



Former les traducteurs à la post-édition : enjeux, défis et stratégies pédagogiques à l'ère de l'intelligence artificielle*

Hadisehalsadat MOUSAVI **

Résumé— Les avancées des technologies d'intelligence artificielle, y compris des outils de traduction automatique tels que Google Translate, DeepL et ChatGPT, ont profondément transformé le domaine de la traduction et fait de la post-édition une compétence essentielle pour les traducteurs modernes. Cet article examine les défis et opportunités liés à l'enseignement de la post-édition aux étudiants en traduction.

Cette étude analyse les performances de 30 étudiants en licence et master de traduction dans le domaine de la post-édition. Ces étudiants ont travaillé sur des traductions automatiques de textes techniques, littéraires et culturels, et les résultats ont été évalués en termes de qualité linguistique, de cohérence stylistique et d'adaptation culturelle. Les résultats montrent que la post-édition a permis des améliorations significatives des traductions automatiques, avec des scores passant de 3,2 à 4,4 pour la qualité linguistique, de 2,8 à 4,0 pour la cohérence stylistique et de 2,5 à 4,1 pour l'adaptation culturelle.

Cette recherche souligne l'importance d'intégrer des exercices créatifs, l'utilisation d'outils avancés de traduction et une réflexion sur les enjeux éthiques dans la formation. Face au rôle croissant de l'intelligence artificielle, il est impératif de préparer les futurs traducteurs à la post-édition afin d'optimiser la productivité tout en maintenant une qualité professionnelle élevée.

Mots-clés— Intelligence artificielle, post-édition, formation en traduction, stratégies pédagogiques, adaptation culturelle



Training Translators in Post-Editing: Challenges, Issues, and Pedagogical Strategies in the Era of Artificial Intelligence *

Hadisehalsadat MOUSAVI **

Extended abstract—

Introduction

The evolution of Artificial Intelligence (AI) technologies has brought profound changes to the translation industry. Tools like Google Translate, DeepL, and ChatGPT are now widely used, offering speed and accessibility that challenge traditional human translation methods. However, these advancements come with limitations, particularly in handling nuanced linguistic and cultural aspects. This has elevated the importance of post-editing, a process where translators refine machine-generated outputs to ensure they meet professional quality standards.

This study investigates the challenges and opportunities presented by post-editing, focusing on pedagogical strategies to integrate this skill into translator training programs. Drawing on both qualitative and quantitative analyses, the research examines the performance of 30 translation students from Shahid Chamran University of Ahvaz, with proficiency levels ranging from B2 to C1 (CEFR). The study emphasizes the importance of preparing students for a hybrid professional environment where human expertise and AI collaboration are integral.

Methodology

The research used a mixed-methods approach. The participants worked with a diverse corpus of texts, including technical, literary, and cultural content. These texts were first translated using AI tools such as DeepL and Google Translate. The students were tasked with post-editing the machine translations to address grammatical errors, ensure stylistic coherence, and adapt cultural references. Their post-edited texts were compared with human reference translations.

The analysis included:

- **Qualitative evaluation:** Reviewing annotations and comments made by students to understand their strategies and challenges.
- **Quantitative assessment:** Scoring translations based on three criteria—linguistic quality, stylistic coherence, and cultural adaptation. Statistical tools, including averages and standard deviations, were used to measure improvements and variability.

Results

The results demonstrated substantial improvements in post-edited texts compared to raw machine translations. Linguistic quality scores improved from 3.2 to 4.4 out of 5, stylistic coherence from 2.8 to 4.0, and cultural adaptation from 2.5 to 4.1. These findings highlight the effectiveness of post-editing as a means to elevate machine outputs to near-human quality.

However, challenges remain. Students struggled with idiomatic and creative texts, where machine translations were often inadequate. Variability in performance, reflected in standard deviations (e.g., 0.9

* Received: 2024/01/03

Accepted: 2024/01/23

** Assistant Professor, Department of French Language and Literature, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: h.mousavi@scu.ac.ir

for cultural adaptation), suggests that some students need additional training in handling complex linguistic and cultural nuances.

Discussion

Post-editing requires a blend of analytical, technical, and creative skills. Unlike traditional translation, it demands familiarity with AI-generated errors and the ability to apply corrections systematically. Students must also develop an awareness of the ethical implications of using AI tools, such as data privacy and addressing algorithmic biases.

This study underscores the need for targeted pedagogical strategies to equip students with these skills. Suggested interventions include:

1. **Dedicated post-editing modules:** Incorporating lessons on error detection, stylistic adjustments, and cultural adaptation.
2. **Collaborative exercises:** Encouraging teamwork to share techniques and foster critical thinking.
3. **Technology integration:** Familiarizing students with industry-standard tools like SDL Trados and MemoQ to enhance their technical proficiency.
4. **Ethical training:** Discussing issues like confidentiality, algorithmic biases, and the impact of automation on professional ethics.

