrs mémoriels puissants. Le texte littéraire devient alors un véritable « gymnase cérébral ».

5.5. Analyse critique des activités du manuel : le diagnostic neuro-didactique

Chapitre 5 L'analyse littéraire du texte de Mouloud Feraoun : Approche scientifique et neurocognitive

Les activités qui accompagnent le texte de Mouloud Feraoun sont structurées pour vérifier la compréhension immédiate et introduire une notion grammaticale. Elles se présentent sous la forme d'un questionnaire de lecture classique :

N°	Consignes du manuel	Type d'activités	Objectif visé par le manuel
1	« Comment est le feuillage de l'olivier ? »	Question de compréhension directe	Identification d'adjectifs qualificatifs explicites.
2	« Quels sont les arbres cités dans le texte ? »	Reprage lexical	Extraction d'informations factuelles (noms d'arbres).
3	« Encadrez les adjectifs. »	Activité morphosyntaxique	Identification d'une catégorie grammaticale dans le texte.

Tableau 4 : Inventaire des consignes pour le texte de Feraoun

L'observation de ces consignes permet de définir le parcours cognitif imposé à l'élève :

A. Un traitement de l'information par « correspondance exacte » (Activités 1 et 2)

Dans ces deux activités, l'élève est sollicité pour une tâche de **bas niveau taxonomique** .

- Pour la question sur le feuillage, il effectue une recherche visuelle du mot « feuillage » et recopie les adjectifs qui suivent immédiatement (« bleu presque noir », « clair presque blanc »).
- Pour les arbres, il dresse une liste (olivier, figuiers, orges — bien que l'orge soit une céréale, elle est souvent incluse par erreur par les élèves).

Analyse neuro-didactique : Ces tâches ne demandent aucune **inférence de liaison** . L'élève n'a pas besoin de comprendre la poésie du texte pour répondre correctement. Il s'agit d'une lecture « fonctionnelle » qui n'active pas le cortex préfrontal associé à la réflexion profonde, mais plutôt les aires visuelles de reconnaissance de mots.

B. La double tâche cognitive (Activité 3)

L'activité demandant d'encadrer les adjectifs intervient alors que l'élève est encore dans une phase de découverte du sens.

- **Le conflit d'attention** : L'élève doit basculer d'une lecture pour le sens (comprendre l'histoire) à une lecture pour la forme (chercher des adjectifs).
- **La surcharge** : Comme nous l'avons souligné dans l'analyse micro-linguistique, le texte de Feraoun contient des adjectifs complexes (« vernissé », « tendre »). Exiger d'identifier la classe grammaticale de ces mots sans avoir d'abord stabilisé leur sens crée une interférence cognitive. L'élève risque de se concentrer sur la règle de grammaire et d'oublier totalement l'image mentale de l'olivier.

Cette description confirme que pour le texte de Feraoun, le manuel privilégie la localisation d'indices. L'élève est un « préleveur d'informations » plutôt qu'un « constructeur de sens ».

Alors que le texte de Feraoun offre une occasion unique de travailler sur l'imagerie mentale (les contrastes de couleurs) et l'engagement actif (pourquoi l'olivier domine ?), le manuel réduit l'interaction à un exercice de repérage de surface. Cela crée ce que nous appelons un « silence cognitif » : le cerveau traite les signes graphiques, mais ne s'approprie pas l'œuvre littéraire.

L'examen systématique des trois activités proposées à la page 48 du manuel révèle un paradoxe : alors que le support littéraire est d'une grande densité, les tâches demandées à l'élève restent à la périphérie du système cognitif.

5.5.1. L'engagement actif : le risque de la passivité cognitive

Les consignes 1 (« Comment est le feuillage ? ») et 2 (« Quels sont les arbres cités ? ») sollicitent uniquement la mémoire de travail à court terme pour une tâche de repérage visuel.

- **Le problème du « copier-coller » mental** : Pour répondre, l'élève effectue un balayage oculaire (scanning) jusqu'à trouver le mot-clé « feuillage » et recopie la suite. Ce processus n'exige aucun traitement sémantique profond.
- **Manque à gagner neuroéducatif** : Selon le principe d'engagement actif de Dehaene, le cerveau n'apprend que s'il génère des hypothèses. En ne posant aucune question sur le *pourquoi* (ex: « Pourquoi l'olivier a-t-il deux couleurs ? »), le manuel laisse le « cerveau prédictif » au repos. L'élève traite le texte comme une base de données et non comme une œuvre littéraire.

5.5.2. La charge cognitive : le piège du double traitement

L'activité 3 (« Encadre les adjectifs ») pose un problème majeur de **gestion des ressources attentionnelles**.

- **L'effet de surcharge** : Comme l'ont démontré Fayol (1992) et Sweller, la capacité de la mémoire de travail est limitée. Ici, l'élève doit simultanément :
 1. Décoder des mots complexes (« vernissé », « crête »).
 2. Maintenir le sens de la phrase.
 3. Appliquer une règle grammaticale (identifier la catégorie "adjectif").
- **Exemple concret** : Face à la séquence « feuillage bleu presque noir », l'élève peut s'interroger : est-ce que "presque" est un adjectif ? Est-ce que "noir" qualifie "bleu" ou "feuillage" ? Cette complexité grammaticale, superposée à une complexité lexicale, crée une impasse cognitive. Le cerveau, saturé, risque d'abandonner la recherche du sens pour se concentrer sur une application mécanique de la règle, souvent erronée.

5.5.3. L'absence d'inférences : la rupture du lien logique

Giasson (1990) souligne que la lecture réelle commence là où l'explicite s'arrête. Or, le manuel ignore les zones d'ombre du texte.

- **L'exemple de la "domination"** : Le texte dit « L'olivier domine ». Le manuel ne demande pas « Sur quoi domine-t-il ? » ou « Est-il un chef ? ».
- **L'impact neuronal** : Faire une inférence, c'est créer un pont synaptique entre le texte et les connaissances antérieures (le savoir sur le monde). En restant au niveau littéral, le manuel n'active pas les zones associatives du cortex, privant l'élève de la satisfaction intellectuelle liée à la « découverte » du sens caché, ce qui nuit à sa motivation.

5.5.4. Le déficit de consolidation : l'information "volatile"

Le passage d'une séquence à une autre sans activité de synthèse empêche la stabilisation des acquis.

- **L'oubli biologique** : Selon Dubois (2017), sans réactivation immédiate, 80 % des informations traitées superficiellement disparaissent en 24 heures.
- **Manque d'outils de synthèse** : Le manuel ne propose ni résumé à trous, ni dessin de mémorisation, ni carte mentale (schéma heuristique). Par exemple, demander à l'élève de dessiner l'arbre selon les couleurs de Feraoun aurait permis une consolidation multisensorielle (visuelle et motrice) garantissant que le mot "olivier" et ses qualificatifs passent dans la mémoire à long terme.

Chapitre 5 L'analyse littéraire du texte de Mouloud Feraoun : Approche scientifique et neurocognitive

Le tableau suivant récapitule les points de rupture identifiés lors de notre analyse des exercices de compréhension et de grammaire. En mettant en évidence le manque d'inférences et le déficit de réactivation mémorielle, ce bilan critique démontre la nécessité de repenser l'exploitation du texte de Mouloud Feraoun. Ce diagnostic, structuré par nos références théoriques (Dehaene, Dubois, Giasson), constitue le point de départ de la séquence pédagogique enrichie que nous proposerons ultérieurement.

Activité	Limite identifiée	Risque pour l'apprenant	Référence théorique
Questions explicites	Sous-sollicitation cognitive	Passivité et désintérêt	Dehaene (Engagement)
Grammaire intégrée	Interférence des tâches	Saturation et erreurs	Fayol (Charge cognitive)
Absence d'inférences	Lecture superficielle	Incapacité à interpréter	Giasson (Modèle interactif)
Absence de synthèse	Déficit de réactivation	Oubli rapide du lexique	Dubois (Consolidation)

Tableau 5 : Résumé des failles identifiées au cadre théorique

5.6. Synthèse globale : le bilan analytique des processus cognitifs

Pour clore l'examen du dispositif didactique proposé par le manuel autour de l'œuvre de Mouloud Feraoun, nous présentons ci-après un bilan synthétique (Tableau 5). Ce tableau récapitule les dimensions cognitives essentielles à la lecture littéraire et évalue leur prise en charge par les activités officielles. Ce bilan met en exergue le décalage entre les besoins biologiques du cerveau lecteur et la réalité des consignes proposées.

Dimension cognitive	Présence dans le manuel	Lacune identifiée	Impact neuro-éducatif
---------------------	-------------------------	-------------------	-----------------------

Chapitre 5 L'analyse littéraire du texte de Mouloud Feraoun : Approche scientifique et neurocognitive

Activation des connaissances	Partiel (implicite)	Aucune consigne de mobilisation	Difficulté d'ancrage des nouveaux savoirs sur des bases anciennes.
Prédiction / Imagerie mentale	Absente	Cerveau prédictif non stimulé	Le lecteur reste passif et ne crée pas de "cinéma intérieur".
Production d'inférences	Absente	Lecture purement référentielle	Incapacité à saisir le sens implicite et symbolique de l'œuvre.
Gestion de la charge cognitive	Insuffisante	Rupture brutale avec l'activité grammaticale	Saturation de la mémoire de travail et risque de découragement.
Engagement émotionnel	Non exploité	Richesse culturelle ignorée	Perte du levier motivationnel lié à l'identité et à l'affect.
Consolidation mémorielle	Absente	Aucun mécanisme de MLT*	L'information traitée est volatile et s'oublie rapidement.

Tableau 6 : Bilan analytique des activités du texte de Feraoun

Le bilan analytique présenté ci-dessus met en évidence une déconnexion flagrante entre le potentiel neuro-cognitif du texte de Mouloud Feraoun et l'exploitation didactique qu'en fait le manuel de 4e année primaire. L'analyse de ces dimensions révèle trois constats majeurs :

- **Une lecture de surface au détriment de la profondeur :** L'absence de consignes relatives à la prédiction, à l'imagerie mentale et à la production d'inférences confine l'élève dans une posture de réception passive. En se limitant à une lecture purement référentielle, le manuel n'active pas le « cerveau prédictif » de l'apprenant, ce qui empêche ce dernier de construire une représentation mentale cohérente et profonde de l'œuvre.
- **Une négligence des leviers biologiques de la mémoire :** Il est frappant de constater que les leviers essentiels à la mémorisation à long terme, tels que l'engagement émotionnel (via l'ancrage culturel) et la consolidation mémorielle (via la réactivation), sont totalement ignorés. En termes neuro-éducatifs, cela signifie que les connaissances traitées durant la

séance sont condamnées à une volatilité biologique, ne permettant pas une capitalisation lexicale et syntaxique durable.

- **Un risque de surcharge cognitive non régulé :** Le manque de progressivité et la rupture brutale avec l'activité grammaticale confirment que la charge cognitive n'est pas gérée stratégiquement. Au lieu de libérer de l'espace mental pour la compréhension esthétique, le dispositif didactique sature la mémoire de travail de l'élève par une superposition de tâches déconnectées les unes des autres.

En conclusion de ce bilan, il apparaît que le manuel utilise le texte littéraire comme un simple prétexte linguistique plutôt que comme un catalyseur de développement cognitif. Ce diagnostic sévère impose la nécessité de repenser l'ingénierie de la séquence pédagogique afin de l'aligner sur les besoins réels du cerveau lecteur de l'enfant.

Conclusion

L'analyse neuro-didactique du texte de Mouloud Feraoun, « L'olivier de la colline », nous a permis de confronter les théories de l'apprentissage aux réalités d'un support pédagogique officiel. Ce chapitre a mis en lumière un contraste saisissant entre la richesse intrinsèque de l'œuvre littéraire et la pauvreté de son exploitation cognitive dans le manuel de 4^e année primaire.

