

Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1^{ère} année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.

Gaps in academic literacy: An analysis of difficulties in understanding scientific texts among first-year LMD students at the Faculty of Natural and Life Sciences (NLS) of Mohamed Boudiaf University (USTO-MB) in Oran.

TENNAH Fethi^{1*}, TOUATI Mohammed²

¹Université Oran 2 Mohamed Ben Ahmed, Oran, Laboratoire de la création d'outils pédagogiques et de l'apprentissage en langues étrangères (Algérie), fethi.tennah@univ-usto.dz

²Université Oran 2 Mohamed Ben Ahmed, Oran, Laboratoire de la création d'outils pédagogiques et de l'apprentissage en langues étrangères (Algérie), touati_2003@yahoo.fr

Reçu le : 29/04/2026 Accepté le : 31/05/2026 Publié le : 30/06/2026

Résumé :

Cette étude analyse les obstacles de compréhension écrite rencontrés par les étudiants de première année SNV à l'université USTO-MB d'Oran. Le passage vers l'enseignement supérieur scientifique révèle une rupture importante, caractérisée par une transition du bilinguisme scolaire vers un français de spécialité complexe. En se basant sur une méthodologie mixte (tests de compréhension et questionnaires), l'étude établit que ces difficultés ne résultent pas seulement de lacunes linguistiques en FLE, mais aussi d'une méconnaissance des genres textuels académiques. Les résultats montrent une saturation cognitive

* L'expéditeur de l'article.

Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1^{ère} année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.

liée à la densité lexicale et un déficit à déployer des stratégies de lecture sélective. En conclusion, cette étude préconise d'intégrer la didactique du Français sur Objectifs Spécifiques (FOS) afin de consolider l'affiliation institutionnelle des nouveaux étudiants

Mots-clés: Littéracie universitaire, étudiants de 1^{ère} année Licence, difficultés de compréhension, discours scientifique, didactique du français sur objectifs spécifiques (FOS)

Abstract:

This study analyses the obstacles to reading comprehension encountered by first-year SNV students at USTO-MB University in Oran. The transition to higher education in science represents a significant break, characterised by a shift from academic bilingualism to complex specialised French. Using a mixed-methodology approach (comprehension tests and questionnaires), the study establishes that these difficulties stem not only from linguistic gaps in French as a Foreign Language (FLE), but also from a lack of familiarity with academic text genres. The results reveal cognitive overload linked to lexical density and a deficit in the ability to employ selective reading strategies. In conclusion, this study recommends integrating the teaching of French for Specific Purposes (FSP) in order to consolidate new students' institutional integration.

Keywords: academic literacy; first-year undergraduates; reading comprehension failures; Scientific discourse analysis; teaching french for specific purposes (FSP).



Introduction et problématique :

La transition à l'enseignement supérieur en Algérie, et plus particulièrement dans le domaine des sciences naturelles et de la vie, marque une étape décisive caractérisée par un changement radical des supports pédagogiques. Pour les nouveaux étudiants, cette transition implique non seulement un changement de lieu géographique ou d'établissement, mais aussi une rupture épistémologique profonde. En biologie, les étudiants se retrouvent soudainement dans un environnement où le français n'est pas seulement une matière, mais le seul moyen de transmission des connaissances académiques. Cette transition est encore compliquée par le passage d'un enseignement secondaire principalement arabophone à un programme universitaire où la maîtrise d'un français spécialisé est une condition sine qua non de la réussite académique.

En effet, la compréhension des textes scientifiques est une compétence essentielle pour les étudiants de première année de la faculté des sciences de la nature et de la vie de l'université USTO-MB d'Oran, Cependant, nous remarquons un phénomène paradoxal : bien que les étudiants disposent souvent des connaissances de base en français langue étrangère (FLE), ils ne parviennent pas à comprendre des textes sur la cytologie ou la génétique à titre d'exemple.

L'importance de ce sujet est essentielle dans la mesure où la compréhension écrite est à la base de toutes les autres compétences. Sans une compréhension approfondie du sens du texte, il est impossible de résumer les cours, de rédiger des rapports sur les travaux pratiques (TP) ou de répondre aux questions d'examen.

Le thème fondamental de cette étude est l'analyse de l'écart entre les exigences de la littéracie universitaire scientifique (lecture et écriture académique) et les capacités effectives des nouveaux étudiants de L1. Notre question centrale est donc la suivante :

Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1^{ère} année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.

Quelles sont les raisons spécifiques pour lesquelles les textes scientifiques sont difficiles à comprendre pour les étudiants de L1 de la faculté SNV de l'université USTO-MB à Oran ?

Est-ce que ce déficit est associé uniquement à des lacunes linguistiques qui correspondent à leur connaissance du français ou à une inaptitude à décrypter le genre discursif relatif à la biologie ?

Cette étude vise à analyser ces difficultés, non pas pour conclure à un échec, mais pour suggérer des issues didactiques palpables.

1. Émission des hypothèses de recherche

Pour tenter de résoudre cette problématique, nous avons formulé deux hypothèses de travail qui seront vérifiées au cours de l'enquête sur le terrain.

Hypothèse 1 (l'incompétence stratégique) : Nous postulons que cette difficulté peut être liée à des pratiques de lecture bien ancrées acquises au lycée. Les étudiants perçoivent les textes universitaires comme de la simple prose narrative et n'utilisent pas les conjonctions logiques ou la structure des séquences explicatives (étapes de la formulation du problème/de la solution) pour s'orienter dans les connaissances présentées.