Implications for Translator Training

The integration of post-editing into translation curricula reflects a shift in the translator's role. Far from being replaced by AI, translators are evolving into mediators between machine-generated outputs and human-quality texts. This hybrid model requires adaptability, critical thinking, and a strong command of both linguistic and technological tools.

The findings also have implications for curriculum design. Educators must strike a balance between traditional translation training and the emerging demands of post-editing. Creative exercises, such as reformulating idiomatic expressions, can help students overcome the limitations of machine translations. Additionally, real-world simulations and internships in collaboration with industry partners could provide practical experience in handling complex translation tasks.

Conclusion

This study establishes post-editing as an indispensable skill for translators in the AI-driven era. By addressing the challenges of integrating this practice into academic programs, it highlights the potential for post-editing to enhance the quality and efficiency of translations. The findings advocate for a pedagogical shift that combines technical training with an emphasis on creativity and ethical awareness.

As AI continues to reshape the translation landscape, the role of post-editors will become increasingly central. This research offers a roadmap for preparing future translators to navigate this evolving field with confidence and competence.

Keywords— artificial intelligence, cultural adaptation, pedagogical strategies, post-editing, translation training.

SELECTED REFERENCES

- [1] Joris Daems, Silvia Vandepitte, Robert J. Hartsuiker, and Lieve Macken. "The Impact of Machine Translation Error Types on Post-Editing Effort Indicators." *Translation Spaces*, vol. 6, no. 2, 2017, pp. 272–302.
- [2] Ana Guerberof Arenas. "Correlations Between Productivity and Quality When Post-Editing in a Professional Context." *Machine Translation*, vol. 28, no. 3–4, 2014, pp. 165–186.
- [3] Anne-Marie Loffler-Laurian. *La traduction automatique*. Villeneuve d'Ascq Presses : schUniversitaires du Septentrion, 1996.



آموزش مترجمان در زمینه پس‌ویرایش: چالش‌ها، مسائل و راهبردهای آموزشی در عصر هوش مصنوعی*

حدیثه السادات موسوی**

چکیده — پیشرفت فناوری‌های هوش مصنوعی، از جمله ابزارهای ترجمه ماشینی مانند گوگل ترنسلیت، دیپال و چت‌جی‌پی‌تی، تغییرات بنیادینی در حوزه ترجمه ایجاد کرده و مهارت پس‌ویرایش را به یک توانایی اساسی برای مترجمان مدرن تبدیل کرده است. این مقاله به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های موجود در آموزش مهارت پس‌ویرایش به دانشجویان ترجمه می‌پردازد.

مطالعه حاضر عملکرد ۳۰ دانشجوی کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته مترجمی زبان فرانسه را در زمینه پس‌ویرایش بررسی کرده است. این دانشجویان به ویرایش ترجمه‌های ماشینی متون فنی، ادبی و فرهنگی پرداخته‌اند و نتایج کار آن‌ها از لحاظ کیفیت زبانی، هماهنگی سبک و انطباق فرهنگی ارزیابی شده است. نتایج نشان می‌دهد که پس‌ویرایش موجب بهبود قابل توجهی در ترجمه‌های ماشینی شده و نمرات کیفیت زبانی را از ۳.۲ به ۴.۴ از ۵، هماهنگی سبک را از ۲.۸ به ۴.۰، و انطباق فرهنگی را از ۲.۵ به ۴.۱ ارتقا داده است. این پژوهش بر لزوم آموزش مهارت‌های پس‌ویرایش از طریق تمرین‌های خلاقانه، استفاده از ابزارهای پیشرفته ترجمه و توجه به ابعاد اخلاقی این حوزه تأکید دارد. با توجه به نقش فزاینده هوش مصنوعی، توانمندسازی مترجمان آینده در زمینه پس‌ویرایش برای افزایش بهره‌وری و حفظ کیفیت ترجمه امری ضروری است.

کلمات کلیدی — هوش مصنوعی، پس‌ویرایش، آموزش ترجمه، راهبردهای آموزشی، انطباق فرهنگی.

INTRODUCTION

L'émergence des outils de traduction automatique (TA), propulsés par l'intelligence artificielle (IA), a profondément transformé le domaine de la traduction. Des technologies telles que DeepL, Google Translate ou ChatGPT offrent une rapidité et une accessibilité sans précédent, redéfinissant les pratiques professionnelles et les attentes des clients. Cependant, ces avancées posent des défis complexes en matière de qualité, de nuances linguistiques et culturelles, ainsi que d'éthique professionnelle. Plutôt que de rendre obsolète le traducteur humain, ces outils redéfinissent son rôle, mettant en lumière une compétence nouvelle et essentielle : la post-édition.

Comme le souligne Sadaf Mohseni, « l'acte de traduction est basé sur l'inconscience du traducteur aussi, et cette remontée inconsciente est issue des intuitions que chaque traducteur a à la disposition » (Mohseni, 2022: 160). Cette perspective met en lumière l'importance des processus intuitifs dans la prise de décision du traducteur, en particulier lors de la post-édition, où des ajustements stylistiques et culturels nécessitent une réflexion à la fois consciente et inconsciente.