En résumé, notre diagnostic révèle que :

- **Le support littéraire est un atout sous-exploité :** Par sa densité stylistique et son ancrage culturel profond, le texte de Feraoun possède toutes les qualités pour stimuler l'imagerie mentale et l'engagement émotionnel, leviers indispensables à une mémorisation pérenne.
- **Le dispositif didactique actuel est limitatif :** Les activités proposées confinent l'élève dans une lecture superficielle et référentielle. En ignorant les mécanismes du « cerveau prédictif » et en négligeant la gestion de la charge cognitive, le manuel ne permet pas à l'apprenant de transformer le déchiffrement en une véritable expérience de compréhension profonde.

- **La nécessité d'une médiation neuro-éclairée :** L'absence de stratégies de réactivation et de sollicitation des inférences confirme que l'enseignement de la lecture en FLE gagne à être repensé à la lumière des neurosciences.

Ce bilan critique constitue le fondement de notre démarche de chercheur. Il ne s'agit plus seulement d'analyser les manques, mais d'y remédier. C'est pourquoi, sur la base de ces conclusions, nous allons consacrer la section suivante à l'élaboration d'une séquence pédagogique "neuro-enrichie". Cette proposition aura pour objectif de réconcilier la beauté du texte de Feraoun avec les besoins biologiques et cognitifs de l'enfant algérien, afin de faire de la classe de FLE un véritable espace de plasticité cérébrale et de plaisir littéraire.

Chapitre 6

L'analyse littéraire du texte de Kamal Zemouri : Approche scientifique et neurocognitive

Introduction

Le deuxième support de notre corpus nous mène vers une autre dimension de la littérature algérienne d'expression française avec un extrait du *Jardin de l'intrus* (1985) de Kamal Zemouri. Contrairement à la fresque descriptive de Feraoun, le texte « Le jasmin », proposé à la page 26 du manuel (Projet 2), se caractérise par une brièveté dense et une focalisation interne. Ce choix de support est stratégique : il permet d'étudier comment le cerveau de l'apprenant réagit à un récit court, mais saturé d'émotions et de références sensorielles.

L'objectif de ce chapitre est de démontrer que la simplicité syntaxique de Zemouri cache une complexité cognitive précieuse pour l'acquisition du FLE. Nous articulerons notre analyse autour de trois axes fondamentaux:

1. **L'ancrage sensoriel et limbique** : Nous analyserons le texte sollicitons la mémoire olfactive et affective de l'élève, créant ainsi un "marquage émotionnel" qui facilite la rétention lexicale.
2. **L'implication du "Moi" lecteur** : À travers l'étude de la narration à la première personne, nous verrons comment le cerveau active ses neurones miroirs pour s'identifier au narrateur, favorisant ainsi l'engagement actif prôné par Dehaene.
3. **La gestion de la brièveté et de la densité** : Nous interrogerons la capacité du texte à générer des inférences complexes malgré sa courte taille, notamment à travers la clôture métaphorique du récit (« Ce jasmin, c'est tout mon village »).

En explorant ce texte sous l'angle de la neuro-esthétique, nous tentons de prouver que l'économie des mots peut, si elle est bien didactisée, offrir une charge cognitive optimale pour l'élève de 4e année primaire, tout en renforçant son identité culturelle.

6. Analyse approfondie de la littérature : l'écriture de l'intime et ses résonances cognitives

6.1. Présentation du texte

Le texte de Kamal Zemouri, « Le jasmin », est présenté à la page 26 du manuel, dans la Séquence 1 du Projet 2 intitulé « C'est la fête ! ». Il est extrait du *Jardin de l'intrus* (ENAG, 1985) et se présente comme un court récit à la première personne, chargé de nostalgie et de sensorialité :

« “Yasmine”, c’est le nom que l’on donne au jasmin en Algérie. Son parfum se répand partout. J’ai cueilli cette plante la veille de mon départ pour Marseille. Je respire son odeur. Sa vue me réchauffe le cœur. Ce jasmin, c’est tout mon village. »

Kamal Zemouri, *Le jardin de l'intrus*, ENAG, 1985, p. 5

Le texte de Kamal Zemouri, bien que plus court que celui de Feraoun, possède une densité émotionnelle qui repose sur des procédés littéraires précis. Nous allons analyser comment ces outils esthétiques agissent comme des stimuli pour le cerveau de l'apprenant.

6.2. Le « Je » narratif : de l'identification à la simulation mentale

- **Exemple précis :** « *J'ai cueilli cette plante...* », « *Je respire son odeur.* »
- **Analyse de la littérature :** Contrairement à une description objective, l'usage de la première personne du singulier crée une focalisation interne . L'auteur ne décrit pas le jasmin de l'extérieur, il nous fait partager son interaction physique avec la plante.
- **Impact neuro-littéraire :** Ce procédé actif le système des neurones miroirs . En lisant « j'ai cueilli », le cerveau de l'élève simule l'action motrice. Cette "incarnation" du texte (cognition incarnée) rend l'apprentissage du FLE concret : le mot n'est plus une étiquette abstraite, il devient une action vécue par procuration.

6.3. La synesthésie et le marquage somatique

- **Exemple précis :** « *Son parfum se répand partout* », « *Sa vue me réchauffe le cœur.* »
- **Analyse de la littérature :** Zemouri utilise la synesthésie en liant une perception visuelle (« sa vue ») à une sensation thermique (« réchauffer ») et à un organe symbolique (« le cœur »).
- **Impact neuro-littéraire :** C'est ce que les neurosciences appellent le marquage somatique . L'émotion (la chaleur du cœur) agit comme un signal qui priorise l'information. Le cerveau retient mieux ce qui est associé à une sensation physique. La littérature transforme ici une information botanique en une expérience sensorielle globale, ce qui multiplie les points d'entrée dans la mémoire.

6.4. La clôture métonymique : le jasmin comme « objet-monde »

- **Exemple précis :** « *Ce jasmin, c'est tout mon village.* »
- **Analyse de la littérature :** Cette phrase finale est une métonymie (la partie pour le tout). Le jasmin cesse d'être une fleur pour devenir le symbole d'un espace géographique et affectif complexe (le village, l'enfance, l'Algérie).
- **Impact neuro-littéraire :** Cette figure de style exige une flexibilité cognitive élevée. L'apprenant doit opérer un transfert sémantique : passer du concret (la fleur dans la main) à l'abstrait (l'appartenance au pays). Cette gymnastique mentale renforce les connexions entre le lobe temporal (langage) et le cortex préfrontal (abstraction).

6.5. Le bilinguisme de contact : l'ancrage identitaire

- **Exemple précis :** « « *Yasmine* », c'est le nom que l'on donne au jasmin en Algérie. »
- **Analyse de la littérature :** En commençant par le prénom/nom arabe entre guillemets, Zemouri pratique une forme d'hospitalité langagière. Il légitime la culture de l'élève au sein de la langue française.
- **Impact neuro-littéraire :** Cela réduit le filtre affectif (concept de Krashen). Si l'élève se sent reconnu dans sa langue maternelle, son cerveau libère de la dopamine, ce qui ouvre les circuits de l'attention. La littérature joue ici un rôle de sécurisation cognitive : elle utilise le "connu" pour introduire l'"inconnu" (le mot français *jasmin*).

Procédé Littéraire	Exemple de texte	Fonction cognitive	Bénéfice pour l'Apprenant
Focalisation interne	« <i>J'ai cueilli...</i> »	Simulation motrice	Mémorisation par l'action (neurones miroirs).
Image thermique	« <i>Réchauffez le cœur</i> »	Marquage	Fixation durable du lexique affectif.
Métonymie	« <i>C'est tout mon village</i> »	Abstraction sémantique	Développement de la pensée symbolique.
Guillemets d'emprunt	« <i>"Yasmine"</i> »	Activation bilingue	Réduction de la charge cognitive par l'ancrage maternel.

Tableau 1 : Synthèse de la littérature du texte de Zemouri

Cette analyse démontre que la force du texte de Zemouri réside dans sa capacité à mobiliser l'entièreté du système sensoriel et émotionnel de l'enfant. La brièveté du récit n'est pas une simplification, mais une concentration d'indices qui laisse apparaître un encodage riche. Cependant, comme pour notre analyse précédente, il convient de vérifier si les exercices qui accompagnent ce "bijou sensoriel" permettent réellement à l'élève d'en explorer la profondeur ou s'ils en brisent la dynamique

7. Analyse micro-linguistique : les stimuli lexicaux et syntaxiques

Si la littérature donne au texte sa beauté, la structure micro-linguistique en constitue la « grammaire cognitive ». Nous analysons ici comment des segments précis du texte de Zemouri agissent sur les facultés de traitement de l'élève.

7.1. La structure présentative et l'économie cognitive

Indice linguistique : « *« Yasmine », c'est le nom... »*, « *Ce jasmin, c'est tout mon village.* »

- **Analyse neuro-linguistique :** Zemouri utilise massivement la structure présentative (*C'est*). C'est une structure syntaxique de "basse énergie" pour le cerveau.
- **Impact :** Contrairement aux phrases complexes de Feraoun, cette structure permet une identification immédiate du prédicat . Le cerveau n'a pas à maintenir une hiérarchie de propositions subordonnées en mémoire de travail. Cela libère des ressources attentionnelles pour se concentrer sur la charge émotionnelle et le lexique nouveau.

7.2. La dynamique des verbes de perception et d'action

Indice linguistique : *« diffuser », « cueilli », « respirer », « réchauffer ».

- **Analyse neuro-linguistique :** Le texte est construit sur une progression de verbes concrets.
- **Impact :** Au niveau du cortex moteur et sensoriel, ces verbes créent une trace mécanique multimodale .
 - « *Cueilli* » active les zones liées à la préhension (mémoire procédurale).
 - « *Respirer* » et « *diffuser* » activent les zones olfactives et respiratoires.

- Cette accumulation de verbes sensoriels transforme la lecture en une expérience immersive , ce qui est le facteur numéro 1 de la mémorisation à long terme chez l'enfant.

7.3. L'anaphore et la continuité thématique

Indice linguistique : « *Yasmine* », « *jasmin* », « *cette plante* », « *son odeur* », « *sa vue* », « *ce jasmin* ».

- **Analyse neuro-linguistique :** Le texte utilise une chaîne de référence (anaphores nominales et pronominales) très serrée autour d'un seul objet : le jasmin.
- **Impact :** Cette répétition sémantique assure une fluidité de traitement. Le cerveau n'a pas à changer de concentration attentionnelle. Chaque phrase vient renforcer la précédente. Cette cohérence textuelle diminue la fatigue cognitive et permet à l'élève de 4e AP de rester « engagé » du début à la fin du court récit.

7.4. La deixis spatio-temporelle et l'ancrage mémoriel

Indice linguistique : « *Algérie* », « *la veille de mon départ* », « *Marseille* », « *village* ».

- **Analyse neuro-linguistique :** Le texte crée un contraste entre l'ici (le village, l'Algérie) et l'ailleurs (Marseille).
- **Impact :** Cette structure spatiale sollicite la mémoire épisodique et autobiographique . En dépendant d'un nom géographique familier (*Algérie*) à un nom évoquant l'exil (*Marseille*), le texte crée un "choc" sémantique qui oblige le cerveau à traiter l'information de manière plus approfondie. Ce n'est plus une simple lecture, c'est une réflexion sur le déplacement et l'identité.

Segment linguistique	Technique du procédé	Fonction neuro-didactique	Effet attendu
« C'est le nom... »	Présentatif	Économie cognitive	Réduction de l'effort syntaxique au profit du sens.

