

الترجمة الآلية من اللغة 1 إلى اللغة 2: إستراتيجية مساعدة على الكتابة باللغة 2

LA TRADUCTION AUTOMATIQUE DE LA L1 VERS LA L2 : UNE STRATAGIE D'AIDE À LA RADACTION EN L2

MACHINE TRANSLATION FROM L1 TO L2: AN AIDING STRATEGY IN L2 WRITING

SAIDI Imane *

Dr. Houda AKMOUN*

تاريخ القبول: 2020 / 07 / 01

تاريخ الاستلام: 2020 / 05 / 31

Résumé: Cette recherche porte sur l'effet de la traduction automatique des idées sur la qualité des textes explicatifs rédigés en français. Pour ce faire, nous avons mené une étude comparative entre deux modes de rédaction : rédaction à l'aide du traducteur automatique vs rédaction sans traducteur. L'objectif visé à travers cette expérimentation est de vérifier si la qualité des textes produits issus de la traduction automatique des phrases de l'arabe au français est meilleure que celle de la rédaction directement en français.

Mots-clés : production écrite ; traduction automatique ; texte explicatif ; l'arabe ; le français

ملخص: يتناول هذا البحث صياغة النص الإيضاحي بالاستعانة بالترجمة الآلية، هو يهدف إلى دراسة اثر الترجمة الآلية للأفكار من العربية إلى الفرنسية علي نوعيه النصوص الإيضاحية المحررة باللغة الفرنسية. وعليه أجرينا دراسة مقارنة بين طريقتين للصياغة: الكتابة باستخدام المترجم الألي مقابل الكتابة دون مترجم. الهدف من هذه التجربة هو التّحقق مما إذا كانت جودة النصوص المنتجة من الترجمة الآلية للجمل من العربية إلى الفرنسية أفضل من جودة الكتابة باللغة الفرنسية.

* Université Lounici Ali - Blida 2- Algérie, ei.saidi@univ-blida2.dz, (المؤلف المرسل)

* Université Lounici Ali - Blida 2- Algérie, houdaakmoun@yahoo.fr

الكلمات المفتاحية: الكتابة؛ الترجمة الآلية؛ النصّ الإيضاحي؛ العربية؛ الفرنسية

Abstract : This research deals with the writing of the explanatory text with the help of the automatic translation, it aims to study the effect of the automatic translation of the ideas from Arabic to French on the quality of the explanatory texts produced in French. To do this, we have conducted a comparative study between two methods of writing: Writing using the automatic translator vs writing without translator. The objective of this experiment is to verify whether the quality of texts produced from the automatic translation of sentences from Arabic to French is better than that of writing directly in French.

Keywords: Written production; automatic translation; explanatory text; Arabic; French

1. **Introduction:** La production écrite est une forme de communication, une activité cognitive très complexe, notamment lorsqu'il s'agit de rédiger en langue étrangère : d'une part, le scripteur recourt à un ensemble de connaissances référentielles, linguistiques et pragmatiques, et d'autre part il transcrit ces connaissances en donnant naissance à un produit écrit.

De nombreux travaux en production écrite et en psychologie cognitive ont montré la complexité des processus mis en œuvre dans la tâche de rédaction en langue étrangère. Hayes et Flower (1980) décrivent la production écrite comme une activité de résolution de problème : Le scripteur opère dans un environnement de la tâche et rédige un texte en se basant sur ses connaissances. Cette habileté engage trois types de processus cognitifs à savoir : la recherche des idées et l'élaboration du plan, la traduction des idées en texte et enfin la révision du produit (FAVART, OLIVE, 2005). Ces processus mentaux s'exercent sur diverses connaissances déjà existantes dans la mémoire formant le matériau mental que possède le scripteur. Ces connaissances sont liées au domaine de référence à traiter et à la langue utilisée. D'autre part, selon De Koninck et Boucher (1993), cet effort sera plus élevé s'il s'agit de rédiger dans une langue seconde ou dans une langue étrangère. En effet, le scripteur éprouve généralement des difficultés à rédiger un texte cohérent en sa langue maternelle cela demande beaucoup de temps et d'efforts. Mais quand il s'agit de rédiger en langue étrangère, la tâche devient plus complexe et plus difficile car il ne réfléchit pas uniquement sur la langue étrangère (connaissances linguistiques) mais aussi sur le domaine évoqué par le texte à produire (connaissances référentielles) (AKMOUN, 2009).