Hypothèse 2 (un trouble conceptuel linguistique) : Dans le cadre particulier de la faculté SNV de l'université USTO-MB à Oran, nous émettons l'hypothèse que le passage de l'arabe (enseignement secondaire) au français (université) dans les matières scientifiques crée une « double charge ». Les étudiants procèdent à une traduction mentale systématique, ce qui entraîne une distorsion des concepts biologiques,

en particulier lorsque la signification des termes dans le langage courant diffère de celle dans la terminologie technique spécialisée.

Transiter de l'enseignement secondaire à l'enseignement supérieur implique non seulement un changement de niveau académique, mais également une transformation dans les méthodes d'acquisition des connaissances. Pour saisir les contraintes subies par les étudiants de L1 de la faculté SNV, il est nécessaire de combiner deux domaines disciplinaires : la psychologie cognitive et la didactique des langues de spécialité (LSP : l'enseignement de la terminologie).

2. Les processus cognitifs de la lecture : modèle de construction-intégration

Dans la perspective de comprendre les causes de cette compréhension défailante, il est judicieux de se tourner vers la psychologie cognitive, en particulier vers le modèle de construction-intégration (**Kintsch, W, 1988, p. 163**) qui aide à distinguer l'écart entre "lire les mots" et "comprendre le sens". Ce modèle de compréhension d'un texte nécessite la construction de deux niveaux relatifs à la représentation :

1. La base de texte : représentation mentale des propositions sémantiques (lexique et syntaxe).
2. Le modèle de situation : intégrer ces informations à ses connaissances antérieures.

En fait, « La compréhension ne se réduit pas à la construction d'une base de texte cohérente ; elle nécessite l'élaboration d'un modèle de situation, où les connaissances antérieures du lecteur s'intègrent aux informations textuelles pour former une représentation mentale stable. ». Coincé à « la base de texte », l'étudiant en difficulté sait déchiffrer mais n'arrive pas à interpréter. En effet, et comme précisé par (**Adam, J-M, 2011, p. 145**), comprendre un texte documentaire est tributaire de la prédisposition du lecteur à reconnaître la macro-structure du texte qu'est le plan logique du texte : « La compréhension d'un texte documentaire repose sur la capacité du lecteur à identifier la

Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1^{ère} année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.

macrostructure du texte, ce que l'étudiant de L1 omet souvent au profit d'un déchiffrement mot à mot. ».

3. L'obstacle épistémologique et la langue de spécialité

Finalement, il importe de mettre en relief l'importance de la notion du « Français sur Objectifs Spécifiques » (FOS). En biologie, la langue n'est pas simplement considérée comme un moyen de communication, mais aussi une « Langue-objet ». L'étudiant est tenu d'assimiler des concepts nouveaux dans un ensemble de connaissances de manière cohérente qui ébranlent à la fois ses représentations et compréhensions quotidiennes. La complexité textuelle revêt ici un caractère épistémologique étant donné que sa qualité « neutre » et « objective » supplante l'aspect « humain »

Cette spécificité objective du discours scientifique, caractérisée par l'absence d'un locuteur (décontextualisation), déconcerte les étudiants coutumiers des textes narratifs et expressifs. Reconnu par ces travaux sur l'acculturation des étudiants et les écrits de recherche, (Grossmann, F, 1999, p. 127) met en lumière la rupture entre un français de scolarisation et un français de spécialité dans lequel l'étudiant nouveau se trouve désorienté en matière d'effacement énonciatif de tout indice de subjectivité en faveur de l'objectivité scientifique (insécurité linguistique): « L'écriture de recherche impose une mise à distance de l'expérience immédiate et un effacement de l'énonciateur qui déroutent le lecteur novice. Ce dernier, souvent habitué à des formes de narrativité ou d'expressivité, peine à habiter une position de lecture où le "je" disparaît derrière des structures passives ou impersonnelles, créant ainsi un sentiment d'extériorité, voire d'exclusion, par rapport au savoir exposé. ». Dans cette optique (Gracia-Debanc, C, 2019, p. 42) souligne que le lexique n'est pas uniquement une liste de mots, mais un obstacle

à la pensée scientifique. En fait, pour elle « L'obstacle majeur pour l'étudiant débutant ne réside pas tant dans la complexité syntaxique que dans la densité conceptuelle du lexique : chaque mot de spécialité est un condensé de théories que le lecteur doit savoir déplier pour comprendre le texte. »

2. Méthodologie de la recherche

Dans la perspective de comprendre les difficultés de compréhension écrite rencontrées par les étudiants de première année de la faculté SNV de l'université USTO-MB, nous avons employé une approche analytico-descriptive associant des méthodes quantitatives et qualitatives. Cette option méthodologique établit un parallèle entre les résultats factuels des étudiants (erreurs) et leurs perceptions subjectives (attitude vis-à-vis du texte).

2.1. Le terrain de l'enquête et la population d'étude

L'étude a été conduite à la faculté SNV de l'université USTO-MB d'Oran, le choix de cet établissement universitaire relève de son aspect représentatif dans le domaine des sciences naturelles et de la vie. L'enquête de terrain s'est tenue au début du mois d'Octobre 2025. En fait, le choix de cette période est motivé par le fait qu'elle correspond à l'immersion de ces nouveaux étudiants, dans une phase d'accoutumance académique d'accueil caractérisée par l'intensité du choc linguistique et conceptuel lors des premiers cours.