« Cueilli / Respire »	Verbes d'action sensorielle	Activation motrice et limbique	Encodage "incarné" (Cognition incarnée).
« Sa vue / Son parfum »	Déterminants possessifs	Focalisation attentionnelle	Maintien d'un seul objet en mémoire de travail (Le jasmin).
« Algérie / Marseille »	Toponymes contrastés	Ancrage épisodique	Lien entre le lexique et la réalité vécue ou culturelle.

Tableau 2 : Synthèse micro-linguistique du texte de Zemouri

Cette micro-analyse révèle que le texte de Zemouri est un modèle d'efficacité neuro-pédagogique : il est syntaxiquement léger mais sémantiquement lourd. Il offre au cerveau de l'élève de nombreux points d'ancrage sensoriels et émotionnels. La question qui se pose désormais est de savoir si le manuel de 4e année primaire exploite cette "alchimie des sens" ou s'il réduit ce récit d'exil à une simple liste de mots à identifier.

8. L'analyse neuro-didactique du texte de Zemouri

Nous allons passer le texte au crible des quatre piliers de l'apprentissage (Dehaene) et des modèles de traitement de l'information.

8.1. Pilier de l'Attention et Focalisation

Le texte de Zemouri présente un avantage neuro-cognitif majeur : la focalisation mono-thématique

- **Analyse** : Contrairement aux textes qui multiplient les personnages ou les lieux, ici, l'attention est entièrement captée par un seul objet : le jasmin.
- **Mécanisme cérébral** : Le système de filtrage attentionnel (le réseau de l'alerte) n'est pas surchargé. En linguistique, l'utilisation répétée de « Son », « Sa », « Ce jasmin » maintient le même faisceau attentionnel.
- **Bénéfice** : L'élève ne perd pas de ressources à chercher de quoi on parle ; il peut consacrer toute son énergie à l'analyse du sens.

8.2. Pilier de l'Engagement Actif et Prédiction

Le texte utilise ce que nous appelons le « suspense sensoriel ».

- **Analyse :** L'ouverture sur le nom « Yasmine » entre guillemets crée une attente. Le cerveau de l'élève algérien, reconnaissant le prénom, émet immédiatement une hypothèse : « Parle-t-on d'une fille ou d'une fleur ? ».
- **Mécanisme cérébral :** C'est le fonctionnement du cerveau prédictif . En levant l'ambiguïté dès la première phrase (« c'est le nom que l'on donne au jasmin »), l'auteur crée une satisfaction cognitive (récompense) qui booste la motivation pour la suite de la lecture.

8.3. Traitement Multisensoriel et Imagerie Mentale

C'est ici le point fort de Zemouri. Le texte est une véritable « pompe à imagerie ».

- **Analyser :** Les termes *parfum* , *cueilli* , *respirer* , *réchauffer* activent des zones cérébrales distinctes (cortex olfactif, somatosensoriel et moteur).
- **Mécanisme cérébral :** On parle d' encodage multimodal . L'information « jasmin » n'est pas stockée uniquement dans la zone du langage (Wernicke), mais elle est distribuée dans plusieurs aires sensorielles.
- **Bénéfice :** Si l'élève oublie le mot "jasmin", il peut le retrouver via le souvenir de l'odeur ou de l'action de cueillir. C'est la garantie d'une mémorisation robuste.

8.4. Charge Cognitive et Mémoire de Travail

Le texte de Zemouri est un modèle d'optimisation de la charge cognitive intégrée .

- **Analyser :** La syntaxe est simple (Sujet + Verbe + Complément). Les phrases sont courtes.
- **Mécanisme cérébral :** La mémoire de travail n'est jamais saturée. L'empan mnésique de l'enfant (sa capacité à retenir des éléments en même temps) est respectée.
- **Bénéfice :** Comme la structure grammaticale est légère, le cerveau peut traiter des concepts "lourds" comme l'exil (*départ pour Marseille*) ou la symbolique (*c'est tout mon village*) sans entrer en supplément.

8.5. Retour d'Information et Marquage Émotionnel

- **Analyse** : L'évocation du village et du cœur crée un lien avec le système limbique.
- **Mécanisme cérébral** : L'émotion agit comme un marqueur de pertinence. Le cerveau trie les informations : ce qui est émotionnel est jugé « important » et donc transféré prioritairement vers la mémoire à long terme .

Critère Neuro- didactique	Éléments du texte de Zemouri	Évaluation de l'efficacité
Attention	Focalisation constante sur le Jasmin.	Optimale (Réduit la dispersion).
Engagement actif	Ambiguïté initiale "Yasmine" / "Jasmin".	Élevée (Stimule la curiosité).
Multisensorialité	Odorat, toucher, vue, thermique.	Exceptionnelle (Favoriser l'ancrage).
Charge cognitive	Phrases courtes, présentatives.	Faible (Libère du temps de cerveau).
Mémoire affective	Nostalgie, village, départ.	Forte (Active le système limbique).

Tableau 3 : Synthèse de la grille d'analyse du texte de Zemouri

L'analyse par la grille neuro-didactique confirme que « Le jasmin » est un support d'une efficacité pédagogique rare. Il respecte toutes les contraintes biologiques de l'enfant tout en offrant une profondeur littéraire réelle. Il prépare le cerveau à l'abstraction tout en restant ancré dans le sensoriel

9. Analyse critique des activités de compréhension (Texte 2)

Le manuel propose généralement des questions de repérage pour ce texte. Analysons leur impact sur le cerveau de l'apprenant. Les activités proposées pour accompagner le texte « Le jasmin » s'inscrivent dans une démarche de compréhension classique, divisée en trois étapes de repérage. Le tableau suivant en dresse l'inventaire :

N°	Consignes du manuel	Type d'activités	Objectif visé par le manuel
1	« Comment appeler-t-on le jasmin en Algérie ? »	Repérage explicite	Identification d'une information nominale directe.
2	« Où part le narrateur ? »	Prélèvement d'information	Localisation d'un complément de lieu (toponyme).
3	« Recopie du texte les mots qui parlent des sens (vue, odorat). »	Classement lexical	Identification des termes liés au champ lexical des sens.

Tableau 4 : Inventaire des consignes pour le texte de Zemouri

Bien que ces activités semblent ressembler à un niveau de 4e AP, une observation neuro-didactique permet de mieux comprendre la nature de l'effort demandé à l'élève :

A. Une tâche de « scanning » visuel (Activités 1 et 2)

Dans les deux premières questions, l'élève n'a pas besoin de comprendre le sentiment de nostalgie ou l'exil pour répondre. Il procède à une reconnaissance de formes (matching) :

- Il repère le mot "nom" dans la question et cherche son équivalent dans le texte pour trouver "Yasmine" .
- Il cherche le mot "Marseille" pour répondre à la question sur le lieu de départ.

Limitation cognitive : Cette tâche mobilise la mémoire de travail de manière très superficielle. Le cerveau fonctionne en mode "reconnaissance de caractères" plutôt qu'en mode "construction de sens".

B. Un classement lexical décontextualisé (Activité 3)

L'activité consistant à classer les mots des sens est la plus intéressante, mais elle reste incomplète. L'élève doit extraire des mots comme *parfum, odeur, vue, réchauffer* .

- **Analyse :** C'est une activité de métalangage. Sur demande à l'élève de catégoriser le lexique.

- **Lacune identifiée** : Le manuel demande de *recopier* , mais pas de *ressentir* ou d'imaginer. En termes de neurosciences, on active les zones du langage (traitement des listes), mais on n'active pas le cortex sensoriel. L'élève traite le mot "odeur" comme une étiquette froide, sans que son cerveau ne simule l'expérience olfactive décrite par Zemouri.

Cette description montre que le manuel privilégie la forme (les mots en tant qu'objets) au détriment de l'expérience (les mots en tant que vecteurs d'émotion). L'élève est placé dans une posture d'exécutant technique : il trie, il prélève, il recopie, mais il n'interprète jamais le lien puissant que Zemouri établit entre cette fleur et l'identité nationale.

9.1. Le niveau de traitement : une focalisation sur la surface

Les questions de type « Quel est l'autre nom du jasmin ? » ou « Où part le narrateur ? » sollicitent uniquement la **boucle phonologique** (mémoire à court terme).

- **Analyser** : L'élève cherche le mot-clé dans le texte et recopie la réponse. Ce processus ne demande aucune inférence (le lien entre "départ" et "tristesse" par exemple).
- **Impact Neuro** : On reste dans un traitement superficiel de l'information. Comme le souligne Craik & Lockhart (1972) , plus le niveau de traitement est superficiel, plus l'oubli est rapide. Le manuel rate ici l'occasion d'activer le cortex préfrontal en ne posant pas de questions sur le "pourquoi".

9.2. L'absence d'exploitation sensorielle

Le texte de Zemouri est, comme nous l'avons vu, un stimulus multisensoriel exceptionnel. Pourtant, aucune activité ne demande à l'élève de :

- Décrire l'odeur (lexique de l'odorat).
- Dessiner le village imaginé (imagerie mentale).
- Exprimer ce que le jasmin représente pour lui (connexion personnelle).
- **Impact Neuro** : En ignorant la dimension olfactive et thermique du texte, le manuel n'active pas le système limbique . L'apprentissage reste « froid » et désincarné, ce qui nuit à la motivation suscitée et à la consolidation mémorielle.

9.3. La gestion de la charge cognitive : le paradoxe de la simplicité

La brièveté du texte pourrait laisser croire à une charge cognitive faible, mais le manuel commet souvent l'erreur de passer trop vite à des exercices de grammaire déconnectés (ex : "Trouve les déterminants").

- **Analyse** : Cette rupture empêche la stabilisation de la trace mnésique du récit. L'élève traite le texte comme un réservoir de mots grammaticaux plutôt que comme une expérience de lecture.
- **Impact Neuro** : On observe une interférence proactive : la tâche grammaticale "écraser" le sens du texte avant qu'il ne soit stocké en mémoire à long terme.

Dimension cognitive	État dans le manuel	Conséquence sur l'apprentissage
Attention	Orientée vers le détail factuel.	Fragmentation du sens global.
Engagement actif	Très faible (lecture passive).	Manque de curiosité et d'hypothèses.
Imagerie mentale	Totalement absent.	Pas de création de "cinéma intérieur".
Connexion émotionnelle	Ignorée.	Faible rétention à long terme du lexique.
Inférences	Non demandés.	Incapacité à comprendre la symbolique (Jasmin = Village).

Tableau 4 : Bilan analytique des activités

Le diagnostic est similaire à celui du texte de Feraoun, mais plus accentué : le manuel semble "aveugle" à la puissance sensorielle de Zemouri. Il traite un texte de mémoire et d'exil comme une simple liste de cours. Pour le cerveau de l'enfant, c'est une occasion manquée de lier le français à ses propres émotions. En restant au niveau du repérage lexical, on prive l'élève de la récompense dopaminergique liée à la compréhension d'une métaphore ou à l'évocation d'un souvenir personnel.

L'examen des deux textes de notre corpus (Feraoun et Zemouri) révèle une constante : le manuel de 4e AP possède des supports de grande qualité littéraire, mais ses stratégies d'exploitation sont biologiquement inefficaces. Elles ne respectent ni la hiérarchie des processus cognitifs, ni les besoins de consolidation mémorielle de l'apprenant algérien

Conclusion

L'étude approfondie du texte « Le jasmin » de Kamal Zemouri a permis de mettre en évidence une architecture textuelle d'une rare efficacité pour l'apprenant de FLE. Si le texte de Feraoun sollicitait une contemplation visuelle et spatiale, celui de Zemouri engage l'élève dans une immersion sensorielle et affective totale.

