

L'effet de l'image animée sur la compréhension des textes scientifiques en contexte universitaire.

ZOUIDI hanifi

l'université Mustapha Stamboul - Mascara-

SEBANE Mounia

Professeure en didactique du FLE

Abstract

This work aims at verifying the impact of the animated image on the understanding of scientific texts in the French Language of Specialty . In this article, we present the results of a comparative study comparing two modes of presentation: text + static images and text + animated images. Keywords: understanding - scientific text - image-animated

Résumé

Inscrit dans le domaine de la didactique du FLE /FOS, le présent article vise à vérifier l'impact de l'image animée sur la compréhension des textes scientifiques en Français Langue de Spécialité (FLS). Nous exposons les résultats d'une étude comparative confrontant deux modes de présentation : texte + images statiques et texte + images animées.

Mots-clés : compréhension - texte scientifique – image-animée

1. Introduction

En Algérie, le français revêt le statut d'une langue étrangère (FLE). À l'enseignement supérieur, il demeure la langue véhiculaire des savoirs et le socle régissant les matières enseignées dans les filières techniques et scientifiques. Les enseignants universitaires ont besoin de ce support linguistique qui leur permet de transposer ce savoir savant (Dumortier, 2001). D'autre part, les étudiants, dans ce contexte, qui ont suivi les cursus pré-universitaire en langue arabe font face au français comme langue d'acquisition des connaissances de spécialité (Sebane, 2011).

Dans le domaine de la didactique du français langue de spécialité (FLS), la compréhension des textes scientifiques consiste en « une activité qui combine les informations du texte et un ensemble hétérogène de connaissances /croyances et d'expériences activées en mémoire du lecteur » (Legros, 2007, P.120). De plus, Giasson (1999) la perçoit comme étant une tâche difficile due au déficit de connaissances dans le domaine de spécialité.

A l'université algérienne, les filières scientifiques et techniques, telles que la médecine, la biologie, la pharmacie, la chimie et l'informatique sont dispensées en français langue de spécialité (FLS). La compréhension d'un texte scientifique demeure une tâche très complexe car ce type de texte véhicule des informations étrangères à la culture et au contexte linguistique du lecteur. A cet effet l'étudiant n'arrive pas à décoder les contenus scientifiques et à faire des représentations cognitives liées au sujet traité Sebane(2008).

Toutefois, ce type de texte est caractérisé par le lexique spécialisé, les structures syntaxiques et les indices typographiques Demortier (2001). Les étudiants arabophones inscrits dans ces filières devraient avoir les compétences langagières nécessaires, ainsi ils sont appelés à réinvestir toutes leurs connaissances sur le monde évoqué par ce type de texte en produisant des inférences (Sebane, 2008 ; Boudechiche, 2008 ; Demortier, 2001). Ces difficultés amènent donc les étudiants à développer des stratégies inappropriées et à établir des stratégies de traitement d'informations inadaptées aux paramètres sémantiques du contenu (Marin, Crinon, Legros & Avel, 2007).

De plus, les travaux menés sur la compréhension du modèle cognitif de la -construction intégration- de Kinstch (1989 ; 1998) ont révélé que lors du processus de compréhension, le lecteur construit 03 niveaux de représentation : la surface textuelle qui est la représentation du contenu sémantique du texte (la structure de surface), la base du texte (microstructure), qui renvoie à la signification locale du contenu du texte et le modèle de situation (macrostructure), qui correspond à la signification globale du contenu textuel (Van Dijk & Kinstch, 1983). Quant à la production des textes, le modèle de Bereiter et Scardamalia (1987) prend en charge les scripteurs experts et adultes. Il s'articule autour de deux stratégies différentes, « la knowledge telling strategy » et « La knowledge transforming strategy ». Pour « la stratégie de la connaissance rapportée », le scripteur récupère les informations stockées dans la mémoire à long terme (MLT) sans les traiter et les structurer. Pour « la stratégie des connaissances transformées », ce sont des stratégies engagées par le scripteur adulte ou expert qui procède à des ajouts dans la production écrite sans faire appel à la stratégie des connaissances rapportées car il possède déjà des compétences qui lui permettent d'exprimer ses connaissances et d'agencer son écrit.

Dans le domaine de spécialité, en l'occurrence celui de la biologie, les textes sont caractérisés par des informations verbales et des composantes picturales, telles que les images, les graphes, les

icônes et les tableaux qui sont liés directement au texte. L'étudiant est ainsi appelé à opérer les inférences nécessaires dans ce domaine complexe et moins disponible (Marin, Crinon, Legros & Avel, 2007).