A l'ouverture de l'année universitaire, ces étudiants de 1^{ère} année sont encore influencés par des méthodes scolaires de lecture au secondaire. En conduisant ces tests (test de closure et questionnaire d'auto-évaluation) au début du mois d'Octobre, notre but était de mesurer la compétence de lecture à l'état initial avant que l'acculturation universitaire et académique prenne forme en changeant les stratégies de lecture des étudiants en question.

La population étudiée : 200 étudiants de première année de licence ont participé à l'étude. Ce type de public occupe une position stratégique, car il se trouve dans une période de transition entre deux systèmes : le

Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1^{ère} année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.

~~~~~

système d'enseignement secondaire, basé sur la langue arabe, et le système universitaire, basé sur la langue française.

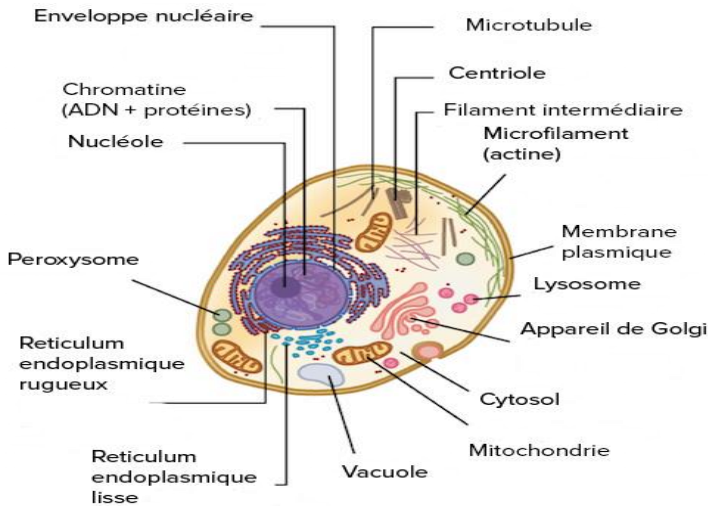
Considérés comme fraîchement bacheliers, ces nouveaux étudiants ont commencé leur cursus universitaire au mois d'Octobre, se situant ainsi dans une phase de transition appelée « temps de l'étrangeté » par (Coulon, A, 1997, p. 27).

- Le profil académique : la majorité des sujets sont titulaires d'un baccalauréat scientifique (sciences expérimentales), obtenu majoritairement dans des établissements du cycle secondaire d'Oran.
- Le profil linguistique : les sujets se voient confronter dès leur rentrée en Octobre à un enseignement des sciences naturelles et biologiques dispensé intégralement en langue française, après avoir suivi leur scolarité secondaire en langue arabe.

## **2.2. La constitution du corpus : le texte support**

Le choix du texte support revêt une importance primordiale pour l'évaluation des compétences en lecture et en compréhension. Nous avons opté pour un texte de spécialité en biologie cellulaire (la science des cellules), qui constitue le module principal du premier semestre en L1. De plus, ce choix textuel repose sur l'authenticité (un polycopié de cours effectivement exploité par des enseignants), la densité terminologique (de nombreux termes ayant une signification unique monoréférentielle), et la complexité syntaxique (usage intensif des noms et des expressions impersonnelles, typiques des discours scientifiques).

**Figure (1). Schéma d'une cellule animale type**



### **2.3. Les instruments de collecte des données**

Afin d'avoir une compréhension approfondie de ce phénomène, nous avons utilisé deux mécanismes d'évaluation supplémentaires :

#### **2.3.1. Le test de compréhension (approche quantitative)**

Le test de compréhension en question est destiné à mesurer l'aptitude des étudiants à tirer des informations et à mettre en place des liens logiques. Il se divise en deux parties :

##### **- Le test de closure (ou texte à trous) :**

Dans le cadre de cette méthode, dont l'efficacité est confirmée par la psycholinguistique, un mot sur cinq ou sur dix est supprimé du texte. Pour combler le vide, les étudiants doivent non seulement faire appel à leur vocabulaire, mais également à leur compréhension de la syntaxe et du contexte.

# **Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1<sup>ère</sup> année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.**



## **- Les questions de compréhension fine :**

À l'inverse des simples interrogations de reconnaissance, ces exercices imposent aux étudiants d'accomplir des inductions. Il s'agit donc de trouver des informations qui ne sont pas explicitement mentionnées, mais qui résultent de la logique textuelle.

### **2.3.2. Le questionnaire d'auto-évaluation (approche qualitative)**

Ce questionnaire a pour visée de déterminer les stratégies de lecture des étudiants. Il met l'accent sur les paramètres clés suivants :

- Attitude ou rapport vis-à-vis de la langue : comment sont considérés le français d'usage et le français académique par les étudiants ?
- Les pratiques de lecture : les étudiants font-ils appel aux dictionnaires ? Traduisent-ils mentalement le texte en arabe ?
- Le sentiment de confiance en soi (auto-efficacité) : les étudiants estiment-ils pouvoir comprendre des articles scientifiques sans assistance de l'extérieur ?

## **3. Analyse et présentation des résultats**

Les données collectées auprès de 200 étudiants de première année de la faculté SNV de l'Université USTO-MB ont été traitées et analysées statistiquement d'un point de vue didactique de l'apprentissage du vocabulaire spécialisé. Nous exposons ci-dessous une analyse comparative des résultats concrets et des stratégies proposées.