Au terme de cette analyse, trois conclusions majeures s'imposent :

- **Un stimulus multisensoriel d'exception** : Grâce à une écriture synesthésique (odorat, toucher, vue), le texte actif plusieurs aires corticales simultanément. Cette **multimodalité de l'encodage** est, selon les principes de la neuro-didactique, la garantie d'une trace mnésique profonde et d'une mémorisation à long terme des structures langagières.
- **Un ancrage identitaire et émotionnel fort** : En intégrant le bilinguisme de contact (« Yasmine ») et la thématique de la nostalgie du village, Zemouri a réduit le filtre affectif de l'élève algérien. Cette sécurisation cognitive favorise la libération de dopamine, moteur de la motivation et de l'attention soutenue, transformant la lecture en une expérience gratifiante.
- **Le paradoxe de l'exploitation pédagogique** : Notre examen critique des activités du manuel révèle une exploitation « à minima ». En se limitant aux tâches de repérage lexical et de scanning visuel, le manuel ignore les leviers limbiques du texte. L'absence de sollicitation de l'imagerie mentale et des capacités inférentielles privées à l'enfant de la compréhension symbolique (« Le jasmin est le village »), entraîne un récit d'exil à un simple exercice de décodage.

En définitive, l'analyse de ce deuxième support confirme notre hypothèse centrale : le manuel de 4e AP dispose de matériaux littéraires précieux, mais manque d'une ingénierie didactique neuro-

éclairée . Ce constat a atteint notre phase de diagnostic et nous impose désormais de passer à l'action.

L'ensemble des lacunes identifiées dans ces deux chapitres analytiques (Feraoun et Zemouri) constitue le cahier des charges de notre proposition expérimentale : concevoir des dispositifs qui respectent enfin le fonctionnement biologique et les émotions du cerveau de l'apprenant.

Chapitre 7

L'analyse littéraire du texte de Taos Amrouche : Approche scientifique et neurocognitive

Introduction

Le troisième texte de notre corpus nous conduit vers l'œuvre de Taos Amrouche, figure emblématique de la littérature algérienne et pionnière de l'écriture autobiographique au féminin. L'extrait choisi, tiré de son roman *Rue des Tambourins* (1960), est inséré dans le Projet 2 (« C'est la fête ! ») à la page 30 du manuel. Ce texte se distingue par son dynamisme et sa capacité à dépeindre l'effervescence des préparatifs d'une fête traditionnelle, le Mouloud, vue à travers les yeux d'une enfant.

L'analyse de ce support est fondamentale pour notre recherche car elle permet d'explorer comment le cerveau traite la :

1. **L'imagerie motrice et les neurones miroirs** : Nous analyserons comment l'évocation des préparatifs et du mouvement (« le chemin du boulanger ») stimule les zones motrices du cerveau de l'élève, favorisant une lecture « incarnée ».
2. **La mémoire épisodique et l'anticipation** : À travers le thème de l'attente et des jouets, nous étudions comment le texte active le système de récompense et la mémoire liée aux expériences personnelles de l'enfant, renforçant ainsi l'attention soutenue.
3. **La densité lexicale des objets culturels** : Nous examinons l'impact cognitif des mots porteurs de forte charge culturelle (gâteaux, amandes, dattes, habitudes neufs) sur l'ancrage mémoriel à long terme.

En soumettant ce texte de Taos Amrouche à notre grille d'analyse, nous cherchons à démontrer que le récit de la fête n'est pas seulement un exercice de vocabulaire, mais un puissant stimulus capable de synchroniser les émotions de l'apprenant avec les structures linguistiques du français.

7. Analyse de la littérature : l'esthétique du mouvement et de l'attente

7.1. Présentation du support : le texte comme objet littéraire

Le troisième texte de notre corpus est extrait de *Rue des Tambourins* de Taos Amrouche (1960, p. 60), œuvre autobiographique fondatrice de la littérature algérienne d'expression française. Il est proposé dans la Séquence 1 du Projet 2 (« C'est la fête ! »), dans la rubrique « Je lis et je comprends ». Le texte se présente ainsi :

« J'assistais aux préparatifs de la fête : les plateaux de gâteaux aux amandes et aux dattes prenaient devant moi le chemin du boulanger. J'entendais plusieurs jours à l'avance mes amies parler des jouets, d'habits neufs. »

Taos Amrouche, Rue des Tambourins, 1960, p. 60

Le texte de Taos Amrouche, bien que concis, se distingue par sa capacité à transformer des souvenirs d'enfance en une scène dynamique. La littérature ne réside pas ici dans l'adjectivation complexe, mais dans la mise en mouvement des objets et des sentiments.

A. La dynamique du mouvement : l'imagerie motrice

- **Exemple précis :** « [...] les plateaux de gâteaux [...] prenaient devant moi le chemin du boulanger. »
- **Analyse de la littérature :** Amrouche utilise une personnification subtile (les plateaux qui "prennent le chemin"). Ce n'est pas le boulanger qui porte les plateaux, c'est l'objet lui-même qui semble s'animer.
- **Impact neuro-littéraire :** Ce procédé sollicite l'imagerie motrice. Au niveau cérébral, les neurones miroirs de l'élève s'activent pour simuler le déplacement des objets dans l'espace. Cette lecture "dynamique" empêche la passivité cognitive : l'élève ne lit pas une description statique, il visualise une trajectoire, ce qui renforce la compréhension de la structure spatio-temporelle du récit.

B. La polysémie sensorielle : de l'auditif au gustatif

- **Exemple précis :** « J'entendais plusieurs jours à l'avance mes amies parler... », « gâteaux aux amandes et aux dattes ».
- **Analyse de la littérature :** Le texte opère un glissement entre le domaine de l'ouïe (les conversations sur les jouets) et celui du goût/odorat (les gâteaux).
- **Impact neuro-littéraire :** Cette richesse sensorielle favorise un encodage multimodal. En associant des noms de produits concrets et familiers (*amandes*, *dattes*) à des verbes de perception (*entendre*, *assister*), l'auteur crée un réseau synaptique dense. L'élève accède

au sens par plusieurs "portes" sensorielles, ce qui facilite la récupération du lexique en mémoire à long terme.

C. La focalisation sur l'attente : le système de récompense

- **Exemple précis :** « *J'entendais plusieurs jours à l'avance...* », « *jouets* », « *habitudes neuves* ».
- **Analyse de la littérature :** La structure temporelle (« plusieurs jours à l'avance ») installe le récit dans l'anticipation.
- **Impact neuro-littéraire :** L'évocation de la fête et des cadeaux active le circuit de la récompense (libération de dopamine). Sur le plan didactique, cette charge positive est un levier majeur pour l'attention soutenue. L'élève est biologiquement prédisposé à poursuivre sa lecture car le texte fait écho à son propre plaisir lié à la fête, créant une résonance entre le « Moi lecteur » et le personnage narrateur.

Procédé Littéraire	Exemple de texte	Fonction cognitive	Impact sur l'Apprenant
Animation du décor	« <i>prenait [...] le chemin</i> »	Activation motrice	Visualisation spatiale et mémorisation du mouvement.
Champ lexical de l'abondance	« <i>amandes</i> », « <i>dattes</i> », « <i>gâteaux</i> »	Marquage sensoriel	Ancrage des mots dans la mémoire gustative et culturelle.
Récit d'anticipation	« <i>plusieurs jours à l'avance</i> »	Stimulation dopaminergique	Augmentation de la motivation et de la curiosité.
Narration à la 1ère personne	« <i>J'assistais</i> », « <i>J'entendais</i> »	Identification (Empathie)	Réduction de la distance entre la langue et le sujet.

Tableau 1 : Synthèse de l'analyse littéraire du texte de Amrouche

L'analyse de Taos Amrouche nous montre que la littérature peut résider dans la capture d'un instant de vie collectif. Contrairement à Feraoun qui exigeait une analyse de la couleur, Amrouche exigeait une analyse de l'action. Pour l'élève de 4e AP, ce texte est un "scénario" mental complet. Il nous

reste à examiner si la micro-structure linguistique (la grammaire et le lexique) soutient cette effervescence ou si elle impose des obstacles cognitifs trop lourds.

7.2. Analyse micro-linguistique : la syntaxe de l'immersion et du rythme

L'écriture de Taos Amrouche dans cet extrait repose sur une économie de moyens qui maximise l'efficacité du transfert d'informations vers le cerveau de l'apprenant.

A. L'imparfait de durée : la création d'un "espace mental"

Indice linguistique : « *J'assistais* », « *prenaient* », « *J'entendais* ».

- **Analyse neuro-linguistique :** L'usage systématique de l'imparfait ne sert pas ici seulement à décrire le passé ; il installe une action en cours de réalisation dans l'esprit du lecteur.
- **Impact :** Contrairement au passé composé qui clôt l'action, l'imparfait permet au cerveau de l'élève de "s'installer" dans la scène. Cela favorise la continuité attentionnelle . L'élève ne traite pas des événements isolés, mais une ambiance globale, ce qui réduit l'effort de reconstruction chronologique.

B. La structure binaire et l'équilibre sémantique

Indice linguistique : « *aux amandes et aux dattes* », « *des jouets, d'habitudes neuves* ».

- **Analyse neuro-linguistique :** Amrouche utilise des structures binaires (deux éléments coordonnés ou juxtaposés).
- **Impact :** Cette structure respecte parfaitement l'empan mécanique (la capacité de stockage) de l'enfant de 4e AP. En regroupant les informations par paires, l'auteur facilite le "chunking" (regroupement d'informations). Le cerveau traite plus facilement "amandes + dattes" comme un seul bloc sémantique lié aux gâteaux, ce qui libère de la place dans la mémoire de travail pour traiter la suite de la phrase.

C. Les verbes de perception comme "ancres" syntaxiques

Indice linguistique : « *J'assistais* », « *J'entendais* ».

- **Analyse neuro-linguistique** : Les phrases commencent par un sujet "Je" suivi d'un verbe de perception sensorielle.
- **Impact** : Ces verbes agissent comme des opérateurs de cadrage . Avant même de savoir ce qui est préparé ou dit, le cerveau de l'élève est informé du canal sensoriel sollicité (la vue pour "assister", l'ouïe pour "entendre"). Cette préparation attentionnelle (priming) permet une intégration plus rapide des compléments d'objet qui suivent.

Pour mieux comprendre l'impact des textes littéraires sur l'architecture cérébrale de l'élève, il est nécessaire d'identifier les zones sollicitées lors de l'activité de lecture. L'image (Figure 1) schématise les circuits neuronaux du langage que nous avons mobilisés tout au long de notre analyse.

A. Les centres névralgiques du traitement linguistique

Comme l'illustre le schéma, le traitement d'un texte ne se limite pas à une seule zone, mais engage un réseau complexe :

- **L'Aire de Broca (Lobe frontal)** : C'est le siège de la production. Dans notre contexte, elle s'active lorsque l'élève verbalise ou prépare une réponse aux questions du manuel.
- **L'Aire de Wernicke (Lobe temporal)** : C'est le centre de la compréhension sémantique. C'est ici que l'élève décode le sens des mots "jasmin", "olivier" ou "gâteaux" en les reliant à ses concepts internes.
- **Le Gyrus Angulaire** : Zone stratégique pour votre étude, elle assure le lien entre les aires visuelles (lire le mot écrit) et les aires du langage (entendre le mot dans sa tête).

B. Analyse des voies de traitement selon les supports

L'image présente trois voies fondamentales qui résonnent avec nos analyses textuelles :

1. **La Voie Visuelle (Entrée par la vue)** : C'est la porte d'entrée principale pour les textes de Feraoun et d'Amrouche. Le cerveau transforme les signes graphiques (le texte du manuel) en images mentales via le Cortex Visuel et le Lobe Occipital.
2. **La Voie Auditive (Entrée par l'ouïe)** : Elle est sollicitée lors de la lecture à voix haute par l'enseignant. Le message passe par le Cortex Auditif Primaire avant d'être traité pour son

sens. Pour l'élève de 4e AP, cette voie est souvent plus efficace pour réduire la charge cognitive liée au déchiffrement.