Dans cette recherche, nous nous intéressons à la production du texte explicatif à l'aide du traducteur automatique chez les étudiants de la 1^{ère} année de licence, spécialité mathématiques et informatique (M.I) à l'université Dr. Tahar Moulay de Saida. En effet, dans le contexte algérien, les étudiants des filières scientifiques trouvent des obstacles lors de la rédaction en français (BOUKHANNOUCHE, 2012). Ils possèdent des connaissances dans le domaine or ils n'arrivent pas à les transcrire en français, cela est dû à leur formation préuniversitaire. Ils ont fait tout un parcours en langue arabe jusqu'arriver à l'université où toutes les filières scientifiques sont en français. En plus, les étudiants inscrits en 1^{ère} année de licence mathématiques et informatique (M.I) ont obtenu un baccalauréat en langue arabe et

arrivant à l'université, avec en moyenne mille heures d'étude de français, ils trouvent des difficultés à suivre les cours parce que l'enseignement de cette filière se fait exclusivement en français. En effet, la plupart de ces étudiants ne trouvent pas les mots qui conviennent pour écrire en français (problèmes de vocabulaire), chercher les mots convenables à chaque reprise est l'une des difficultés qu'ils rencontrent le plus souvent.

Nous proposons donc le traducteur automatique comme une aide à la rédaction en français (L2)¹ parce que : d'une part, la traduction semble être l'une des premières stratégies utilisées dans l'enseignement/apprentissage des langues, et actuellement, elle se trouve au centre de l'enseignement des langues étrangères. Et d'autre part, depuis l'intégration des TIC dans l'enseignement des langues et avec l'avènement de l'Internet, les traducteurs informatiques occupent une place de plus en plus importante, notamment avec les avancées technologiques récentes qui ont bouleversé notre pratique d'écriture. C'est donc cela qui nous a incitées à réaliser ce travail et nous a poussées à poser les questions suivantes : - la traduction de l'arabe au français a-t-elle des effets positifs sur la rédaction d'un texte explicatif en français ?

C'est à cette question que cette recherche tentera de répondre. L'étude se situe à la croisée de la didactique cognitive de la production écrite et la didactique du français sur objectifs universitaires. Elle permet de mesurer le degré de performance, le nombre et la qualité des informations restituées dans les écrits des étudiants dans les deux cas : sans et avec l'utilisation du traducteur informatique.

Nous avançons de façon hypothétique que les étudiants ayant recours à la traduction automatique de l'arabe vers le français produiraient des textes contenant plus d'informations et un vocabulaire plus élaboré que les étudiants qui ont rédigé directement en français. Toutefois, aucune différence notable ne serait constatée au niveau de la richesse du vocabulaire spécialisé des productions des deux groupes (utilisation d'un traducteur vs rédaction sans traducteur).

2. Méthode

2.1. Participants

L'expérience a été réalisée avec la participation de 14 étudiants de la 1^{ère} année socle commun mathématiques et informatique de l'université Dr. Moulay Tahar de la wilaya de Saida. Les participants sont âgés de 19 à 25 ans, ils ont un bon niveau en connaissances du domaine et un niveau moins bon en langue tel que nous l'avons constaté à travers le questionnaire qui leur a été soumis². Les participants ont été divisés en deux groupes (G1, G2) comprenant 7 étudiants chacun.

- Le groupe G1 a rédigé un texte explicatif à l'aide du traducteur automatique.
- Le groupe G2 a rédigé un texte explicatif directement en français (sans traducteur).

2.2. Procédure

Tout d'abord, nous avons soumis un questionnaire³ aux étudiants afin d'identifier d'un côté les difficultés qu'ils rencontrent lors de la rédaction en français, et de l'autre, identifier les outils utilisés pour les surmonter. Ensuite, avant de commencer l'expérimentation, nous

avons expliqué aux participants l'objectif de cette opération qui s'est déroulée en deux séances. Durant la première séance, les participants des deux groupes (G1, G2) étaient appelés à rédiger en trente minutes le premier jet d'un texte explicatif adressé aux apprenants du secondaire sur les composants de l'ordinateur et leur fonctionnement. La rédaction s'est faite directement en français⁴.