### 3.1. Analyse des performances au test de closure : la mesure de la cohérence

Pour évaluer la capacité des étudiants à reconstituer la continuité et la cohérence sémantique de textes en biologie cellulaire, un test de closure (à trous) a été utilisé.

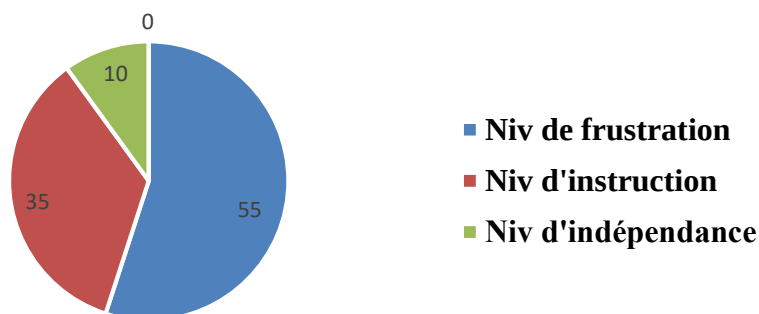
**Tableau (1). Répartition des résultats de réussite au test de closure (sur 20 items)**

| Niveau de lecture     | Résultats (Mots justes) | Effectif (N) | Fréquence (%) |
|-----------------------|-------------------------|--------------|---------------|
| Niveau de frustration | 00 à 08                 | 200          | 55%           |
| Niveau d'instruction  | 09 à 14                 | 200          | 35%           |
| Niveau d'indépendance | 15 à 20                 | 200          | 10%           |

Le tableau ci-dessus révèle que la majorité des étudiants (55%) se situe au « niveau frustrant ». Ce constat démontre, en suivant la théorie de la lisibilité (**Conquet, A, & Richaudeau, F 1973, p. 11**), la complexité à lire et à comprendre le texte sans l'assistance constante de l'enseignant. Alors que seulement 10% des étudiants arrivent, de manière autonome, à faire reconstruire le sens textuel.

# Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1<sup>ère</sup> année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.

Figure (2). Répartition des résultats de réussite au test de closure (sur 20 items)



## 3.2. Typologie des erreurs : lexique vs syntaxe

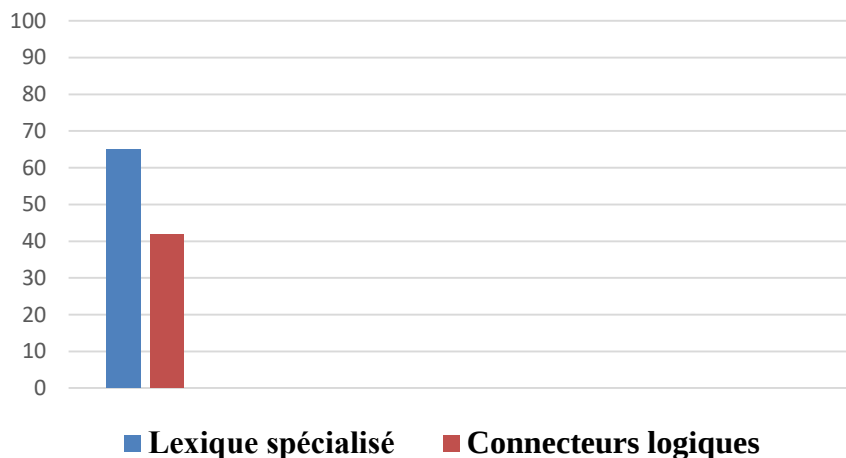
Afin d'identifier les causes de ces blocages, nous avons classé les erreurs en fonction des types de mots omis. L'histogramme ci-dessous compare les proportions d'erreurs relevées.

- **Le lexique spécialisé (taux d'erreurs : 65%)** : les termes monoréférentiels (par exemple : « organismes nucléaires », « organites cellulaires », « cytoplasme », « eucaryote ») sont reproduits avec le moins de précision. Les étudiants les voient comme des mots isolés et n'arrivent pas à les replacer dans leur contexte.

- **Les connecteurs logiques (Taux d'erreurs : 42%)** : les conjonctions (par exemple « d'une part », « d'autre part », « cependant ») sont souvent omises ou remplacées par des termes inappropriés. Cela montre que les élèves ne comprennent pas la séquence logique des raisonnements relatifs au discours scientifiques en biologie (cause et effet).



**Figure (3). Typologie des erreurs : Lexique vs Syntaxe**



### 3.3. Analyse des questions d'inférence : de la surface à la profondeur

Ce test contenait deux types de questions fondées sur un texte informant sur les étapes de la mitose.

**Tableau (2). Taux de réussite selon le niveau de traitement cognitif**

| Type de question      | Opération mentale                            | Taux de réussite |
|-----------------------|----------------------------------------------|------------------|
| Repérage (Explicite)  | Identifier un mot-clé présent dans le texte. | 71%              |
| Inférence (Implicite) | Déduire un lien logique non écrit.           | 19%              |

Le tableau ci-dessus illustre ce qui est communément appelé « une lecture de surface » en d'autres termes : la compréhension superficielle de la lecture. En fait, les étudiants de première année réussissent bien le « copier-coller » visuel (mise en évidence

## Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1<sup>ère</sup> année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.

d'informations). Le taux 71% de réussite au repérage explicite est relatif à la construction d'une « base de texte » (Kintsch, 1998, p. 103). Les étudiants ont procédé ainsi à l'encodage des mots, mais la plupart d'entre eux ne parviennent pas à créer le « modèle de situation ». En effet, les raisons de cet échec aux questions d'inférence (Kintsch, 1998, p. 107) résultent de la surcharge de la traduction qui bloque l'assimilation des connaissances scientifiques antérieures avec les nouvelles données du texte. Ce constat est une preuve scientifique manifeste que ces étudiants de 1<sup>ère</sup> année lisent le français sans que cela implique de comprendre la biologie qui y est rapportée. Dans ce contexte, (Tricot, A, 2021, p. 154) utilise le concept de « charge cognitive » afin d'expliquer la cause qui conduit à l'échec de l'inférence par l'usage de la traduction mentale systématique. En effet, il souligne que « Comprendre un document de spécialité exige de construire une représentation intégrée ; si la charge cognitive liée au traitement de la langue est trop élevée, le lecteur ne peut pas établir les liens nécessaires à la formation d'un modèle de situation cohérent. »

**Figure (4). Phases de la mitose**

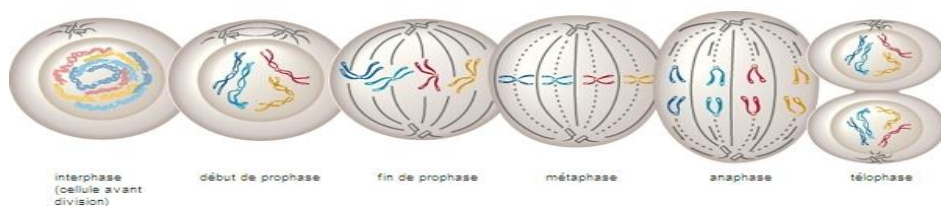