3. **La Voie de Production (ou Écrit) :** Elle montre le cheminement de la pensée vers l'action. Dans notre analyse critique des activités, nous avons vu que le manuel sollicite souvent la reproduction mécanique (copier-coller) sans passer par une intégration profonde entre Wernicke (sens) et Broca (production).

L'image démontre que la lecture est une activité multimodale. En sollicitant simultanément le lobe pariétal (intégration sensorielle) et le lobe frontal (planification), un texte comme celui de Taos Amrouche — riche en mouvements et en émotions — permet une synchronisation de ces aires, ce que nous appelons la plasticité cérébrale en action.

D. Le lexique de haute fréquence culturelle

Indice linguistique : « *gâteaux* », « *boulangier* », « *jouets* », « *habits neufs* ».

- **Analyse neuro-linguistique :** Le texte utilise un lexique "concret" et à forte charge affective.
- **Impact :** Ces mots déclenchent ce qu'on appelle une activation sémantique immédiate. Puisque ces concepts font partie du quotidien de l'élève (la fête, les habits neufs), les réseaux de neurones associés sont déjà solidement établis. Le texte ne crée pas de nouveaux concepts, il réactive des réseaux existants, ce qui facilite grandement l'assimilation de la langue française par le biais du "déjà-connu" culturel.

Segment Linguistique	Procédé technique	Fonction Neuro-didactique	Effet sur l'apprentissage
« J'assistais / J'entendais »	Verbes de perception à l'imparfait	Cadrage attentionnel	Prépare le cerveau au type d'information sensorielle à venir.
« Amandes et dattes »	Coordination binaire	Chunking (Regroupement)	Optimise la mémoire de travail en créant des blocs de sens.

« Chemin du boulanger »	Complément de lieu dynamique	Simulation spatiale	Active les zones motrices et spatiales du cortex.
« Habits neufs »	Groupe nominal affectif	Récompense dopaminergique	Lie le mot français à une émotion positive intense (la fête).

Tableau 2 : Synthèse micro-linguistique du texte de Amrouche

Cette micro-analyse confirme que le texte de Taos Amrouche est une "machine à générer des images et des souvenirs". La syntaxe est au service d'une immersion totale. Il nous appartient maintenant d'appliquer notre grille d'analyse neuro-didactique pour évaluer précisément comment ce support mobilise les quatre piliers de l'apprentissage définis par Dehaene.

7.3. L'analyse neuro-didactique du texte de Amrouche

L'extrait de *Rue des Tambourins* est un support qui active une large connectivité neuronale. Nous l'évaluons ici selon les piliers fondamentaux de l'apprentissage.

1. Pilier de l'Attention et Alerte

Le texte d'Amrouche utilise un procédé de cadrage temporel immédiat.

- **Analyse :** En mentionnant « les préparatifs de la fête » dès la première phrase, l'auteure active le système d'alerte de l'élève.
- **Mécanisme cérébral :** Le **Lobe Frontal** (fonctions exécutives) hiérarchise l'information : tout ce qui est lié à la "fête" devient une priorité attentionnelle.
- **Bénéfice :** Le bruit de fond cognitif est réduit. L'élève entre dans un état de concentration maximale car le sujet est jugé "pertinent" pour sa survie sociale et son plaisir.

2. Engagement Actif et Imagerie Motrice

C'est le point fort de ce support : le texte ne décrit pas seulement, il "agit".

- **Analyse** : L'image des plateaux qui « prenaient le chemin du boulanger » force le cerveau à construire une scène en mouvement.
- **Mécanisme cérébral** : On observe une activation des neurones miroirs et du Cortex Moteur. Bien que l'élève soit assis, son cerveau "marche" virtuellement vers le boulanger avec les gâteaux.
- **Bénéfice** : Cette simulation mentale garantit que le sens est compris en profondeur (niveau sémantique) et non seulement en surface (niveau lexical).

3. Retour d'Information et Prédiction (Dopamine)

Le texte joue sur l'attente, un puissant moteur d'apprentissage.

- **Analyse** : « Plusieurs jours à l'avance », « jouets », « habits neufs ».
- **Mécanisme cérébral** : L'évocation de récompenses futures stimule l'Aire Tegmentale Ventrale (ATV), qui libère de la dopamine vers le noyau accumbens.
- **Bénéfice** : La dopamine renforce la plasticité synaptique. L'élève apprend mieux les mots "jouets" ou "habits" car ils sont associés à un pic de plaisir anticipé. Le texte crée un état biologique favorable à l'acquisition du FLE.

4. Consolidation et Mémoire Épisodique

- **Analyse** : Le texte fait appel à des objets culturels universels en Algérie (gâteaux aux amandes et dattes).
- **Mécanisme cérébral** : L'Hippocampe fait le pont entre le texte et les souvenirs personnels de l'élève.
- **Bénéfice** : L'information nouvelle (le français) s'accroche à des réseaux de neurones déjà existants (la mémoire des fêtes vécues). C'est le principe de l'apprentissage associatif : on ne construit pas sur du vide, on consolide l'existant.

Critère didactique	Neuro-	Éléments du texte d'Amrouche	Évaluation de l'efficacité
Attention		Thématique de la fête (Mouloud).	Maximale (Sujet à haute valeur affective).

Engagement actif	Mouvement des plateaux, préparatifs.	Élevée (Simulation motrice active).
Multisensorialité	Gustatif (amandes), Auditif (amies), Visuel.	Équilibrée (Plusieurs portes d'entrée).
Charge cognitive	Syntaxe binaire, imparfait constant.	Optimisée (Facilite le chunking).
Circuit Récompense	Anticipation des cadeaux et habits neufs.	Exceptionnelle (Libération de dopamine).

Tableau 3 : Synthèse de la grille d'analyse du texte de Amrouche

Le texte de Taos Amrouche est un catalyseur attentionnel. Contrairement à Feraoun qui demandait un effort d'analyse visuelle, Amrouche propose une "expérience" qui s'auto-alimente par le plaisir de la fête. C'est un support idéal pour automatiser le passage entre le Cortex Visuel (lecture) et le Système Limbique (émotion), créant ainsi une mémorisation "naturelle" du français.

7.4. Analyse des activités de compréhension proposées par le manuel

Inventaire et description des activités

N	Consigne du manuel	Type d'activité
1	Avec ta/ton camarade, regarde le dessin, écris la phrase complète.	Activité iconographique collaborative + production écrite guidée
2	Quels sont les préparatifs de la fête ?	Question de compréhension directe (repérage d'informations explicites)
3	Je cuis les gâteaux chez : l'épicier, le menuisier, le boulanger.	Exercice à choix unique / compréhension lexicale et métier

Tableau 4 : Activités proposées pour le texte de Taos Amrouche

7.5. Analyse à la lumière des neurosciences

Un point fort notable : l'image comme déclencheur cognitif (activité 1) : La première activité constitue une innovation didactique par rapport aux textes de Feraoun et Zemouri : elle convoque une illustration pour amorcer la production écrite. Du point de vue neuroscientifique, cela est particulièrement pertinent. Comme l'a montré Dehaene (2007), le cerveau traite les informations visuelles plus rapidement que les informations linguistiques. Solliciter d'abord l'image, avant ou simultanément au texte, crée une « double représentation mentale » qui facilite l'encodage et renforce la mémoire de travail. De plus, la dimension collaborative (« avec ta/ton camarade ») active l'engagement actif (Pilier 2 de Dehaene) en forçant chaque élève à verbaliser sa compréhension, processus que Picard (1986) associe à la posture du « lecteur » analytique.

La question des préparatifs (activité 2) : entre référentiel et potentiel inférentiel : La deuxième activité demande d'identifier « les préparatifs de la fête », ce qui implique un repérage simple des éléments énumérés dans le texte. Cette activité reste au niveau référentiel : elle ne sollicite pas les processus inférentiels pourtant disponibles dans le texte. Nulle consigne n'invite l'élève à se demander « pourquoi la narratrice parle de plusieurs jours à l'avance », ni à relier les préparatifs au sentiment d'anticipation et de joie. Or, c'est précisément cette dimension émotionnelle que Jouve (1993) considère comme le moteur de l'implication du lecteur dans le texte littéraire.

L'exercice à choix unique (activité 3) : une occasion manquée : La troisième activité identifier le boulanger parmi trois métiers est la plus réductrice du point de vue cognitif. Bien qu'elle vérifie la compréhension d'un détail factuel, elle ne mobilise qu'un traitement de niveau minimal : l'élève localise le mot « boulanger » dans le texte et coche la bonne réponse. Du point de vue du modèle MNESIS d'Eustache, cette activité sollicite uniquement la mémoire sémantique basique (connaître le sens du mot boulanger) sans activer ni la mémoire épisodique, ni les processus inférentiels. Le potentiel de consolidation mémorielle du texte reste ici totalement inexploité.

7.6. Bilan analytique

Dimension cognitive	Présent dans le manuel	Lacune identifiée

Activation des connaissances antérieures	Forte (image + culture festive)	Non explicitée pédagogiquement
Engagement actif / collaboration	Présent (activité 1)	Limité à la production écrite, non étendu à l'interprétation
Production d'inférences	Absente	Dimension émotionnelle et temporelle du texte ignorée
Engagement affectif / culturel	Implicite seulement	La fête du Mouloud n'est pas reliée au vécu des élèves
Consolidation mémorielle	Absente	Aucune réactivation, aucun encodage riche proposé

Tableau 5 : Bilan analytique des activités du texte de Taos Amrouche

7.7. Séquence optimisée pour « La fête du Mouloud » (Amrouche)

Phase 1 Avant la lecture : Ancrer dans le vécu festif

Activité	Déroulement	Ancrage neuroscientifique
1.1. Le cercle de la fête	Consigne orale : « Fermez les yeux. Pensez à une fête que vous aimez. Qu'est-ce que vous entendez ? Qu'est-ce que vous sentez ? Qu'est-ce que vous voyez ? » Mise en commun à l'oral.	Activation de la mémoire épisodique (Eustache) ; encodage multisensoriel (Dubois, 2017) ; création d'un pont affectif entre le vécu et le texte
1.2. La toile des préparatifs	Au tableau, l'enseignant(e) dessine un cercle intitulé « La fête » et invite les élèves à proposer des mots de préparatifs. Toutes les réponses sont notées.	Activation des schémas cognitifs (Le Ny, 2005) ; engagement du cerveau prédictif (Dehaene) ; construction collective du sens avant la lecture

1.3. La prédiction par le titre	L'enseignant(e) écrit : « La fête du Mouloud ». Consigne : « Qui célèbre cette fête ? Qui raconte ? Imaginez les premiers mots du texte. »	Pilier 1 de Dehaene (attention orientée) ; prédiction narrative (Picard, posture du lecteur) ; motivation intrinsèque par l'anticipation
--	--	--

Tableau 6 : Activités de pré-lecture pour le texte d'Amrouche

Phase 2 Pendant la lecture : Exploiter le potentiel sensoriel et inférentiel

Activité	Déroulement	Ancrage neuroscientifique
2.1. La lecture + l'image simultanée	L'enseignant(e) lit le texte à voix haute pendant que les élèves regardent l'illustration. Consigne après : « Qu'est-ce que l'image montre que le texte ne dit pas ? Et le texte, qu'est-ce qu'il dit que l'image ne montre pas ? »	Double représentation mentale (Dehaene) ; engagement inférentiel inter-modal (Giasson, 1990) ; activation des deux voies de traitement : visuelle et langagière
2.1. La lecture + l'image simultanée	Consigne : « Relève tous les verbes. Quel est leur temps ? Pourquoi l'auteure parle-t-elle au passé ? Est-ce qu'elle est encore une enfant maintenant ? »	Construction du sens par la grammaire contextualisée (réduction charge cognitive, Fayol) ; activation de la mémoire épisodique et de la notion de temps narratif
2.3. La question émotionnelle	Consigne : « Comment les amies de Taos se sentaient-elles avant la fête ? Comment	Production d'inférences émotionnelles (Giasson, 1990) ; engagement affectif (Jouve,

	le sais-tu, puisque le mot « joie » n'est pas dans le texte ? »	1993) ; retour d'information immédiat (Pilier 3, Dehaene)
--	---	---