Lors de la deuxième séance, les sujets du G1 ont répondu en une heure à la même consigne en utilisant le traducteur informatique « Bing translator » pour traduire en français les idées construites en arabe. En revanche, les sujets du G2 ont rédigé en une heure également directement en français⁵.

2.3. Méthode d'analyse

Les protocoles recueillis pour les besoins de notre recherche sont les réponses à un questionnaire et les productions écrites (28 productions : 14 textes rédigés par le groupe G1 et 14 textes produits par le groupe G2).

Les textes rédigés ont été soumis à une analyse propositionnelle, autrement dit, ils ont été découpés et analysés en propositions sémantiques. Inspirées des travaux de recherche menés par les spécialistes en psychologie cognitive (Denhière, 1984 ; Le Ny, 1979), cette analyse consiste d'abord à découper le texte en prédicats (verbe, adjectif ou terme relationnel) et arguments (souvent des substantifs). En outre, les travaux de Kintsch, notamment l'analyse propositionnelle, nous a permis de classer, en différentes catégories, les informations activées: informations pertinentes, moyennement pertinentes, non- pertinentes et autres. (Legros, 2006 ; Sebane, 2008).

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide d'une méthode statistique inférentielle: l'analyse de la variance ou ANOVA (ANalysis Of VAriance).

Par ailleurs, pour analyser la richesse du vocabulaire nous avons opté pour la méthode des juges (kellogg, 2008). Nous avons soumis les textes produits par l'ensemble des participants à l'appréciation de deux enseignants (un enseignant de la matière et un enseignant de français) pour qu'ils portent une appréciation globale sur la qualité du vocabulaire. Les appréciations ont été codifiées comme suit :

P1 : proposition correcte (information vraie) ;

P2 : proposition incorrecte (information fausse) ;

V1 : vocabulaire spécialisé ;

V2 : vocabulaire général.

3. Principaux résultats et interprétation

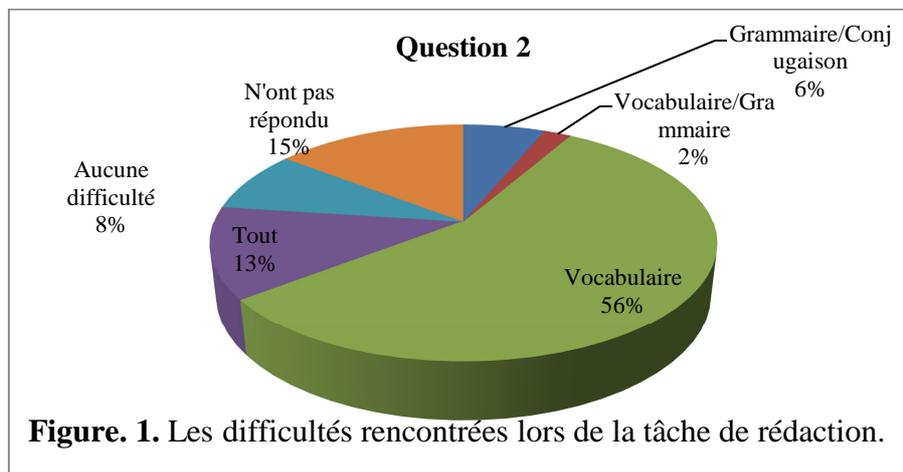
Nous avons formulé pour cette recherche trois sous-hypothèses :

H1 : Nous supposons que lors du premier jet, les étudiants des deux groupes G1 et G2 produiraient le même nombre d'informations.