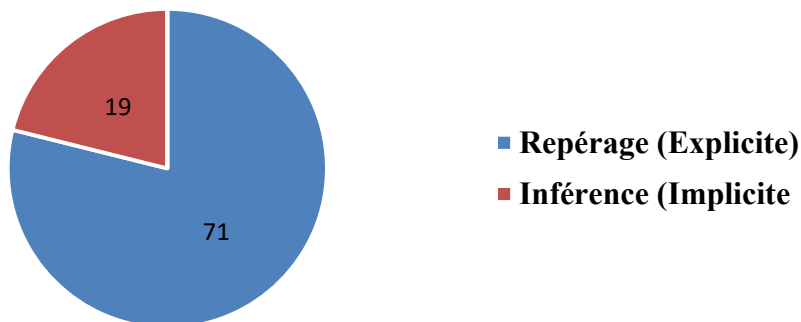


**Figure (5). Taux de réussite selon le niveau de traitement cognitif**

### 3.4. Le facteur de l'interférence linguistique (L1/L2)

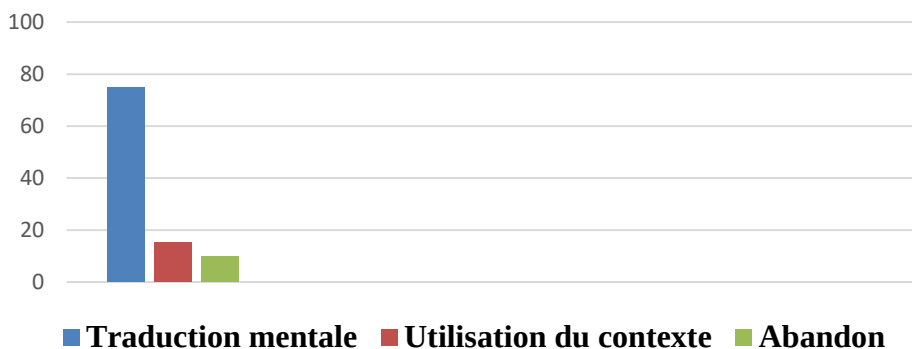
L'analyse du questionnaire d'auto-évaluation démontre l'influence du passage de l'arabe au français.

**Tableau (3). Stratégies de secours et recours à la L1 face aux blocages lexicaux**

| Stratégies mobilisées          | Description de l'opération                                   | Fréquence (N=200) |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Traduction mentale</b>      | Passage systématique par l'arabe pour stabiliser le concept. | <b>75%</b>        |
| <b>Utilisation du contexte</b> | Tentative de déduction du sens par les mots environnants.    | <b>15%</b>        |
| <b>Abandon</b>                 | Rupture de la lecture devant la densité lexicale.            | <b>10%</b>        |

## **Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1<sup>ère</sup> année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.**

**Figure (6). Stratégies de secours mobilisées par les étudiants**



L'analyse de l'histogramme ci-dessus indique que la méthode la plus fréquemment utilisée demeure la traduction mentale systématique (75 %). Cependant, la traduction littérale en arabe dialectal ou classique, en biologie, entraîne généralement des écarts sémantiques qui altèrent la rigueur scientifique.

**3.5. Comparaison des données : sentiment de compréhension vs réalité des résultats :** à l'aide d'un questionnaire d'auto-évaluation, nous avons pu mesurer « l'illusion de compréhension ».

**Tableau (4). Décalage entre perception et performance**

| Affirmation de l'étudiant                               | Accord (%) | Réalité du score au test                       |
|---------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|
| "Je pense avoir bien compris le texte de biologie."     | 65%        | Échec au test de closure pour 35% d'entre eux. |
| "Le vocabulaire français est le principal obstacle."    | 82%        | Confirmé par l'analyse des erreurs lexicales.  |
| "Je traduis systématiquement en arabe pour comprendre." | 74%        | Corrélation forte avec les contresens relevés. |

Ce tableau met en évidence un sentiment d'insécurité linguistique. Alors que 82 % des étudiants citent le vocabulaire comme une entrave, nombreux sont ceux (65 %) qui prétendent tout comprendre, se contentant de reconnaître les termes familiers sans saisir le contexte scientifique. Le recours fréquent aux traductions en arabe dialectal ou classique (74 %) corrobore l'idée selon laquelle la persistance d'obstacles linguistiques bloque l'accès à l'opération de conceptualisation.

### 3.6. Synthèse des résultats : la saturation cognitive

Une comparaison croisée de ces données révèle que les étudiants semblent subir une surcharge de leur mémoire de travail.

1- La terminologie biologique constitue le premier obstacle sous forme de (bruit sémantique) dans la mesure où les termes aux significations monoréférentielles bloquent la compréhension

2- Les constructions syntaxiques complexes (ex : la nominalisation) nuisent à la fluidité de la lecture, ainsi le texte se mue en un listing de faits relatés sans lien apparent à défaut de stratégies de lecture.

3- En raison de l'inexistence de stratégies métacognitives, les étudiants sont contraints de procéder à une lecture mot à mot. En effet,

# **Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1<sup>ère</sup> année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.**

l'interférence linguistique entraîne une perception de « biologie approximative », qui conduit les étudiants à faire appel au français d'usage courant pour exposer des processus extrêmement complexes.

**Tableau (5). Synthèse des obstacles identifiés**

| Type d'obstacle | Impact sur la compréhension            | Validation de l'hypothèse |
|-----------------|----------------------------------------|---------------------------|
| Lexical         | Blocage sur les mots-clés techniques.  | Hypothèse 1 (Validée)     |
| Stratégique     | Absence de lecture sélective/globale.  | Hypothèse 2 (Validée)     |
| Conceptuel      | Confusion due à la traduction mentale. | Hypothèse 3 (Validée)     |

## **4. Discussion des résultats et recommandations didactiques**

### **4.1. Commentaires détaillés des données statistiques**

#### **Analyse du tableau 1 : la fragmentation de la lecture**

Le tableau 1 expose les résultats d'un test à trous (closure) qui montrent l'existence de différences manifestes au sein de cette population. La plupart des résultats, allant de 0 à 8 bonnes réponses sur 20 questions, témoignent d'une défaillance à utiliser le contexte pour compléter le sens. D'un point de vue didactique, ce « niveau de frustration » révèle que les étudiants ne « lisent » plus, mais se contentent de « déchiffrer » le texte. De ce fait, les étudiants de L1 ne possèdent pas les compétences syntaxiques suffisantes pour prédire les