Tableau 7 : Activités de lecture pour le texte d'Amrouche

Phase 3 Après la lecture : Consolider par le transfert identitaire

Activité	Déroulement	Ancrage scientifique
3.1. Mon texte de fête (encodage riche)	Consigne : « Écris trois phrases sur une fête que tu aimes, en utilisant l'imparfait comme Taos. Cite au moins un bruit, un aliment et une personne. »	Encodage personnalisé (effet de référence à soi, Dubois) ; transfert stylistique (imparfait narratif) ; consolidation de la mémoire épisodique
3.2. La comparaison inter-textes	Consigne : « Dans le texte du jasmin, Kamal parle de son village avec une fleur. Dans ce texte, Taos parle de sa fête avec des gâteaux. Qu'est-ce que ces deux textes ont en commun ? »	Construction de réseaux sémantiques (mémoire sémantique, Eustache) ; développement de la pensée analytique (Picard) ; réactivation croisée des deux textes
3.3. La réactivation différée	Séance suivante, sans livre : « Qui peut me raconter ce que Taos entendait avant la fête ? Quelle phrase vous a le plus frappé(e) ? Pourquoi ? »	Mémorisation espacée (Eustache/MNESIS) ; reconsolidation synaptique ; mesure de l'encodage en mémoire à long terme (Dubois, 2017)

Tableau 8 : Activités de post-lecture pour le texte d'Amrouche

Conclusion

L'analyse du texte « La fête du Mouloud » confirme que l'œuvre de Taos Amrouche constitue un support de choix pour une didactique du FLE axée sur l'apprentissage incarné. Contrairement aux textes précédents, ce récit ne se contente pas de décrire ; il met en scène une expérience sociale et motrice qui résonne avec l'identité de l'apprenant.

Au terme de ce chapitre, nous pouvons retenir les points fondamentaux suivants :

- **Une activation neuronale dynamique** : Par l'évocation des préparatifs et du mouvement, le texte sollicite intensément le cortex moteur et les neurones miroirs. Cette spécificité permet à l'élève de "vivre" le texte physiquement, ce qui transforme la lecture d'une tâche passive en une simulation mentale active et mémorable.
- **Un levier motivationnel puissant** : En activant le circuit de la récompense via l'anticipation des cadeaux et des habits neufs, Taos Amrouche place l'élève dans une disposition biologique optimale. La dopamine libérée par l'évocation de la fête agit comme un catalyseur pour l'attention et la fixation du lexique culturel.
- **Les limites de l'exploitation actuelle** : Notre analyse critique a démontré que le manuel de 4e AP "neutralise" cette dynamique. En se focalisant sur des exercices de repérage statiques, il ignore le potentiel cinétique et émotionnel du support, transformant une scène de fête vibrante en une simple liste de mots désincarnés.

En conclusion, si le texte de Taos Amrouche offre au "cerveau lecteur" toutes les clés pour une acquisition naturelle et joyeuse du français, l'appareil pédagogique qui l'accompagne reste à réinventer. Il s'agit de passer d'une pédagogie du constat à une pédagogie de l'action sensorielle, capable de transformer ces souvenirs littéraires en véritables compétences linguistiques durables.

Chapitre 8

Synthèse de l'analyse et discussion des résultats

Introduction

Après avoir mené une analyse micro-linguistique et neuro-didactique approfondie de chacun des trois textes de notre corpus *L'olivier* de Mouloud Feraoun, *Le jasmin* de Kamal Zemmouri et *La fête du Mouloud* de Taos Amrouche il convient à présent de confronter ces résultats afin d'en dégager une vision systémique. Ce chapitre constitue le cœur analytique de notre recherche : il ne s'agit plus seulement d'observer, mais d'interpréter les convergences et les divergences entre les potentialités des textes littéraires et les stratégies d'exploitation du manuel de 4e AP.

L'objectif de cette synthèse est double. D'une part, il s'agit de confirmer de manière transversale l'existence d'une "sous-exploitation cognitive" des supports littéraires. D'autre part, nous entendons discuter de la pertinence d'une approche neuro-didactique pour pallier les lacunes identifiées.

Pour répondre à ces enjeux, notre discussion s'articulera autour de trois axes majeurs :

1. **Le profil neuro-sensoriel du corpus** : Nous synthétiserons la manière dont les trois auteurs sollicitent, par leurs styles respectifs, des réseaux neuronaux complémentaires (vision, olfaction, motricité) et comment cette complémentarité constitue un atout pour la différenciation pédagogique.
2. **La confrontation entre "Littérarité" et "Didactique du manuel"** : Nous discuterons du décalage observé entre la densité sémantique des œuvres et la linéarité des activités proposées, en interrogeant l'impact de ce divorce sur la motivation et la mémorisation de l'élève.
3. **L'apport de la neuroéducation comme solution de remédiation** : Nous évaluerons comment l'application des piliers de Dehaene et des modèles de mémoire (MNESIS) permet de transformer ces textes en "accélérateurs d'apprentissage", validant ainsi nos hypothèses de recherche.

Cette synthèse nous permettra de passer d'un diagnostic critique à une force de proposition, jetant ainsi les bases d'une nouvelle ingénierie pédagogique éclairée par les sciences cognitives.

8. Synthèse des profils neuro-sensoriels : Un corpus à haute connectivité

L'analyse transversale des trois supports révèle une complémentarité remarquable dans la sollicitation des aires cérébrales. Si chaque texte est une porte d'entrée vers la langue française, chacun utilise une "clé" sensorielle différente, ce qui permet de toucher la diversité des profils d'apprentissage des élèves.

A. La complémentarité des entrées sensorielles (Multimodalité)

Nous avons observé que les auteurs ne se contentent pas de décrire, ils activent des simulations mentales spécifiques :

- **Feraoun (L'entrée visuo-spatiale)** : En jouant sur les contrastes chromatiques et la verticalité de l'olivier, il mobilise principalement le cortex visuel et les zones de l'attention spatiale. C'est un texte qui apprend à l'élève à "voir" en français.
- **Zemouri (L'entrée olfactivo-affective)** : Par la métonymie du jasmin, il sollicite le bulbe olfactif et le système limbique. Ici, le français s'apprend par l'émotion et l'ancrage sensoriel profond.
- **Amrouche (L'entrée moteur-sociale)** : Le récit des préparatifs de la fête active les neurones miroirs et le cortex moteur. L'élève apprend par "action virtuelle", en s'identifiant au mouvement collectif.

B. La densité sémantique et la charge cognitive

Le point commun de ces trois textes est leur capacité à maintenir un **équilibre optimal entre nouveauté et familiarité**.

- Sur le plan micro-linguistique, la syntaxe (souvent binaire ou à l'imparfait) respecte l'empan mnésique de l'enfant de 4e AP.
- Cependant, la densité de "mots-images" (olivier, jasmin, dattes, fête) crée ce que nous appelons un encodage riche. Contrairement aux textes utilitaires du manuel, ces textes littéraires permettent au cerveau de créer des réseaux de neurones interconnectés : le mot "jasmin" n'est plus une étiquette vide, il est lié à une odeur, à un village et à une émotion.

Auteur	Dominante Neuro-sensorielle	Aire cérébrale cible	Bénéfice pour l'apprenant
Feraoun	Visuelle / Descriptive	Cortex Occipital	Structuration de l'espace et des couleurs.
Zemouri	Olfactive / Affective	Système Limbique	Ancrage mémoriel par l'émotion.
Amrouche	Motrice / Sociale	Neurones Miroirs	Apprentissage par l'action et l'empathie.

Tableau 1 : Synthèse : Cartographie cognitive du corpus

Cette synthèse montre que le corpus choisi par les concepteurs du manuel est biologiquement "parfait". Il couvre l'ensemble du spectre sensoriel nécessaire à une acquisition profonde du langage. Pourtant, comme nous allons le voir dans l'axe suivant, cette polyphonie sensorielle est totalement ignorée par les activités du manuel, qui ramènent ces expériences multidimensionnelles à une simple lecture linéaire et unidimensionnelle.

9. Confrontation entre "Littérarité" et "Didactique du manuel" : Le divorce cognitif

Cet axe de discussion met en lumière le décalage entre la puissance d'évocation des textes et la pauvreté des tâches prescrites. Nous avons identifié trois ruptures majeures qui freinent l'apprentissage.

A. De la lecture sensorielle au scanning visuel : une régression cognitive

Alors que nos analyses ont montré que Feraoun, Zemouri et Amrouche sollicitent une "lecture incarnée" (impliquant le corps, les sens et les émotions), le manuel impose une **lecture fonctionnelle de bas niveau**.

- **Le constat :** Les activités se limitent au repérage d'informations explicites (noms, lieux, couleurs).
- **L'impact neuro-didactique :** Ce passage forcé du "ressenti" au "repérage" court-circuite le **système limbique**. L'élève n'est plus un sujet qui s'émeut, mais un exécutant qui traite

des données froides. En restant à la surface du texte, le manuel empêche l'activation du **Gyrus Angulaire**, zone clé pour la fusion entre l'image visuelle du mot et sa profondeur sémantique.

B. L'absence d'inférences : l'atrophie du cortex préfrontal

La littérarité repose sur l'implicite (ex: le jasmin qui représente l'identité, l'olivier qui représente la résistance). Or, le manuel ne pose aucune question exigeant une déduction.

- **Le constat** : Les questions sont fermées et ne demandent jamais "Pourquoi ?" ou "À quoi cela te fait-il penser ?".
- **L'impact neuro-didactique** : Le **cortex préfrontal**, siège des fonctions exécutives supérieures, est laissé au repos. En ne sollicitant pas les **inférences de liaison**, le manuel prive l'élève de la "récompense cognitive" liée à la résolution d'une énigme textuelle. La lecture devient une tâche monotone sans défi intellectuel.

C. La fragmentation du sens par la grammaire précoce

Une constante observée dans les trois chapitres est l'irruption brutale de consignes grammaticales (encadrer, souligner, classer) au milieu de la découverte du texte.

- **Le constat** : On demande à l'élève d'identifier la nature d'un mot avant même d'avoir stabilisé son sens émotionnel.
- **L'impact neuro-didactique** : Cela crée une **interférence cognitive** majeure. La mémoire de travail, saturée par la règle technique, ne peut plus consolider la trace mnésique du récit. Comme le souligne le modèle **MNESIS**, la mémoire épisodique (le souvenir de l'histoire) est écrasée par une tentative prématurée de nourrir la mémoire sémantique (la règle).

Potentiel du Texte Littéraire	Réalité de l'Activité du Manuel	Conséquence Biologique
Multisensorialité	Repérage textuel simple	Extinction des zones sensorielles
Charge Affective	Identification grammaticale	Chute de la dopamine (désintérêt)

Profondeur Inférentielle	Questions littérales	Sous-sollicitation du cortex préfrontal
Mouvement (Amrouche)	Observation statique	Inactivation des neurones miroirs

Tableau 2 : Récapitulatif du décalage (Le "Divorce" Didactique)

Ce divorce entre le texte et l'activité explique pourquoi de nombreux élèves, bien qu'ayant "lu" le texte, sont incapables d'en restituer l'essence quelques jours plus tard. Le manuel traite le cerveau comme un disque dur que l'on remplit de données isolées, alors que la littérature demande une architecture en réseau. Ce constat justifie l'urgence d'introduire des stratégies de remédiation neuro-éclairées, que nous aborderons dans notre dernier axe.