De plus, Des recherches menées dans le domaine de la psychologie cognitive révèlent le rôle important des images (animées et statiques) dans le développement de l'activité mentale et la mémorisation des informations Gyselink(1995). A cet effet les schémas explicatifs dans un texte scientifique stimule la mémoire de travail du lecteur et facilite l'accès au sens du contenu scientifique.

Notre thématique traite l'incidence de l'image animée sur la compréhension des textes biologiques. Á cet effet, nous posons la problématique suivante : En quoi l'image animée a un effet sur la compréhension des textes scientifiques ?

Pour répondre à cette problématique de recherche, nous proposons deux hypothèses.

H1 : L'image numérique animée favoriserait l'activité inférentielle et aiderait l'étudiant à mieux comprendre les contenus scientifiques. En effet, elle permettrait une mémorisation plus rapide des informations.

H2 : Le mode de présentation multimédia favoriserait la prise d'information et aiderait l'étudiant à comprendre le texte scientifique davantage qu'un mode de présentation sans images.

Nous tenterons dans cet article de vérifier la première hypothèse. Tandis que, la deuxième, fera l'objet d'un second article.

2. Méthode

2.1. Les participants

Les participants sont des étudiants de 01^{ère} année SNV de l'université Mustapha Stambouli de Mascara, âgés de 18 à 25 ans. Ils sont repartis en 02 groupes expérimentaux (G1, G2).

Le premier groupe (G1) (N=15), le deuxième groupe (G2) (N=15). Dans la première séance, le groupe G1 suit un cours magistral qui traite de la biologie animale, intitulé « le tissu osseux » en présentation numérique sous forme de planches statiques, portant des définitions et des explications.

Dans la deuxième séance, le groupe G2 bénéficie du même cours en présentation numérique, sous forme d'un texte accompagné des images animées.

2.3 La procédure expérimentale

2.4 Consigne expérimentale

Séance 1 G1

« Vous participez à une expérience de recherche à travers laquelle on va mesurer le degré de compréhension des textes scientifiques explicatifs munis de support d'aide à la compréhension. Lisez attentivement le texte, retenez bien toutes les informations qui vous paraissent pertinentes et enfin vous devez produire par écrit toutes les informations retenues qui renvoient au contenu du texte sous forme de synthèses bien structurées ».

Séance 2 G2

La même consigne a été donnée par l'enseignant de spécialité.

2.5 Méthode d'analyse

- Analyse du nombre des propositions produites par chaque groupe.
- Analyse du niveau d'importance relatif aux informations restituées par chaque groupe.
- Analyse de l'importance des propositions ajoutées au contenu du texte.
- Analyse de l'importance des propositions ajoutées en fonction du niveau de connaissances des étudiants sur le domaine disciplinaire.

Le but de cette expérience est d'analyser et d'évaluer le degré de compréhension des textes biologiques accompagnés des images statiques et dynamiques, ainsi l'acquisition de nouvelles connaissances dans le domaine de spécialité. Les unités d'analyse sont répertoriées par ordre d'importance.

- Une phrase noyau présentant des informations très importantes, liée directement avec le sujet traité.
- Une expansion 01 jointe à la phrase noyau, présentant des informations importantes qui sont utiles à la compréhension
- Une expansion 02 jointe à l'expansion 01, présentant une information peu importante.

3. Principaux résultats et interprétations

Tableau 01 : Nombre de propositions rappelées par chaque groupe

Groupe	Nombre de propositions
G01	18,3
G02	27,1

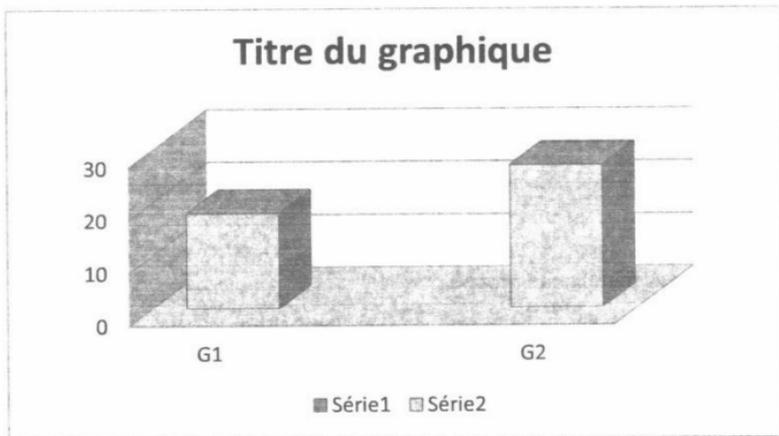


Figure 01 : Nombre de propositions rappelées par chaque groupe

Selon les premiers résultats, on a constaté que le groupe 02 rappelle un nombre supérieur de propositions par rapport au groupe 01, soit (27,1). Le groupe 01 rappelle un nombre de (18,3). $G2N2 > G1N1$.