propriétés grammaticales du mot attendu, de sorte que chaque mot manquant devient un obstacle insurmontable. Une telle lecture fragmentaire empêche la création d'une image mentale cohérente du processus biologique décrit et place ces étudiants devant une impasse cognitive pour comprendre le texte. Ainsi, selon (**Pollet, M-C, 2015, p. 118**) le texte scientifique universitaire devient "muet" pour les étudiants qui n'ont pas les codes. Pour elle : « La littéracie universitaire impose un rapport au langage où l'implicite disciplinaire domine. L'étudiant, en l'absence de médiation, se trouve face à un texte opaque dont il ne perçoit que la surface linguistique, sans en saisir les enjeux épistémologiques. »

### **Analyse du tableau 2 : l'illusion du repérage vs la profondeur de l'inférence**

Le Tableau 2 met en lumière un taux de réussite élevé pour ce qui est des exercices de reconnaissance (71 %) qui contraste avec un taux faible (19 %) lors des questions d'inférence (déduction). Ce décalage établit que les étudiants de L1 de la faculté SNV USTO-MB ont eu recours au "balayage visuel" comme stratégie pour identifier des formes graphiques ou mots-clés sans assimiler leurs portées sémantiques. Leurs réponses se font en « imitant le texte ». En effet, dès que la question à pour consigne de mettre en relation deux informations distantes dans le texte ou de déduire une conclusion logique, l'étudiant se trouve dans une situation d'échec. Ce constat est la preuve que le passage de la base de texte au modèle de situation (**Kintsch, 1988**) ne s'opère pas, laissant ainsi l'étudiant à la limite d'une réelle compréhension scientifique.

De surcroît, et dans l'optique d'établir les raisons de l'échec constaté des résultats en lien avec des tâches d'inférence (19% de réussite), il est primordial d'évoquer les travaux sur la typologie textuelle relatifs à (**Adam, J-M, 2011**)

Effectivement, pour (**Adam, J-M, 2011, p. 132**), la défaillance relative à la reconnaissance du prototype séquentiel, réside dans l'idée qu'une séquence explicative n'est pas une accumulation de faits, mais s'articule autour d'un schéma cognitif rigoureux : une situation de

# **Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1<sup>ère</sup> année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.**

départ « le donné », un stade de questionnement « le pourquoi ? », et une situation de résolution « le parce que ». En d'autres termes, « la séquence explicative vise à transformer un objet complexe en un objet intelligible par une mise en relation causale »

Les données du tableau 02 indiquent que les étudiants n'arrivent pas à distinguer cette macrostructure. En fait, le taux de réussite sur les questions de repérage (71%) correspond au traitement du texte comme étant une liste de nomenclature, dans la mesure où ils reconnaissent les termes scientifiques (les composants de la cellule à titre d'exemple) sans comprendre le lien logique qui les unit.

La rupture de la chaîne causale soulignée par (Adam, J-M, 2011) illustrée par l'inaptitude à répondre aux questions relatives à l'inférence établit que l'étudiant est incapable de reconnaître la phase de résolution de la séquence. En se référant au même auteur, l'interprétation de cet échec correspond aux connecteurs de la cohérence qui révèlent le passage de la cause à celui de l'effet. Malgré qu'il connaisse à la fois le lexique et la structure séquentielle, l'étudiant se trouve, par exemple, dans l'incapacité de déduire pourquoi la réplication de l'ADN est essentielle avant la division cellulaire étant donné qu'il n'arrive pas à distinguer la partie du texte qui expose la tâche de « réponse à ce problème ».

## **4.2. Résultat didactique : une lecture dépourvue de raisonnement**

En n'arrivant pas à identifier le modèle explicatif de (Adam, J-M, 2011), l'étudiant modifie un texte de savoir en un texte descriptif. Il demeure englué dans la phase de micro-sélection d'informations isolées, inapte à bâtir la macro-proposition de l'étudiant/chercheur. Cette barrière est révélatrice d'un déficit de maîtrise des codes de la

littéracie scientifique universitaire chez l'étudiant de L1 (la lecture d'un texte d'effectue comme un récit de faits, et non pas comme une manifestation de mécanismes). Ainsi, le problème ne correspond pas uniquement à la difficulté des termes mais aussi à la « logique intégrale du texte ».