10. L'apport de la neuroéducation : Vers une ingénierie de la remédiation

La reconnaissance des lacunes du manuel ne suffit pas ; il convient de proposer un cadre méthodologique capable de restaurer la puissance des textes littéraires. Cet axe discute de la manière dont les modèles de Dehaene, Eustache et Dubois servent de fondations à une nouvelle pratique de classe.

A. La restauration des piliers de l'apprentissage (Dehaene)

L'approche neuro-didactique propose de réorganiser la séance de lecture pour respecter le fonctionnement biologique de l'enfant :

- **L'Attention** : Plutôt que de laisser l'élève se perdre dans un texte dense, l'enseignant "neuro-éclairé" utilise des signaux de cadrage (indices visuels, questions d'anticipation) pour focaliser les ressources sur les éléments porteurs de sens.
- **L'Engagement actif** : Nous passons d'une écoute passive à une lecture prédictive. En demandant à l'élève d'émettre des hypothèses sur la suite du texte de Zemouri ou d'Amrouche, on active le cortex préfrontal et on maintient un niveau de curiosité élevé.

B. La gestion de la mémoire et de l'encodage (Eustache et Dubois)

L'apport majeur de notre recherche réside dans la proposition d'un encodage multimodal et riche.

- **Le modèle MNESIS de Francis Eustache** : En distinguant la mémoire épisodique (le souvenir de l'histoire) de la mémoire sémantique (le savoir linguistique), nous avons compris qu'il faut d'abord stabiliser le récit émotionnel avant de plaquer des règles de grammaire.
- **L'encodage riche (Dubois, 2017)** : Pour les trois textes, nous préconisons des activités qui sollicitent plusieurs canaux (dessiner l'olivier, mimer la fête, décrire l'odeur du jasmin). Plus les connexions synaptiques sont nombreuses, plus la trace mnésique est résistante à l'oubli. Le français n'est plus une langue apprise par cœur, mais une langue vécue.

C. L'erreur comme levier et non comme faute

La discussion des résultats montre que l'approche neuro-didactique modifie le statut de l'erreur. Dans les activités du manuel, l'erreur est souvent sanctionnée ou ignorée. Dans notre proposition :

- L'erreur est vue comme un signal de rétroaction nécessaire au cerveau pour ajuster ses prédictions.
- Le retour d'information immédiat (feed-back) permet à l'élève de corriger ses représentations mentales en temps réel, favorisant une compréhension profonde.

Modèle Théorique	Application Pratique dans nos Séquences	Effet Cognitif Recherché
Piliers de Dehaene	Questions d'anticipation et lecture active.	Maintien de l'attention et de la dopamine.
MNESIS (Eustache)	Respect de l'ordre : Émotion $\rightarrow$ Sens $\rightarrow$ Forme.	Consolidation de la mémoire à long terme.
Encodage (Dubois)	Activités multisensorielles et multimodales.	Robustesse de la trace mnésique.

Tableau 3 : Synthèse de la proposition de remédiation

En définitive, la neuroéducation ne vient pas remplacer la didactique du FLE, elle vient lui donner une base biologique. La discussion de nos résultats prouve que l'échec de certains élèves n'est pas dû à leur incapacité, mais à des stratégies d'enseignement "aveugles" au fonctionnement cérébral.

En réconciliant le texte littéraire algérien avec les besoins cognitifs de l'enfant, nous ouvrons la voie à une pédagogie de la réussite, où la langue française devient un outil de plaisir, de découverte et de construction identitaire.

11. Discussion des résultats

11.1. Retour sur les hypothèses de recherche

Notre recherche s'est construite autour de trois hypothèses formulées au seuil de ce travail. L'analyse des trois textes et de leurs activités nous permet de les évaluer de manière rigoureuse.

Les activités de lecture proposées dans le manuel de FLE de la 4^{ème} année primaire solliciteraient plusieurs processus cognitifs chez les élèves, notamment l'attention, la mémoire et la compréhension.

Notre analyse confirme partiellement cette hypothèse. Les activités du manuel mobilisent effectivement certains processus cognitifs principalement la compréhension littérale, la mémoire sémantique basique et, de manière émergente, l'engagement collaboratif (texte d'Amrouche). Cependant, l'attention y est peu stimulée de manière intentionnelle, et les processus cognitifs supérieurs inférence, imagerie mentale, représentation symbolique identifiés au Chapitre 2 comme fondamentaux dans la construction du sens, sont systématiquement absents. L'hypothèse est donc validée dans sa dimension minimale, mais infirmée dans sa dimension profonde.

L'intégration de stratégies pédagogiques inspirées des neurosciences cognitives pourrait améliorer la compréhension des textes littéraires chez les élèves de 4^{ème} année primaire.

Cette hypothèse est validée par notre travail de proposition pédagogique. Les séquences enrichies que nous avons conçues pour chacun des trois textes démontrent concrètement qu'il est possible d'activer les quatre piliers de l'apprentissage de Dehaene sans modifier les textes du manuel. La mise en œuvre d'activités de prédiction, d'imagerie mentale, de lecture expressive, de carte heuristique et de réactivation différée constitue un ensemble de leviers neuroéducatifs directement opérationnels en classe de FLE. Cette validation reste toutefois théorique : une étude expérimentale en classe serait nécessaire pour en mesurer les effets réels sur les performances des apprenants.

L'exploitation pédagogique du texte littéraire favoriserait le développement des compétences linguistiques et cognitives des apprenants en classe de FLE.

Notre analyse confirme pleinement cette troisième hypothèse sur le plan potentiel. Les trois textes étudiés par leur polyésémie, leur ancrage culturel et leur richesse stylistique possèdent toutes les caractéristiques nécessaires pour développer simultanément les compétences linguistiques (lexique, syntaxe, stylistique) et cognitives (attention, inférence, mémorisation) des apprenants. La condition est que leur exploitation pédagogique soit éclairée par les principes de la neuroéducation, ce que notre recherche s'est efforcée de proposer.

11.2. Lecture critique des résultats

Un manuel entre potentiel et sous-exploitation : Le résultat le plus saillant de notre analyse est cet écart constant entre la qualité des textes littéraires sélectionnés et la pauvreté cognitive des activités qui les accompagnent. Le manuel algérien de 4^{ème} année primaire a fait le choix courageux de s'appuyer sur des auteurs authentiques « Feraoun, Zemouri, Amrouche » plutôt que sur des textes fabriqués pour la classe. Ce choix est en accord avec les orientations du CECRL (Conseil de l'Europe, 2001) qui recommande l'usage de documents authentiques. Cependant, la tradition des activités de compréhension reste ancrée dans un paradigme référentiel et grammatical qui précède les découvertes des neurosciences cognitives.

La tension entre couverture programmatique et profondeur cognitive : Notre analyse révèle également une contrainte structurelle du manuel : la nécessité de couvrir un programme vaste (trois séquences par projet, plusieurs projets) conduit à privilégier la quantité des activités sur leur profondeur. Or, comme nous l'avons vu avec Dubois (2017), la consolidation mémorielle exige du temps et de la répétition. Un enseignement efficace selon les neurosciences préférerait moins de textes mais mieux exploités, plutôt qu'une accumulation de supports traités superficiellement.

Le rôle décisif de l'enseignant(e) : Nos analyses convergent vers une conclusion pédagogique majeure : les limites du manuel ne sont pas fatales. L'enseignant(e) dispose d'une marge de manœuvre considérable pour enrichir les activités proposées. En comprenant comment fonctionne le cerveau de ses élèves, ses besoins d'attention, de curiosité, d'émotion et de réactivation, il/elle devient, comme le formule Dubois (2017), un « médiateur entre le texte et les mécanismes cognitifs ».

de l'élève ». C'est précisément cette posture neuro-éclairée que nos séquences optimisées cherchent à incarner.

11.3. Limites de la recherche

Notre travail présente des limites qu'il convient d'identifier avec honnêteté scientifique. Premièrement, notre analyse est de nature documentaire et théorique : elle porte sur les textes et les activités du manuel, mais n'a pas été validée par une observation directe en classe. Les propositions pédagogiques avancées, bien qu'ancrées dans des références scientifiques solides, restent à l'état d'hypothèses opérationnelles. Deuxièmement, notre corpus se limite à trois textes d'un seul manuel. Une recherche plus ample, portant sur plusieurs niveaux scolaires ou plusieurs manuels, permettrait de généraliser les conclusions. Troisièmement, les neurosciences elles-mêmes soulignent la variabilité individuelle des cerveaux : les stratégies proposées ne sauraient être perçues comme des formules universelles, mais comme des orientations à adapter en fonction du profil cognitif et culturel de chaque élève.

Conclusion

L'analyse empirique menée dans ce chapitre met en lumière une fracture majeure entre la richesse intrinsèque du corpus littéraire (**Feraoun, Zemouri, Amrouche**) et la réalité de son exploitation didactique dans le manuel de 4e année primaire. Les résultats de notre diagnostic convergent vers les conclusions suivantes :

1. Le paradoxe de la "littérature neutralisée"

Nos observations confirment que le manuel de 4e AP sélectionne des textes de haute valeur esthétique, capables de mobiliser l'entièreté de l'architecture cérébrale (système limbique, cortex sensoriel et moteur). Cependant, ces textes sont "neutralisés" par une ingénierie pédagogique qui privilégie les tâches référentielles et morphosyntaxiques. Ce décalage condamne l'apprenant à un traitement cognitif de surface, limitant ainsi la lecture à un simple exercice de décodage désincarné.

2. Validation de la première hypothèse : Une sous-exploitation cognitive

Les données recueillies valident notre première hypothèse : si le manuel sollicite bien les processus de base (identification lexicale, compréhension littérale), il ignore les processus de haut niveau. L'absence d'activités stimulant l'inférence, l'imagerie mentale et la pensée symbolique empêche la création d'une trace mnésique durable. Le cerveau de l'élève traite l'information de manière éphémère, sans parvenir à une consolidation mémorielle profonde.

3. Validation de la deuxième hypothèse : La viabilité de l'approche neuro-éclairée

Nos analyses prouvent qu'il est possible de remédier à ces lacunes sans modifier le corpus. En réalignant les activités sur les quatre piliers de Dehaene, le modèle MNESIS d'Eustache et l'encodage multimodal de Dubois (2017), nous démontrons qu'une exploitation "neuro-enrichie" est possible. Il ne s'agit pas de simplifier le texte, mais de créer un environnement biologiquement favorable qui respecte les contraintes et les besoins du "cerveau apprenant".

4. Perspectives : Vers une transformation des pratiques

En conclusion, ces résultats suggèrent que l'amélioration de l'enseignement du FLE au primaire ne dépend pas d'un changement de manuel, mais d'une mutation des gestes professionnels. Former l'enseignant à devenir un "ingénieur en neuro-didactique" permet de transformer chaque support littéraire en un puissant levier de développement cognitif.

Cette articulation entre la rigueur des neurosciences et la réalité de la classe constitue le cœur de notre démonstration et sera le fil conducteur de notre conclusion générale

Conclusion Générale

Conclusion Générale

Au terme de ce parcours de recherche, qui nous a conduits des fondements théoriques de la lecture littéraire jusqu'à l'analyse concrète des textes et des activités du manuel algérien de FLE de la 4^{ème} année primaire, il nous est possible de formuler une réponse articulée à notre question de recherche centrale : dans quelle mesure les activités de lecture proposées dans ce manuel mobilisent-elles les processus cognitifs des élèves, et comment les apports des neurosciences peuvent-ils contribuer à améliorer la compréhension des textes littéraires ?