2/ L'évaluation qualitative qui renvoie au niveau d'importance des informations et au leur type de traitement, démontre que le groupe 02 rappelle une moyenne supérieure de propositions très importantes, soit (21,95), ce qui dénote d'un taux de 81% par rapport au groupe 01. Les propositions moyennement importantes et peu importantes sont à l'ordre de (03,52) et (01,63), soit 13% et 06%.

Tableau 02 : niveau d'importance des propositions rappelées par le groupe 02

Groupe 02	p.p. importantes	p . m . importantes	p.t. importantes
NI	01,63	03, 52	21,95
pourcentage	06%.	13%	81%

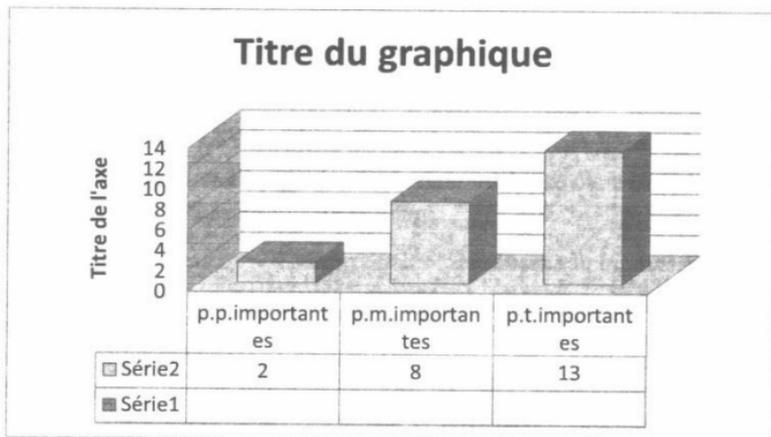


Figure 02 : Niveau d'importance des propositions rappelées par le groupe 02

Le groupe 01 rappelle moins de propositions très importantes par rapport au groupe 02, soit (12,85.). La moyenne des propositions moyennement importantes est élevée, elle est environ (07, 31), ainsi la moyenne de propositions peu importantes est à l'ordre de (01,26).

Tableau 03 : Niveau d'importance des propositions rappelées par le groupe 01

Groupe 01	p.p. importantes	p . m . importantes	p.t importantes
NI	01,26	07, 31	12,85

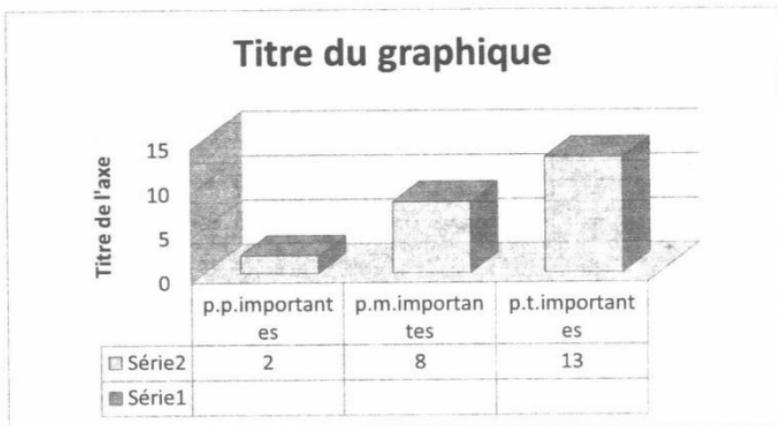


Figure 03 : Niveau d'importance des propositions rappelées par le groupe 01

4. Discussion des résultats

Cette recherche menée au département de biologie à l'université Mustapha Stambouli de Mascara vise à mesurer l'impact des outils d'aide à la compréhension, notamment celle de l'image numérique animée sur la lecture / compréhension des textes scientifiques biologiques, ainsi sa répercussion sur l'activité inférentielle de l'étudiant pour la construction de nouvelles connaissances dans le domaine de spécialité en L2.

Nous avons exposé les résultats d'une étude comparative confrontant deux modes de présentation à savoir : texte + images statiques et texte + images animées. Tout en expertisant les deux situations à base d'une analyse déterminant le nombre et la qualité des propositions rappelées par chaque groupe. Les résultats obtenus de cette expérience révèlent un écart très marquant et significatif pour l'effet de l'image animée et l'image statique sur la compréhension des textes scientifiques.