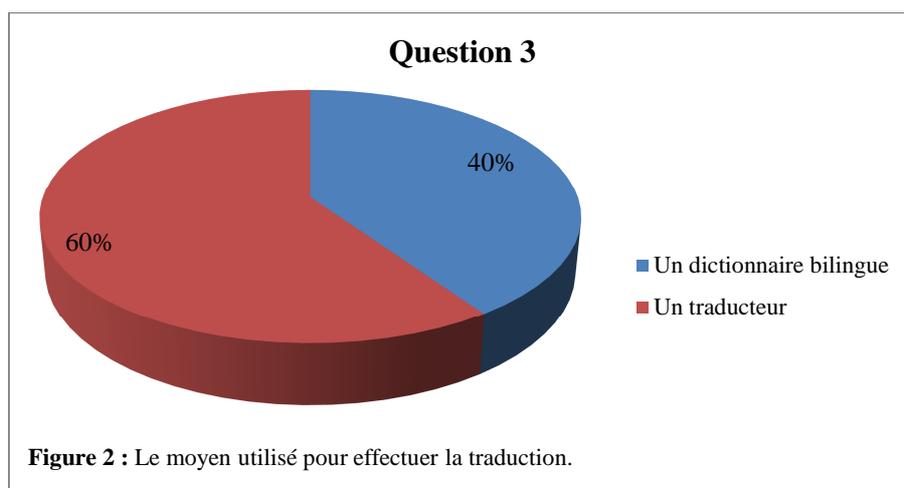
H2 : Nous supposons que lors du deuxième jet, les sujets du groupe G1 produiraient des textes plus longs contenant plus de propositions de type P1 que les sujets du groupe G2 qui produiraient plus de propositions de type P2.

H3 : Nous supposons que lors du deuxième jet, les sujets des deux groupes G1 et G2 produiraient le même nombre de termes de spécialité (V1) mais ce sont les étudiants du groupe G1 qui seraient capables de produire plus de vocabulaire général (V2) que les étudiants du groupe G2.

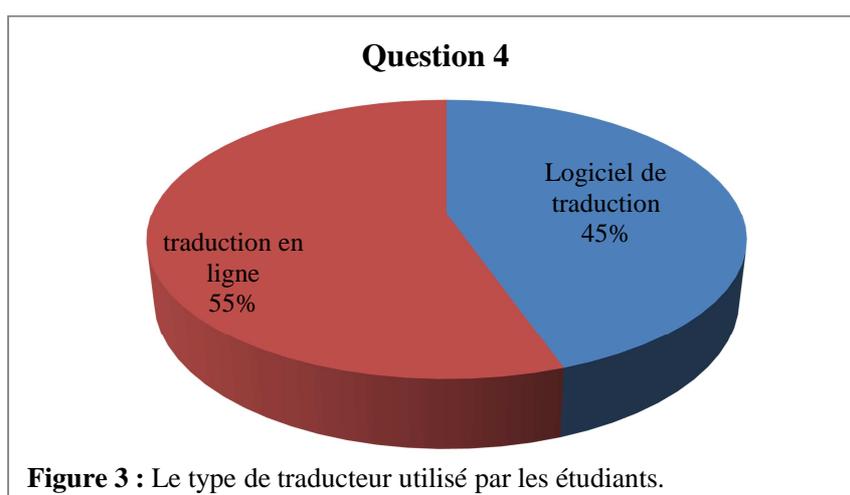
Globalement toutes les hypothèses émises ont été confirmées. En effet, Les résultats du questionnaire montrent que, la plupart des étudiants ne trouvent pas les mots qui conviennent pour écrire en français (problème de vocabulaire), chercher les mots convenables à chaque reprise est l'une des difficultés qu'ils rencontrent le plus souvent. Cela est expliqué par la double tâche de la production écrite en langue étrangère : les étudiants sont dans une recherche continue du vocabulaire (connaissances référentielles), et au fur et à mesure, ils réfléchissent comment utiliser ces connaissances à l'écrit tout en prenant en considération les règles qui régissent la langue à savoir la grammaire et la conjugaison, ils font donc appel à leurs connaissances linguistiques. Et cela rentre sous l'angle de la complexité de cette tâche⁶.