Notre étude a révélé une tension fondamentale au cœur du manuel analysé : d'un côté, des textes littéraires d'une richesse remarquable Mouloud Feraoun et sa prose poétique de l'olivier kabyle, Kamal Zemouri et sa métonymie du jasmin-village, Taos Amrouche et son évocation sensorielle de la fête du Mouloud, textes qui possèdent toutes les caractéristiques nécessaires à la mobilisation des processus cognitifs complexes : polyésémie, ancrage culturel, densité stylistique et potentiel inférentiel. De l'autre côté, des activités de compréhension qui, dans leur grande majorité, s'en tiennent à un niveau référentiel et grammatical, sans exploiter la richesse littéraire et cognitive de ces supports.

Cette tension n'est pas une fatalité. Elle est le produit d'un décalage historique entre les pratiques didactiques ancrées dans une tradition grammaticale et les acquis récents des neurosciences cognitives. Notre recherche a montré que combler ce décalage est possible, sans remplacer les textes ni bouleverser la structure du manuel. Il suffit et ce « il suffit » est en réalité un programme ambitieux de transformer la posture pédagogique qui accompagne ces textes.

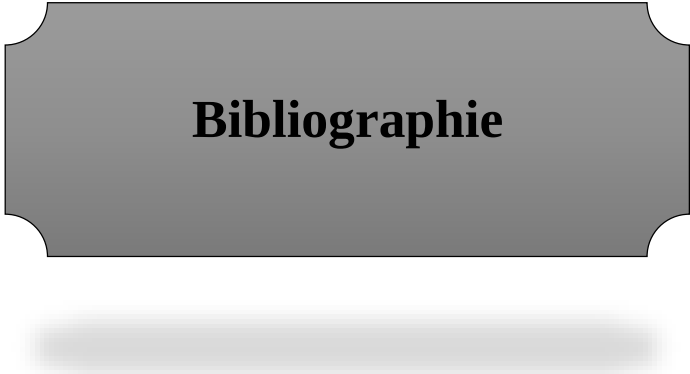
En nous appuyant sur les quatre piliers de l'apprentissage de Stanislas Dehaene l'attention, l'engagement actif, le retour d'information et la consolidation, sur le modèle MNESIS de Francis Eustache qui distingue les différents systèmes mémoriels impliqués dans la lecture, et sur le principe de l'encodage riche développé par Bénédicte Dubois, nous avons proposé pour chacun des trois textes une séquence pédagogique enrichie, structurée en trois phases : avant, pendant et après la lecture. Ces séquences ne sont pas des recettes mais des orientations : elles illustrent comment la connaissance du cerveau apprenant peut transformer chaque moment de la classe de lecture en une expérience cognitivement active et mémorielle efficace. La neuroéducation, loin d'être un simple effet de mode scientifique, constitue un véritable changement de paradigme pour l'enseignement du FLE. Elle ne nous dit pas quoi enseigner, mais comment créer les conditions biologiquement favorables à l'apprentissage. En comprenant que l'erreur est un signal d'ajustement

Conclusion Générale

nécessaire (et non une faute à sanctionner), que la répétition espacée est plus efficace que l'apprentissage intensif, que l'émotion est un accélérateur de la mémorisation, l'enseignant(e) de FLE peut devenir ce que Dubois appelle un « guide pour le cerveau de l'apprenant ».

Notre recherche ouvre des perspectives qui dépassent le cadre de ce mémoire. Il serait précieux, dans des travaux ultérieurs, de tester expérimentalement les séquences proposées en classe, de mesurer leur impact sur la compréhension et la mémorisation des élèves, et d'élargir l'analyse à d'autres niveaux scolaires et d'autres manuels. Il serait également fructueux d'interroger la formation initiale et continue des enseignants de FLE en Algérie : dans quelle mesure les connaissances en neuroéducation y sont-elles intégrées ? C'est peut-être là que se situe le levier le plus puissant pour une transformation durable des pratiques pédagogiques.

En définitive, ce travail nous aura permis de comprendre que le cerveau de l'élève de 4^eMO année primaire n'est pas un réceptacle passif d'informations, mais un organe dynamique, plastique et avide de sens. Les textes de Feraoun, Zemouri et Amrouche lui offrent précisément ce dont il a besoin : un sens ancré dans la culture, porté par la beauté de la langue, et ouvert à l'interprétation. Notre rôle, en tant que chercheurs et enseignants, est de lui donner les clés pour pousser cette porte.



Bibliographie

Bibliographie

Barthes, R. (1970). *S/Z*. Seuil.

Barrett, L. F. (2017). *How emotions are made: The secret life of the brain*. Houghton Mifflin Harcourt.

Cornaire, C., & Germain, C. (1999). *Le point sur la lecture*. CLE International.

Cuq, J.-P., & Gruca, I. (2002). *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Presses Universitaires de Grenoble.

Dehaene, S. (2007). *Les neurones de la lecture*. Odile Jacob.

Dufays, J.-L., Gemenne, L., & Ledur, D. (2005). *Pour une lecture littéraire* (2e éd.). De Boeck.

Eco, U. (1985). *Lector in fabula*. Grasset.

Fayol, M. (1992). *Psychologie cognitive de la lecture*. Presses Universitaires de France.

Giasson, J. (1990). *La compréhension en lecture*. Gaëtan Morin / De Boeck Supérieur.

Jouve, V. (1993). *La lecture*. Hachette.

Le Ny, J.-F. (2005). *Comment l'esprit produit du sens*. Odile Jacob.

Picard, M. (1986). *La lecture comme jeu*. Les Éditions de Minuit.

Puren, Ch. (1988). *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues*. CLE International.

II. Chapitres d'ouvrages collectifs et rapports

Dubois, B. (2017). *L'apport des neurosciences cognitives pour l'enseignement*. IFP Nord Pas de Calais.

Paradis, M. (1994). Neurolinguistic aspects of implicit and explicit memory: Implications for bilingualism. Dans N. C. Ellis (Éd.), *Implicit and Explicit Learning of Second Languages* (p. 393-419). Academic Press.

Bibliographie

Society for Neuroscience. (2013). Apprentissage, mémoire et langage (S. Laroche, trad.). Dans *Le Cerveau en fiches* (p. 15-24). Société des Neurosciences.

III. Thèses de doctorat et mémoires de master

Ameur, A. (2016). *Le rôle des structures cognitives et psychologiques de l'apprenant dans la compréhension en lecture* [Thèse de doctorat, Université Mohamed Khider - Biskra]. Repertoire institutionnel de l'Université de Biskra.

Lemaini, S. (2022). *L'apport des neurosciences cognitives dans la mémorisation du lexique en FLE* [Mémoire de Master, Université de Biskra].

Voyneau, H. (2024). *L'expression des émotions avec l'ANL chez les apprenants de français langue étrangère en contexte universitaire : focus sur trois émotions, anxiété, enjoyment et ennui* [Mémoire de master, Université d'Angers]. UA Faculté des Lettres, Langues et Sciences Humaines.

IV. Articles de revues scientifiques

Netten, J. (2020). La conception de l'approche neurolinguistique et son rapport avec le Français intensif : historique et mise en œuvre en contexte scolaire. *Didactique du FLES*, 2020.
<https://www.ouvroir.fr/dfles/index.php?id=85> (Consulté le 02/02/2026)

Sans, A. (2009). La lecture et ses neurones. *Bulletin de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier*, 40, 375-385. (Consulté le 29/01/2026)

V. Sources web

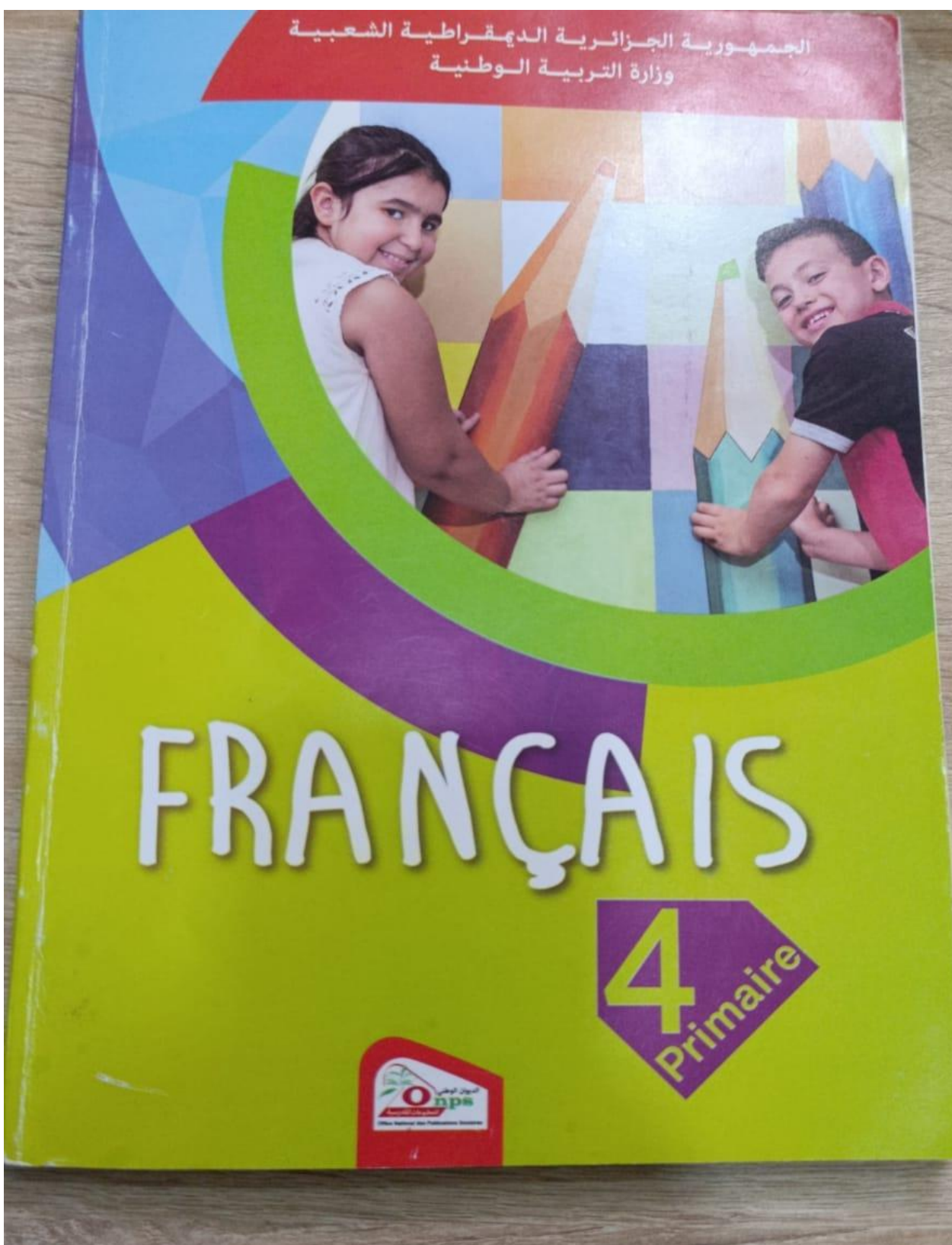
Barrett, L. F. (2021). Your brain predicts (almost) everything you do. *Mindful*.
<https://www.mindful.org/your-brain-predicts-almost-everything-you-do/>

Conseil de l'Europe. (2001). *Cadre européen commun de référence pour les langues*. Didier.

Dehaene, S. (s. d.). *Le cerveau lecteur* [Image]. Mon cerveau à l'école.
<https://moncerveaualecole.com/le-cerveau-lecteur/>

Annexes

Annexes



Annexes