En tant que professeur de traduction, j'ai observé directement les défis et opportunités qu'apporte l'intégration de la TA dans la formation des étudiants. Les analyses comparatives des productions étudiantes, des traductions automatiques et des traductions humaines révèlent à la fois les limites des systèmes de TA actuels et l'importance cruciale de l'intervention humaine. Ces observations s'alignent avec les conclusions de Loffler-Laurian, qui souligne que la post-édition nécessite une réflexion critique et une adaptation stylistique approfondie (Loffler-Laurian).

La post-édition, essentielle dans le processus de traduction moderne, consiste à retravailler des textes générés par des outils de traduction automatique. Comme le souligne Anne-Marie Robert, « la post-édition désigne l'activité qui consiste à repasser derrière un texte prétraduit automatiquement pour le rendre humainement intelligible. [...] compléter, modifier, corriger, remanier, réviser et relire ce texte brut » (Robert, 2010: 138).

Dans un contexte mondial marqué par une forte demande de contenus multilingues, la post-édition répond à un besoin crucial. Selon Robert, elle « a pour objectif d'augmenter la productivité pour répondre aux nouveaux besoins du marché : traduire plus, plus vite et moins cher [...] puis des post-éditeurs pour assurer une qualité humaine en second lieu » (Robert, 2010: 140).

Ce processus requiert des compétences analytiques, une expertise linguistique et une sensibilité stylistique, ainsi qu'une capacité à détecter et corriger les biais contextuels ou culturels intégrés dans les modèles d'IA. Contrairement à la traduction traditionnelle, la post-édition oblige les traducteurs à interagir directement avec des outils technologiques, exigeant non seulement une maîtrise technique, mais aussi une réflexion critique sur leurs limites (Loffler-Laurian).

Alors que l'automatisation gagne du terrain, le rôle du traducteur évolue mais ne disparaît pas. Anne-Marie Robert pose une question cruciale : « Le métier de traducteur n'est-il pas condamné à disparaître à moyen/long terme au profit du métier de post-éditeur ? [...] Quoi qu'il en soit, l'intervention humaine, même réduite, restera toujours nécessaire pour comprendre et retranscrire les subtilités du langage humain » (Robert, 2010: 143).

Dans ce contexte, la formation des traducteurs doit évoluer pour répondre aux exigences de ce nouvel environnement. Les programmes académiques, historiquement centrés sur la traduction humaine, doivent désormais inclure des modules spécifiques à la post-édition. Les apprenants doivent être préparés à naviguer dans un espace hybride, où les outils technologiques et l'expertise humaine coexistent. Cela implique une compréhension approfondie des erreurs fréquentes produites par la TA, le développement de stratégies efficaces de correction et une réflexion sur les implications éthiques de leur utilisation.

La traduction est l'un des principaux piliers de toute langue, à sa place, elle est considérée comme l'un des facteurs les plus fondamentaux de la culture et de la civilisation de toute société. La traduction est l'un des moyens les plus importants de communication, de transfert et d'induction d'idées. Maintenant que la science se développe et progresse rapidement dans tous les domaines et que les innovations scientifiques se réalisent sans cesse dans le monde, la seule façon de bénéficier de ces mises à jour serait de traduire ces nouvelles découvertes. (Basanj et al. 22)

Cette transition n'est pas sans obstacles. D'une part, certains apprenants perçoivent encore la post-édition comme une compétence « secondaire », moins prestigieuse que la traduction traditionnelle. D'autre part, les outils de TA actuels, bien que performants, demeurent imparfaits, notamment en ce qui concerne les expressions idiomatiques et les références culturelles complexes. Ces limites, souvent observées dans les textes littéraires et les discours spécialisés, illustrent le rôle irremplaçable des traducteurs humains dans l'amélioration de la qualité des traductions.

La culture et la langue ont le même poids dans la traduction : celle-ci n'est plus perçue uniquement comme un phénomène linguistique, mais de plus en plus comme un transfert culturel où le traducteur est considéré comme médiateur entre deux cultures. (Fesanghari et Farsian 35)

Enfin, l'éthique professionnelle constitue un autre enjeu crucial. Les traducteurs doivent être sensibilisés aux implications liées à la confidentialité des données, aux biais algorithmiques et aux responsabilités associées à la production de textes post-édités. Ces aspects nécessitent une intégration explicite dans les cursus de formation, afin de garantir que les traducteurs soient prêts à relever les défis d'un marché en évolution rapide.

Cet article propose une réflexion sur les enjeux et défis de la formation à la post-édition, en s'appuyant sur des données issues de l'enseignement universitaire et de l'analyse des productions étudiantes. En mettant l'accent sur des stratégies pédagogiques innovantes et adaptées, cet article vise à contribuer à la formation de traducteurs compétents et adaptables, capables de collaborer efficacement avec les outils d'IA tout en maintenant les standards éthiques et professionnels de leur métier.