Par ailleurs, la plupart des étudiants utilisent un traducteur informatique lorsqu'ils rencontrent les problèmes de vocabulaire, parce que : d'une part, la recherche des mots en français, pour ces étudiants, est une tâche très difficile comme ils le déclarent, et d'autre part, ils disent posséder le vocabulaire mais en langue arabe et non pas en français, c'est pourquoi ils recourent à cet outil « le traducteur informatique » qu'ils trouvent le plus adéquat à ce genre de difficultés. En revanche, en dépit de la rapidité du traducteur informatique, le reste des étudiants préfère recourir aux dictionnaires bilingues qui permettent d'obtenir instantanément un mot, une phrase...etc. Ils sont plus pratiques qu'un dictionnaire classique et peuvent être un atout pour l'apprentissage des langues⁷.



Par ailleurs, ces étudiants utilisent la traduction en ligne du moment que la majorité ont un accès facile aux traducteurs via Internet. Cela ne demande pas d'efforts et permet de gagner du temps par rapport aux logiciels de traduction payants et qui nécessitent, pour leur installation, des connaissances en informatique et beaucoup d'entraînement pour un usage correct⁸.



Quant aux résultats de l'expérimentation, ils montrent clairement que lors du premier jet les étudiants ont produit le même nombre d'informations puisque les deux groupes n'ont bénéficié d'aucun type d'aide⁹. De plus, les sujets retenus pour l'expérimentation ont tous suivi le même cursus, ils ont alors, des connaissances identiques sur le domaine.

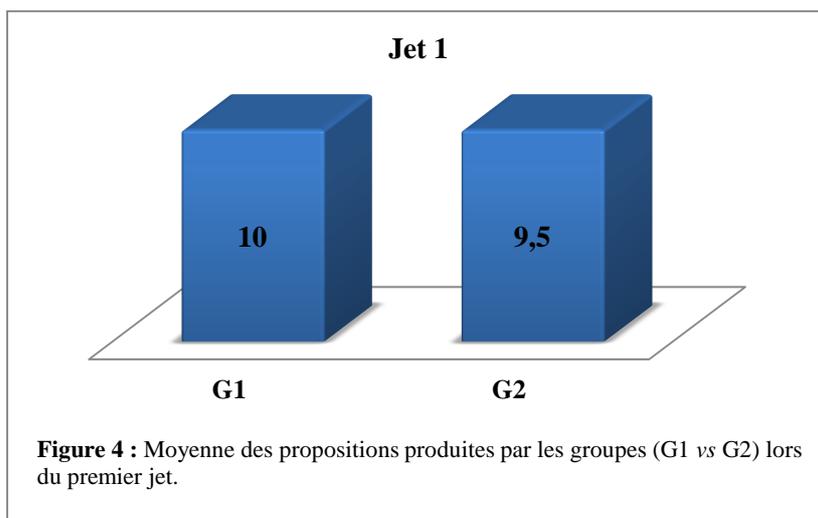


Figure 4 : Moyenne des propositions produites par les groupes (G1 vs G2) lors du premier jet.

En plus, les résultats de l'analyse des types de propositions produites par les étudiants des groupes G1 vs G2 lors du deuxième jet montrent que les sujets du groupe G1, ayant bénéficié d'un traducteur automatique comme aide, ont produit des textes longs avec plus de propositions pertinentes du type P1 que les participants du groupe G2 qui ont produit plus de propositions incorrectes de types P2¹⁰. Cela peut être expliqué par les difficultés qu'éprouvent les étudiants dans la rédaction en français où ils n'arrivent pas à transcrire leurs idées en cette langue. Donc ils ne manquent pas de connaissances scientifiques et techniques mais plutôt d'outils linguistiques qui leur permettent de produire des textes de bonne qualité.