#### **4.3. Analyse du Tableau 3 : L'influence de l'insécurité lexicale**

Le Tableau 3 illustre l'écart entre la réalité objective et l'interprétation subjective. En vérité, le constat suivant lequel 65 % des étudiants déclarent avoir « bien compris » alors que leurs scores sont médiocres explique une fausse impression de maîtrise manifestée dans le fait que l'étudiant ne se rend compte de son erreur qu'à la période de l'épreuve. L'omniprésence de « la traduction mentale » (75 %) montre que le français n'est pas encore une langue de réflexion chez ces étudiants, mais un simple « code intermédiaire ». Cet attachement à la L1 (arabe) gêne la façon de traiter les informations et occasionne des interférences durant le processus de « traduction » des concepts biologiques par des termes du langage commun, perdant ainsi toute leur exactitude scientifique comme le mentionne (**Derradji, Y, 2021, p. 112**) « Le recours massif à la traduction vers l'arabe dialectal ou classique n'est pas une simple béquille, c'est le signe d'une impossibilité à conceptualiser en français. Cette interférence linguistique permanente ralentit l'accès aux concepts et engendre des approximations qui sont fatales lors de l'évaluation des connaissances scientifiques. ».

Le taux élevé de cet échec est révélateur d'une combinaison de causes institutionnelles, linguistiques et psychologiques plutôt que d'un désintérêt quelconque. Ce constat montre que « L'étudiant algérien en filière scientifique souffre d'une "insécurité scripturale et lectorale" persistante. Le texte de spécialité n'est perçu que comme une succession de termes techniques opaques, ce qui bloque toute tentative d'interprétation profonde et réduit la lecture à un simple exercice de décodage superficiel. » (**Ouanezar, H, 2018, p. 89**)

# **Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1<sup>ère</sup> année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.**

## **4.4. Le déficit des prérequis de l'enseignement secondaire : La rupture du contrat didactique**

La première raison correspond à l'aspect pédagogique. En réalité, au niveau de l'enseignement secondaire, les matières scientifiques sont enseignées en arabe, tandis que le français est considéré comme une langue de communication générale (récits, actualités de faits divers, etc.). Dans l'enseignement supérieur, les étudiants sont confrontés à une double tâche : ils doivent d'une part, assimiler de nouveaux concepts complexes (Biologie cellulaire, Cytologie, Génétique, etc.) et d'autre part, apprendre une nouvelle terminologie spécialisée qui façonne un discours technique dépourvu d'un mécanisme de transfert de cette terminologie. En effet, « Le passage du lycée à l'université en Algérie se traduit par une rupture brutale des modes d'appropriation du savoir. L'étudiant, habitué à une mémorisation linéaire, se retrouve démuné face à un discours scientifique français qui exige une autonomie cognitive et une maîtrise sémantique dont il ne possède pas les clés. » (Benmansour, K., 2017, p. 54)

## **4.5. L'absence de culture de la "Littéracie scientifique"**

A la fin, on peut supposer que cette défaillance tient à une incompréhension des règles du discours scientifique. Les étudiants n'ont pas été initiés à la lecture de textes scientifiques spécialisés. Ils ne maîtrisent pas l'utilisation des graphiques et des tableaux pour faciliter la compréhension du texte, ne saisissent pas le rôle des conjonctions logiques, et ne comprennent pas la structure de l'exposé. Pour eux, un texte scientifique de biologie n'est pas un fil conducteur de raisonnement qu'il faut reconstruire, mais simplement un ensemble d'informations à mémoriser. Comme l'indique (Coulon, A, 1997, p. 25)

ils n'ont pas encore maîtrisé le « métier d'étudiant » et restent tributaires de la méthode « par cœur » apprise à l'enseignement secondaire.

En réalité, les étudiants en question ne subissent pas une carence d'intelligence scientifique, mais se heurtent à des obstacles systémiques liés à la culture académique (littéracie scientifique). Ces résultats au taux élevé d'échec à l'examen final, contre un taux relativement bas de réussite aux exercices de raisonnement logique lié aux tâches d'inférence) sont le reflet d'un « malentendu didactique » profondément enraciné.

#### 4.6. L'illusion de la traduction mentale

L'usage massif de la traduction vers l'arabe (75 %) est révélateur d'une insécurité linguistique persistante. Cependant, cette stratégie de secours est souvent contre-productive. En biologie, la précision est de mise. Traduire "mitose" ou "homéostasie" par des équivalents approximatifs en langue maternelle peut engendrer des contresens épistémologiques. L'étudiant croit comprendre, mais il traite une version dégradée du concept scientifique.