I. REVUE DE LA LITTÉRATURE

La post-édition de la traduction automatique (TA) est devenue une composante essentielle du domaine de la traduction, suscitant un intérêt croissant dans la recherche académique et la pratique

professionnelle. Cette section examine les études majeures qui explorent les avantages, les limites et les implications pédagogiques de la post-édition, en se concentrant sur la formation des traducteurs.

Plusieurs études ont comparé l'efficacité de la post-édition à celle de la traduction humaine traditionnelle. Les recherches montrent que la post-édition peut significativement augmenter la productivité des traducteurs. Par exemple, Plitt et Masselot ont démontré que la post-édition de TA statistique améliore la vitesse de traduction sans compromettre la qualité (Plitt et Masselot 7–16).

Cependant, la post-édition présente également des défis. Les traducteurs doivent être particulièrement vigilants face aux erreurs subtiles générées par les systèmes de TA, notamment en ce qui concerne les nuances culturelles et contextuelles. Loffler-Laurian souligne que, bien que la post-édition améliore l'efficacité, elle nécessite une formation spécifique pour développer des compétences telles que l'adaptation stylistique et la détection des biais contextuels (Loffler-Laurian).

L'importance d'intégrer la post-édition dans les programmes de formation en traduction est largement reconnue. Des institutions comme l'Université Sorbonne proposent des cours spécifiques pour initier les étudiants aux outils de TA et à la post-édition. En parallèle, des formations professionnelles telles que celles offertes par AFTFormation visent à perfectionner les compétences des traducteurs en exercice.

Ces initiatives témoignent de la reconnaissance croissante de la nécessité d'une formation adaptée pour préparer les futurs traducteurs à un marché en constante évolution.

La post-édition exige un ensemble de compétences spécifiques, différentes de celles nécessaires à la traduction traditionnelle. Les traducteurs doivent être capables de :

- Détecter et corriger les erreurs générées par la TA.
- Adapter le style et le ton en fonction des besoins du public cible.
- Gérer les biais potentiels intégrés dans les modèles de TA.

Selon Daems et al., les traducteurs impliqués dans la post-édition doivent développer une sensibilité accrue aux erreurs spécifiques de la TA et posséder des compétences analytiques pour évaluer la qualité des traductions automatiques (Daems et al. 272–302).

L'intégration de la TA soulève des questions éthiques majeures. Les traducteurs doivent être sensibilisés aux implications liées à la confidentialité des données, aux biais intégrés dans les systèmes de TA et à l'impact sur la qualité des traductions. Une réflexion éthique est essentielle pour garantir que l'utilisation de ces outils respecte les normes professionnelles et les attentes des clients.

Par ailleurs, certaines discussions récentes appellent à une distinction claire entre les productions humaines et celles générées par les machines. Comme le souligne un article de *Le Monde*, l'adoption de labels juridiques pourrait garantir une meilleure transparence et reconnaître la valeur de la production humaine (Le Monde).

II. METHODOLOGIE

II.I. APPROCHE METHODOLOGIQUE

Cette étude adopte une approche qualitative, centrée sur l'analyse textuelle et la comparaison des traductions produites par des étudiants. Elle inclut également une évaluation critique des traductions automatiques générées par des outils comme DeepL et Google Translate. L'objectif est d'identifier les compétences nécessaires pour la post-édition et d'explorer des stratégies pédagogiques adaptées pour les enseigner efficacement.

II.II. CORPUS ET PARTICIPANTS

Le corpus analysé se compose de:

- Traductions étudiantes : Textes produits par 30 étudiants, comprenant des étudiants en master de traduction et des étudiants d'élite en dernière année de licence de l'université Shahid Chamran d'Ahvaz. Ces participants possèdent un niveau intermédiaire à avancé (B2-C1) en français, selon le Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL).
- Traductions automatiques : Textes traduits par DeepL et Google Translate, incluant divers types de contenu : articles d'actualité, documents techniques et extraits littéraires.

L'étude a été menée au premier semestre de l'année universitaire 2024-2025. Les étudiants ont été invités à effectuer des post-éditions de textes générés automatiquement, en mettant l'accent sur la correction des erreurs de sens, la fluidité stylistique et les références culturelles.

II.III. ANALYSE COMPARATIVE

L'analyse des traductions a été réalisée à l'aide d'une grille d'évaluation structurée autour de trois critères principaux :

1. Qualité linguistique: Correction des erreurs grammaticales, syntaxiques et lexicales.
2. Cohérence stylistique: Ajustement du registre et du ton pour répondre aux attentes du public cible.
3. Respect des nuances culturelles : Adaptation des références culturelles, idiomatiques ou contextuelles pour éviter les biais ou les erreurs de sens.