Le groupe 02 ayant suivi une présentation animée rappelle un nombre important des propositions que le groupe 01. Ce dernier ayant suivi une présentation statique rappelle moins de propositions très importantes que le groupe 02. L'importance du type de propositions rappelées lors du rappel 01 démontre que le groupe (G2) rappellent et traitent efficacement le contenu scientifique, en rajoutant un nombre très important d'informations qui traite le sujet.

De plus, l'image dynamique accompagnant un texte scientifique aide l'étudiant à mieux traiter et décoder les phénomènes biologiques complexes et facilite l'accès au sens. Par conséquent, les résultats obtenus sont compatibles avec notre hypothèse de recherche selon laquelle l'image numérique animée favoriserait l'activité inférentielle et aiderait l'étudiant à mieux comprendre les contenus scientifiques, tout en déduisant qu'elle stimule l'activité mentale de l'étudiant et l'aide à mémoriser et hiérarchiser les informations à bon escient et favorise l'acquisition et la construction de nouvelles connaissances dans le domaine scientifique en langue L2.

En effet, la présentation multimodale d'un processus scientifique permet un double codage (Mayer, 1997 ; Mayer et al. 1998), c'est-à-dire deux sources d'information différentes sont à la disposition du lecteur de manière contiguë, sont utiles à la compréhension et au décodage des phénomènes abstraits.

5. Conclusion

En raison de la complexité majeure de la langue de spécialité et le déficit langagier qu'éprouvent les étudiants universitaires algériens en matière de langue, des grandes difficultés de compréhension sont ressenties. A cet effet il est indispensable d'en engager des dispositifs didactiques facilitant l'accès immédiat au sens pour l'acquisition de nouvelles connaissances dans le domaine scientifique en L2.

Les résultats obtenus s'ajoutent à des travaux déjà réalisés dans ce domaine. Ils mettent en exergue l'efficacité des schémas explicatifs dans le traitement des textes scientifiques. L'analyse de ces résultats montre que l'usage à bon escient de ces outils d'aide à la compréhension permet aux étudiants des filières de spécialité d'accéder au sens des contenus scientifiques.

Les outils didactiques accompagnant le texte scientifique, sont donc indispensables à la construction de nouvelles connaissances et aident l'étudiant à traiter le texte dans son contenu et non pas dans sa forme en évoquant les connaissances antérieures, ainsi ils permettent un certain apprentissage spécifique. Parmi ces derniers, on peut en citer l'outil informatique et le tableau blanc interactif (TBI). En effet la présentation d'un texte accompagné des images animées facilite l'accès au sens, garantit la mémorisation et la hiérarchisation des informations.

Références bibliographiques

- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). The psychology of written composition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Boudechiche, N. (2008), Contribution à la didactique du texte expositif : cas d'étudiants Algériens de filière scientifique, thèse de doctorat.
- Dumortier, J-L. (2001). *Lisibilité du discours didactique. Réflexions sur lacompréhension en lecture des différents écrits disciplinaires*. Service deDidactique des Langues et Littératures Romanes, Liège : Université de Liège.
- Giasson, J. 1990. *La compréhension en lecture*. Parsi/Bruxelles, Editions De Boeck.
- Gyselink, V. (1995), Les modèles mentaux dans la compréhension de textes : Le rôle des illustrations, Thèse de doctorat de psychologie, Université de René Descartes, Paris V.
- Marin, B, Crinon, J, Legros, D et Avel, P, (2007), Lire un texte documentaire scientifique : quels obstacles, quelles aides à la compréhension ? Revue Française de pédagogie 160 (P, 119-131)
- Mayer, R. E. (1987). *Educational psychology a cognitive approach*. New York: Harper Collins.
- Sebane, M, (2011), Le français sur objectifs universitaires, article scientifique, Synergie, (P 375-380).
- Sebane, M (2008), L'effet de deux modalités de prise d'informations sur la compréhension et la production d'un texte explicatif en FLE chez les étudiants de magistère d'économie, thèse de doctorat.
- Van Dijk, T.A., & Kintsch, W.(1983). *Strategies of discourse comprehension*

ZOUIDI Hanifi

Doctorant en FLE/FOS

Laboratoire de LIPLFS,

Université Mustapha Stambouli de Mascara

Email : h.zouidi@univ-mascara.dz

Mounia Aicha SEBANE

Professeure en didactique du FLE

Université Mustapha Stambouli de Mascara

Email : Sebane_aicha@univ-mascara.dz