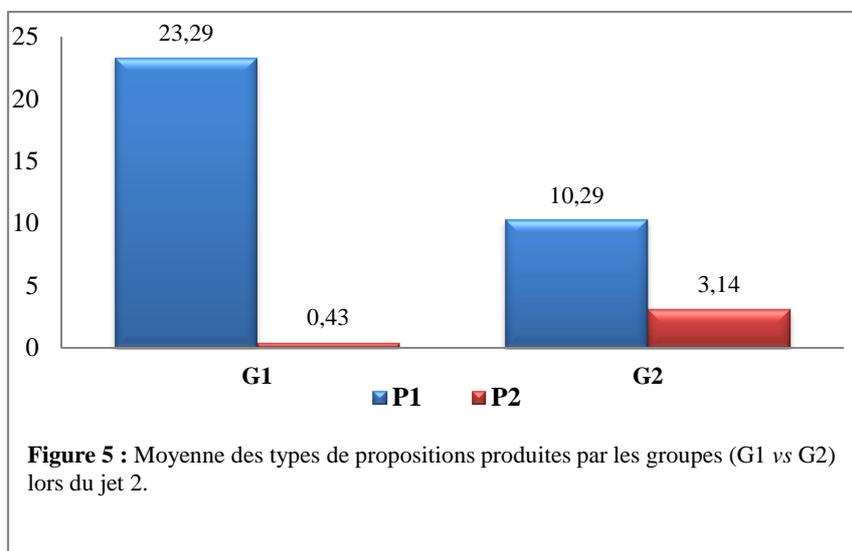
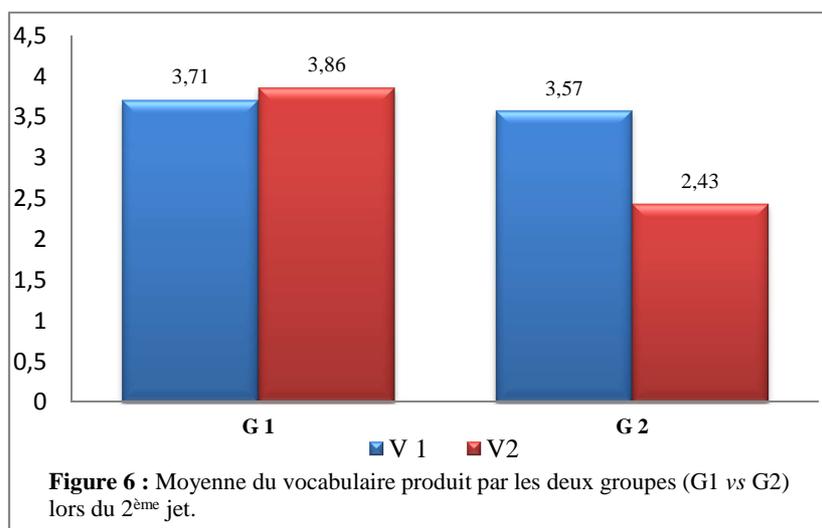


Figure 5 : Moyenne des types de propositions produites par les groupes (G1 vs G2) lors du jet 2.

En outre, les résultats montrent que les deux groupes (G1 vs G2) ont produit le même nombre de vocabulaire spécialisé de type V1 car ils possèdent les mêmes connaissances sur le sujet et le même répertoire lexical spécialisé en français.

Or, le vocabulaire général (V2) utilisé par les étudiants du groupe (G2), ayant rédigé directement en français est limité et contient de nombreuses répétitions lexicales, même

quand il est question du vocabulaire de base. En revanche, les étudiants du groupe (G1) qui ont utilisé le traducteur automatique ont développé plus d'idées avec un vocabulaire général (V2) plus sophistiqué et avec une plus grande variété de formes¹¹. Cela signifie que le traducteur automatique joue un rôle positif dans l'amélioration des écrits des apprenants et permettant d'enrichir leur répertoire lexical.



4. Discussion : Cette recherche conduite auprès des étudiants de la 1^{ère} année socle commun mathématiques et informatique (M.I) s'est assignée pour objectif de vérifier si le recours à la traduction automatique par ces étudiants lors de la rédaction en langue étrangère a un effet positif sur le processus de rédaction en français.

Les résultats obtenus sont conformes à l'hypothèse selon laquelle les étudiants ayant recours à la traduction automatique de l'arabe vers le français produiraient des textes contenant plus d'informations et un vocabulaire plus élaboré que les étudiants qui ont rédigé directement en français alors qu'aucune différence notable ne serait constatée au niveau de la richesse du vocabulaire spécialisé des productions des deux groupes (utilisation d'un traducteur et rédaction sans traducteur). Ces résultats valident notre hypothèse principale et indiquent que le traducteur automatique s'est avéré très utile afin de combler le manque de connaissances linguistiques en français chez les sujets du G1 qui ont bénéficié du traducteur automatique (bing translator) lors du 2^{ème} jet. Ils ont produit des textes plus longs avec plus d'informations pertinentes de type (P1) que les étudiants qui ont rédigé directement en français. Ces derniers ont produit des textes courts avec plus de propositions non-pertinentes (P2). Cela renvoie au rôle de la traduction qui favorise l'activation des connaissances antérieures en L1 et permet une bonne organisation des idées. C'est la raison pour laquelle, les participants qui ont traduit leurs idées de l'arabe vers le français ont produit des textes longs et de meilleure qualité.