Chaque traduction a été notée sur une échelle de 1 à 5 pour chacun de ces critères. Cette méthode a permis une analyse comparative entre les traductions humaines, les post-éditions étudiantes et les traductions automatiques brutes.

II.IV. PROCEDURE PEDAGOGIQUE

Les activités pédagogiques intégrées dans cette étude incluent :

- Exercice 1: Analyse des traductions automatiques : Les étudiants ont analysé des textes traduits automatiquement pour identifier les erreurs récurrentes (faux-sens, ambiguïtés, erreurs idiomatiques). Cette étape visait à sensibiliser les apprenants aux limites des outils de TA.

- **Exercice2:** Post-édition guidée :
Sous la supervision de l'enseignant, les étudiants ont effectué une post-édition approfondie, en appliquant les principes de correction et d'amélioration linguistique discutés en classe.
- **Exercice3:Comparaison** critique :
Les étudiants ont comparé leurs post-éditions avec des traductions humaines de référence pour évaluer leur efficacité et identifier les points nécessitant des améliorations.

II.V. METHODES D'ANALYSE DES DONNEES

Les données collectées dans le cadre de cette étude ont été examinées à travers deux approches complémentaires : une analyse qualitative et une analyse statistique. Chaque approche a permis d'explorer différents aspects des performances des étudiants et de l'efficacité des outils de post-édition.

- **Analyse qualitative**

L'analyse qualitative visait à comprendre les processus cognitifs des étudiants et leurs stratégies lors de la post-édition. Cette approche s'est basée sur les éléments suivants :

- **Annotations des étudiants :** Les participants ont fourni des explications détaillées sur leurs corrections, précisant les erreurs qu'ils considéraient comme prioritaires et les raisons de leurs choix. Ces annotations ont permis d'identifier les types d'erreurs récurrentes (par exemple, erreurs grammaticales, faux-sens, incohérences stylistiques) et les étapes de réflexion qui ont guidé les décisions de correction.
- **Commentaires spécifiques :** Les étudiants ont partagé leurs observations sur les limites des traductions automatiques et les défis qu'ils ont rencontrés, comme la gestion des expressions idiomatiques ou l'adaptation culturelle. Ces commentaires ont été analysés pour repérer les difficultés perçues et les besoins en formation.
- **Étude des stratégies employées :** Les stratégies courantes incluaient l'utilisation de dictionnaires en ligne pour les termes techniques, la reformulation des phrases ambiguës et l'ajustement stylistique pour répondre aux attentes du public cible. Ces observations ont permis de dégager des profils typiques de post-éditeurs parmi les étudiants.

- **Analyse statistique**

L'analyse statistique a été utilisée pour mesurer quantitativement les performances des étudiants et évaluer les améliorations réalisées grâce à la post-édition. Les étapes suivantes ont été suivies:

- **Calcul des scores moyens :** Chaque texte a été évalué selon trois critères :
 - **Qualité linguistique :** Correction des erreurs grammaticales, syntaxiques et lexicales.
 - **Cohérence stylistique :** Ajustement du registre et du ton pour garantir une fluidité et une uniformité.
 - **Respect des nuances culturelles :** Prise en compte des références culturelles et idiomatiques. Les scores moyens pour chaque critère ont été calculés avant et après la post-édition, en attribuant une note sur 5 à chaque texte.

- **Comparaison des performances :** Les performances ont été comparées entre les traductions automatiques brutes, les post-éditions étudiantes et les traductions humaines de référence, permettant d'évaluer les écarts et les progrès réalisés par les étudiants.
- **Analyse de la variabilité :** Des statistiques comme l'écart-type ont été calculées pour chaque critère, révélant des disparités dans les performances des étudiants et mettant en évidence des domaines nécessitant une formation ciblée.
- **Synthèse des deux approches**

L'association de ces deux méthodes a permis d'obtenir une vision globale et nuancée des performances des étudiants. L'analyse qualitative a offert des insights sur les processus cognitifs et les défis rencontrés, tandis que l'analyse statistique a fourni des données objectives pour mesurer les progrès réalisés et les zones de difficulté persistantes.

• II.VI. CONSIDERATIONS ETHIQUES

Tous les participants ont donné leur consentement éclairé avant de participer à cette étude. Les données ont été anonymisées afin de garantir la confidentialité et de respecter les normes éthiques en matière de recherche académique.

III. RESULTATS

III.I. QUALITE DES TRADUCTIONS AUTOMATIQUES BRUTES

Les traductions produites par les outils de traduction automatique (TA), notamment DeepL et Google Translate, ont révélé des forces et des faiblesses significatives :

1. Forces :

- Les textes techniques et factuels ont été traduits avec une précision lexicale relativement élevée, atteignant un score moyen de 4 sur 5 en qualité linguistique.
- La structure grammaticale des phrases simples a été respectée dans la majorité des cas.
- Les termes spécifiques aux domaines spécialisés, tels que la terminologie scientifique, étaient généralement bien traduits, notamment dans le corpus technique.