### 5. Conclusion :

Les résultats constatés de la présente étude certifient que les obstacles rencontrés par les étudiants de première année ne sont pas seulement dus à un déficit de vocabulaire spécifique, mais également à une inaptitude à interpréter le « rôle de l'étudiant » lors de l'analyse textuelle. Ce fossé comporte deux aspects : linguistique (illustré par la transition de l'arabe vers français) et cognitif (caractérisé par le passage d'un style narratif à un style académico-scientifique). Effectivement, « L'étudiant se trouve confronté à des textes dont il ne possède pas les clés de lecture, car on présuppose indûment que les compétences de lecture acquises au secondaire sont transférables sans médiation au discours scientifique. » (Pollet, M-C, 2001, p. 34).

En vue de remédier à ces résultats, il est primordial d'effectuer un accompagnement structuré **en commençant par la refonte du module**

# **Les ruptures de la littéracie universitaire : Analyse des difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de 1<sup>ère</sup> année LMD de la faculté des sciences de la nature et de la vie (SNV) de l'université Mohamed BOUDIAF USTO-MB d'Oran.**

de FOS qui doit focaliser sur la pratique de l'explicitation des stratégies de lecture. L'amélioration de la compréhension dépend de la visibilité des processus mentaux de lecture. En effet, et comme noté par (Lafontaine, D, 2003, p. 112) « Il ne suffit pas de donner à lire, il faut enseigner à lire le texte scientifique en explicitant les stratégies de repérage des idées directrices et la hiérarchisation des informations. ».

En d'autres termes, l'urgence de pratiquer un enseignement explicite des genres textuels : tels que la lecture de graphiques, l'identification des abréviations, acronymes, et sigles, la prise de notes et la rédaction de résumés de textes scientifiques qui doivent devenir des objectifs pédagogiques explicites dès le premier semestre dans la mesure où on ne peut évaluer ce qui n'a pas été enseigné. Ainsi, l'urgence est de créer des ateliers sur les possibilités de médiation entre linguistes et biologistes dans la mesure où selon (Mebarki, A, 2023, p. 201) : « En première année de licence, le défi n'est pas seulement d'apprendre la biologie, mais d'apprendre à lire la biologie en français. Sans une médiation didactique axée sur la littéracie de spécialité, l'étudiant reste au seuil de la discipline, incapable de transformer l'information textuelle en savoir scientifique. »

## **Liste Bibliographique:**

- Adam, J-M. (2011). *Les textes : types et prototypes*. Paris : Armand Colin.
- Benmansour, K. (2017). *L'enseignement du français à l'université algérienne : Entre rupture linguistique et défis pédagogiques*. Éditions Universitaires Européennes.
- Conquet, A., & Richaudeau, F. (1973). Une nouvelle formule de lisibilité. *Communication et langages*, 17(1).

- Coulon, A. (1997). *Le métier d'étudiant : l'entrée dans la vie universitaire*. Paris : Presses Universitaires de France (PUF).
- Derradji, Y. (2021). *Le français de spécialité en Algérie : Enjeux didactiques et obstacles sociolinguistiques*. Alger : Éditions Dahleb.
- Garcia-Debanc, C. (2019). *L'enseignement du lexique : Des recherches théoriques aux pratiques de classe*. Lambert-Lucas.
- Grossmann, F. (1999). « Littéracie et genres de textes : quelques réflexions sur la notion de genre dans l'enseignement du français ». Dans *LIDIL*, n° 20, *Pratiques de l'écrit et genres de textes*.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95(2), <https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.163>
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.
- Lafontaine, D. (2003). *Les processus de lecture: de la théorie à la pratique*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Mebarki, A. (2023). *Didactique du FOU en Algérie: Accompagner l'étudiant vers l'autonomie lectorale*. Revue El-Tawassol, Université Badji Mokhtar-Annaba
- Ouanezar, H. (2018). *La lecture des textes de spécialité en milieu universitaire algérien: Difficultés et stratégies de remédiation*. Revue Synergies Algérie, n° 26.
- Pollet, M.-C. (2001). *Pour une didactique de l'écriture de recherche*. De Boeck Supérieur.
- Pollet, M.-C. (2015). *Discours universitaires et pratiques d'écriture*. Presses Universitaires de Namur.
- Tricot, A. (2021). *L'apprentissage de la lecture: De l'acquisition du langage au développement de l'expertise*. Dunod.