Ces résultats corroborent ceux des recherches conduites sur le rôle de l'utilisation de la L1 lors de la rédaction en L2 telles que celles de Lay (1982), Cumming (1989), Friedlander

(1990) et Brooks (1996) qui ont montré l'importance de la traduction en L1 pour favoriser la récupération des informations de la mémoire à long terme, éviter la surcharge cognitive et produire ainsi des textes plus longs et plus organisés.

Le recours à la L1 via la traduction automatique de l'arabe vers le français permet aux étudiants de produire des textes plus longs vu que cette stratégie leur permet de produire des textes contenant plus d'informations, un vocabulaire plus élaboré et avec un répertoire lexical plus riche. Donc, l'accès aux connaissances via la L1 modifie en termes quantitatifs et qualitatifs les traitements inférentiels¹² impliqués dans la production de texte.

5. Conclusion

Les résultats de cette recherche, même s'ils sont satisfaisants, invitent à réfléchir davantage sur les aides à la rédaction d'un texte explicatif auprès des étudiants des filières scientifiques, car il est impossible de parvenir à une meilleure production en langue étrangère par le seul moyen de la traduction. En effet, le recours à la traduction automatique peut être bénéfique, pour des étudiants ayant des problèmes de vocabulaire et des difficultés dans la transcription de leurs idées en français, il est donc nécessaire de proposer aux apprenants les différents types d'outils d'aide qui leur permettent de surmonter les différents obstacles qu'ils rencontrent en langues étrangères.

6. Bibliographie

• Ouvrages

Cornaire.C & Raymond. P.M. (1994). *Le Point sur la production écrite en didactique des langues*. CEC, 145 p.

• Articles

Akmoun, H. (2009). Mieux enseigner les stratégies de planification. *Le Français dans le monde*, n°365, pp. 26-28.

Alamargot. D & Chanquoy. L. (2002). Les modèles de rédaction de textes. In M. Fayol (Ed) *La production du langage. Encyclopédie des Sciences cognitives*, Vol. X. (PP. 44-65). Paris : Hermès.

Barré-de-Miniac. C (1995). La didactique de l'écriture : nouveaux éclairages pluridisciplinaires et état de la recherche. *Revue française de pédagogie*, vol113. (pp. 93-133).

Boukhannouche, L. (2012). Les écrits scientifiques en sciences vétérinaires. *Synergies Algérie*, n°15, pp. 95-106.

Djemaoune. K (2010). L'enseignement/apprentissage de la production écrite en classe de 1AS. Quels apports de l'approche par les compétences?. Mémoire de magister en didactique. Université Mentouri-Constantine, pp427.

Favart. M & Olive. T (2005). Modèles et méthodes d'étude de la production écrite. *Psychologie française* vol 50, (pp. 273–285).

Hamon. Y (2013). Les TICE pour la production écrite et la traduction de l'italien vers le français : le cas de la SSLMIT de Forlì. Thèse de doctorat en traduction et interprétation et interculturalité. Université de Alma Mater Studiorum de Bologne. 744p.

Hoareau. Y. LEGROS. D. (2006). Culture, langue maternelle, compréhension et production de textes en langue seconde. *Enfance* 2 Vol. 58, (pp. 191-199).

LAB, F. la traduction automatique. *LE BULLETIN DE L'EPI* N° 52, (pp 165-170).

LACOSTE.A ; MONGRAIN.S (2011). L'effet de la traduction sur la qualité de la production écrite des locuteurs du persan en français langue seconde. Colloque des étudiantes et étudiants en sciences du langage, Université du Québec, Montréal, (pp. 54-78)..

Olive. T & Piolat. A (2003). Activation des processus rédactionnels et qualité des textes. *Le Langage et l'Homme* 2 vol. XXXVIII, (pp. 191-206).