2. Faiblesses :

- Les textes littéraires et idiomatiques ont présenté des erreurs de sens récurrentes, avec un score moyen de 2, 5 sur 5. Les outils ont souvent traduit des expressions idiomatiques de manière littérale, perdant ainsi leur signification culturelle et contextuelle.
- Des incohérences stylistiques ont été observées dans des textes nécessitant une uniformité de ton, comme les articles d'actualité.
- Les biais culturels étaient également perceptibles, avec une tendance à neutraliser ou simplifier des références culturelles complexes.

III.II. PERFORMANCES DES ETUDIANTS EN POST-EDITION

Les post-éditions réalisées par les étudiants ont montré des améliorations significatives par rapport aux traductions automatiques brutes, comme en témoignent les scores moyens obtenus pour chaque critère :

Tableau I : Comparaison des scores moyens entre TA brute, post-édition étudiante et traduction humaine de référence.

<i>Critère</i>	<i>TA brute</i>	<i>Post-édition étudiante</i>	<i>Traduction humaine de référence</i>	<i>Écart-type (Post-édition)</i>
<i>Qualité linguistique</i>	3,2 / 5	4,4 / 5	4,8 / 5	0,8
<i>Cohérence stylistique</i>	2,8 / 5	4,0 / 5	4,7 / 5	0,7
<i>Respect des nuances</i>	2,5 / 5	4,1 / 5	4,9 / 5	0,9

Les post-éditions réalisées par les étudiants ont révélé des améliorations significatives par rapport aux traductions automatiques brutes, tout en mettant en évidence certaines limites persistantes. Les performances des étudiants montrent qu'ils ont corrigé 85 % des erreurs grammaticales dans les textes techniques, ce qui a contribué à une augmentation notable du score de qualité linguistique, passant de 3,2 à 4,4 sur 5.

De même, les progrès réalisés en matière de respect des nuances culturelles, avec un score moyen de 4,1 sur 5 contre 2,5 pour les traductions automatiques, témoignent de leur capacité à intégrer des références idiomatiques et culturelles dans les textes. En cohérence stylistique, une nette amélioration a également été observée, les scores progressant de 2,8 à 4,0 sur 5 après post-édition.

Cependant, les textes littéraires se sont avérés plus difficiles à post-éditer. Certains étudiants n'ont pas complètement corrigé les erreurs de ton ou de fluidité stylistique, ce qui explique les écarts entre leurs post-éditions et les traductions humaines de référence.

Par ailleurs, les performances des étudiants présentent une variabilité significative, comme l'indiquent les écarts-types élevés pour certains critères : 0,9 pour le respect des nuances et 0,8 pour la qualité linguistique. Ces écarts soulignent des compétences inégales parmi les participants et mettent en lumière la nécessité d'une formation plus ciblée pour uniformiser les résultats et renforcer les compétences dans des domaines complexes, tels que la traduction littéraire. Les résultats confirment ainsi l'importance de la post-édition comme compétence essentielle, tout en appelant à des approches pédagogiques adaptées pour surmonter les défis identifiés.

III.III. ANALYSE DES ANNOTATIONS ETUDIANTES

Les stratégies des étudiants ont été identifiées à l'aide de deux méthodes complémentaires:

1. Analyse des annotations étudiantes :

- Les étudiants ont été invités à annoter les textes qu'ils post-éditaient, en expliquant les choix effectués pour corriger les erreurs.
- Ces annotations ont permis de repérer les stratégies couramment utilisées, comme la recherche terminologique, l'adaptation stylistique ou la reformulation idiomatique.

2. Observations directes :

- Les séances de post-édition ont été observées en temps réel, permettant de noter les comportements des étudiants, tels que leur utilisation des outils de TA, les pauses pour réflexion ou les recherches complémentaires en ligne.

Les annotations qualitatives fournies par les étudiants ont révélé leurs stratégies et défis principaux :

1. **Stratégies fréquemment utilisées :**

- **Recherches terminologiques:** Les étudiants ont utilisé des dictionnaires en ligne et des glossaires spécialisés pour vérifier les termes techniques.
- **Ajustements stylistiques:** La majorité des étudiants ont retravaillé les introductions et conclusions des textes pour améliorer leur fluidité.

2. **Défis récurrents :**

- **Traduction d'expressions idiomatiques:** Les étudiants ont souvent noté des difficultés à interpréter et adapter les idiomes traduits littéralement par la TA.
- **Gestion des biais culturels:** Certains étudiants ont eu du mal à contextualiser correctement les références culturelles dans les textes traduits.

III.IV. COMPARAISON AVEC LES TRADUCTIONS HUMAINES

Bien que les post-éditions étudiantes n'atteignent pas encore le niveau des traductions humaines de référence, elles s'en rapprochent de manière significative dans les textes techniques et factuels. Les principales différences entre post-éditions et traductions humaines étaient liées à :

- Une créativité moindre dans les textes littéraires.
- Une hésitation à modifier de manière substantielle certaines structures grammaticales issues de la TA.

Les résultats de cette étude montrent que la post-édition est une compétence clé pour corriger efficacement les traductions automatiques et améliorer leur qualité. Les étudiants ont démontré une capacité notable à identifier et résoudre les erreurs linguistiques et stylistiques. Cependant, des défis subsistent dans les domaines nécessitant une créativité accrue, tels que les textes littéraires. Ces observations renforcent l'importance de former les étudiants à des stratégies ciblées pour relever ces défis et maximiser l'efficacité de la post-édition.

IV. DISCUSSION

Les résultats de cette étude mettent en lumière la pertinence de la post-édition en tant que compétence essentielle dans la formation des traducteurs. Les traductions automatiques brutes, bien que techniquement correctes dans des contextes spécifiques tels que les textes techniques, présentent des limites importantes dans les domaines nécessitant une sensibilité culturelle ou stylistique, comme les textes littéraires.

La post-édition, tout comme la traduction littéraire, ne peut se limiter à une simple activité technique. Elle requiert une sensibilité humaine pour capter les nuances émotionnelles et culturelles. Ainsi, « la traduction littéraire exige un engagement émotionnel et corporel de la part du traducteur, qui aboutirait à une traduction vivante et phénoménologique » (Daneshmand et al. 2019).

Ces observations soulignent que la TA excelle dans la gestion des contenus factuels, mais échoue souvent à capturer les subtilités idiomatiques et contextuelles.

Les performances des étudiants en post-édition montrent que cette compétence peut être enseignée efficacement si des outils méthodologiques adaptés leur sont fournis. Les améliorations observées dans la qualité linguistique (de 3,2 à 4,4 sur 5) et la cohérence stylistique (de 2,8 à 4,0 sur 5) démontrent que les étudiants sont capables de transformer des textes automatiques en contenus répondant aux exigences professionnelles. Cependant, les écarts persistants par rapport aux traductions humaines mettent en évidence des lacunes dans la créativité et la fluidité stylistique, particulièrement dans les textes littéraires.

Les difficultés rencontrées par les étudiants, notamment dans la gestion des biais culturels et la traduction d'expressions idiomatiques, révèlent des limites inhérentes à la TA. Ces observations sont cohérentes avec les travaux de Loffler-Laurian, qui identifie ces aspects comme des points faibles récurrents des systèmes automatisés.

De plus, la variabilité des performances entre étudiants souligne la nécessité de stratégies pédagogiques personnalisées. Par exemple, les étudiants les moins performants pourraient bénéficier d'exercices intensifs sur les erreurs fréquentes produites par la TA, combinés à des ateliers axés sur la créativité et la reformulation.

Les résultats de cette étude suggèrent plusieurs recommandations pour l'intégration de la post-édition dans les programmes de formation en traduction :

1. ***Enrichir les activités pédagogiques :***

- Proposer des exercices de correction ciblés sur des erreurs spécifiques, comme les faux-sens ou les incohérences stylistiques.
- Intégrer des projets collaboratifs où les étudiants travaillent ensemble sur des post-éditions complexes pour partager leurs stratégies et développer des compétences collectives.

2. ***Inclure une formation technique approfondie :***

- Former les étudiants à utiliser des outils avancés de TA et de post-édition, tels que SDL Trados, MemoQ ou les plateformes de TA neuronale comme DeepL.
- Enseigner des méthodes d'évaluation de la qualité des traductions automatiques, comme l'utilisation de métriques telles que le BLEU score.

3. ***Sensibiliser aux enjeux culturels et éthiques :***

- Organiser des ateliers sur les biais culturels intégrés dans les systèmes de TA et discuter des stratégies pour les identifier et les corriger.
- Mettre l'accent sur les dilemmes éthiques liés à la post-édition, notamment la confidentialité des données et les implications professionnelles de l'automatisation.

4. ***Favoriser la créativité :***

- Introduire des exercices de reformulation créative pour encourager les étudiants à dépasser les limites des traductions automatiques.
- Proposer des activités axées sur la réécriture de textes littéraires ou idiomatiques pour développer une sensibilité stylistique.

CONCLUSION

L'évolution rapide des technologies d'intelligence artificielle (IA), et en particulier des outils de traduction automatique (TA), a profondément transformé le domaine de la traduction. Face à ces transformations, la post-édition s'impose comme une compétence incontournable pour les traducteurs modernes, exigeant un éventail de compétences analytiques, techniques et créatives qui redéfinissent leur rôle traditionnel. Cette étude a exploré les enjeux et défis liés à la formation à la post-édition, mettant en lumière les forces et limites des systèmes de TA, ainsi que les performances et besoins des apprenants en traduction.

Les résultats confirment que la post-édition est essentielle pour maximiser l'efficacité des systèmes de TA tout en maintenant une qualité acceptable des traductions. La comparaison entre les traductions automatiques brutes et les post-éditions étudiantes a révélé des améliorations significatives en qualité linguistique, cohérence stylistique et respect des nuances culturelles.