Olive. T. & Piolat. A (2005). Le rôle de la mémoire de travail dans la production écrite de textes, *Psychologie française*, Vol 50 (pp. 373–390).

Poiarkova. E (2008). Le logiciel de traduction automatique comme aide à l'apprentissage des langues vivantes étrangères. In FOUCHER Anne-laure & POTHIER Maguy et al TICE et Didactique des Langues Etrangères et Maternelles : la problématique des aides à l'apprentissage. Presses Universitaires Blaise-Pascal, Maison des Sciences de l'Homme, (pp 429-442).

Rekrak. L (2016). Carte des connaissances et compréhension/ production d'un texte explicatif en classe de langue. Thèse de doctorat en didactique du FLE. Université d'Oran2. 406p.

- **Sources en ligne**

LEGROS. D & Hoareau. Y.V et al (2007). (N)TIC et aides à la compréhension et à la production de textes explicatifs en langue seconde - Vers une didactique cognitive du texte en contexte plurilingue et pluriculturel. *ALSIC* (Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication), Vol 10 n01, (pp. 33-49).
<https://alsic.revues.org/570#authors>, consulté le 6-9-2016.

Guichon. N & Nwosu. J. (2006). La production de l'écrit dans un dispositif multimédia. *Cahiers de l'APLIUT*, Vol. XXV N° 3 , (pp 29-41),
<https://apliut.revues.org/2368?lang=en#ftn1>, consulté le 28/09/2016.

Annexes**Annexe 1 : Questionnaire**

Questionnaire destiné aux étudiants de la 1^{ère} année socle commun mathématique et informatique à l'université de Saida Dr Moulay Tahar.

Q1. Pour vous la tâche de rédaction en français est :

- Facile
- Moyenne
- Difficile

Q2. Quelles sont les difficultés que vous rencontrez lorsque vous rédigez en français (pour répondre à une consigne d'examen, pour rédiger un exposé, pour prendre des notes...etc) ?

.....

Q3. Que faites-vous lorsque vous rencontrez ces difficultés?

- Vous utilisez un dictionnaire bilingue
- Vous utilisez un traducteur

Q4. Si vous utilisez les traducteurs informatiques, quels traducteurs utilisez-vous ?

- Logiciel de traduction
- Traduction en ligne

Annexe 2 : les consignes

Consigne du 1^{er} jet :

Ecrivez un texte explicatif adressé à des apprenants du secondaire dans le but d'expliquer les composants de l'ordinateur et leurs fonctionnements.

Consigne du 2^{ème} jet du groupe G1 :

Ecrivez en 60 minutes un texte explicatif adressé à des apprenants du secondaire, dans le but d'expliquer le mieux possible les composants de l'ordinateur et leurs fonctionnements, vous pouvez utiliser le traducteur Bing Translator pour traduire vos idées de l'arabe vers le français, attention, il faut relire la traduction obtenue pour affiner et corriger.

Consigne du 2^{ème} jet du groupe G2 :

Ecrivez en 60 minutes un texte explicatif adressé à des apprenants du secondaire, dans le but d'expliquer le mieux possible les composants de l'ordinateur et leurs fonctionnements

7. Notes

¹Nous entendons par L2 la deuxième langue apprise dans un cadre institutionnel. Vu l'ambiguïté du statut de la langue française en Algérie, tantôt une langue seconde tantôt une langue étrangère, nous préférons l'utilisation du terme langue 2 (L2) pour désigner le français comme la deuxième langue apprise à l'école.

² Voir annexe 1.

³ Voir annexe 1

⁴ Voir annexe 2

⁵ Voir annexe 2

⁶ Voir figure 1.

⁷ Voir figure 2.

⁸ Voir figure 3.

⁹ Voir figure 4.

¹⁰ Voir figure 5.

¹¹ Voir figure 6.

¹²Une méthode statistique inférentielle : Les différences observées sont considérées comme statistiquement significatives et donc généralisables à la population parente, lorsque la probabilité de faire une erreur en affirmant cette différence est inférieure à 5%. On admettra une tendance à la significativité des différences observées lorsque la probabilité est comprise entre 5% et 10%.