Cependant, les limites des systèmes de TA restent évidentes. Les erreurs fréquentes, notamment dans la traduction des expressions idiomatiques, la gestion des biais culturels et les incohérences stylistiques, montrent que l'intervention humaine est indispensable. La post-édition n'est pas une tâche auxiliaire: elle exige une expertise approfondie et une réflexion critique pour combler les lacunes des outils automatisés.

La formation à la post-édition, bien que cruciale à l'ère de l'intelligence artificielle, se heurte à plusieurs défis. L'un des obstacles majeurs réside dans la perception même de la post-édition. De nombreux étudiants la considèrent encore comme une compétence secondaire, moins prestigieuse que la traduction traditionnelle. Cette perception peut réduire leur engagement et leur motivation. Il est donc essentiel de repositionner la post-édition comme une activité exigeante, mobilisant des compétences avancées en analyse, créativité et adaptation stylistique.

Un autre défi important est l'hétérogénéité des performances parmi les étudiants. Certains démontrent une capacité remarquable à identifier et corriger les erreurs typiques des systèmes de traduction automatique, tandis que d'autres peinent à aller au-delà d'une correction superficielle. Cela met en lumière le besoin d'approches pédagogiques différenciées, adaptées aux besoins et aux capacités de chaque apprenant.

En outre, les enjeux éthiques et culturels liés à la post-édition nécessitent une attention particulière. Les traducteurs doivent être en mesure de repérer et de corriger les biais intégrés dans les outils de traduction automatique, tout en respectant la confidentialité des données et les normes professionnelles. La sensibilisation à ces dimensions éthiques est essentielle pour préparer les apprenants aux réalités de leur futur métier.

Pour surmonter ces obstacles, il est essentiel de repenser les programmes de formation. L'intégration de cours dédiés à la post-édition, mettant l'accent sur l'analyse critique des traductions automatiques et les stratégies de correction, est un premier pas nécessaire. Ces cours pourraient également inclure des activités pratiques collaboratives, où les étudiants travaillent en équipe pour résoudre des problèmes complexes de post-édition.

La formation technique joue également un rôle clé. Les étudiants doivent être familiarisés avec des outils avancés comme SDL Trados, MemoQ ou DeepL, ainsi qu'avec des métriques d'évaluation comme le BLEU score. Ces compétences techniques leur permettront de mieux comprendre les capacités et les limites des systèmes de traduction automatique.

Un aspect souvent négligé, mais essentiel, est la sensibilisation aux enjeux éthiques. Des ateliers interactifs sur les biais culturels et les problématiques de confidentialité des données peuvent aider les étudiants à aborder leur travail avec une perspective plus critique et responsable.

Enfin, la créativité et la reformulation stylistique doivent être encouragées. Les exercices de reformulation créative et les activités de réécriture stylistique permettent aux étudiants de développer une sensibilité accrue aux besoins du public cible et de dépasser les limitations des traductions automatiques.

Le domaine de la post-édition offre de nombreuses opportunités pour enrichir la formation et la pratique professionnelle. Par exemple, des études longitudinales pourraient examiner l'évolution des compétences en post-édition sur plusieurs semestres, fournissant des informations précieuses pour ajuster les pratiques pédagogiques.

Le développement d'outils interactifs, tels que des simulateurs de post-édition, pourrait également transformer la manière dont les étudiants apprennent. Ces outils pourraient inclure des fonctions de feedback automatisé, offrant aux apprenants une expérience immersive et personnalisée.

Enfin, des collaborations entre universités et entreprises de traduction seraient bénéfiques pour intégrer plus efficacement les compétences en post-édition dans le marché du travail. Ces partenariats pourraient offrir des stages en milieu professionnel et des projets communs, permettant aux étudiants de mettre en pratique leurs compétences dans des contextes réels.

La post-édition représente bien plus qu'une simple adaptation aux technologies émergentes. Elle redéfinit le rôle du traducteur dans un monde où la collaboration entre humains et machines est essentielle. Cette étude montre que, lorsqu'elle est bien conçue, la formation à la post-édition devient un espace d'innovation pédagogique, permettant aux traducteurs de développer des compétences critiques, techniques et créatives.

À l'ère de l'intelligence artificielle, les traducteurs ne disparaissent pas. Ils évoluent, enrichissent leurs compétences et jouent un rôle central dans la production de contenus de qualité. Préparer les traducteurs à relever ces défis est crucial pour garantir leur succès dans un secteur en constante transformation.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BASANJ, Danial. SHOBEIRI, Leila. DADKHAH, Maryam. « L'effet des ressources audiovisuelles et multimédias sur la qualité de traduction des étudiants du français au niveau de master ». *Recherches en Langue et Littérature Françaises*, vol. 17, no. 32, 2024, pp. 19–37. [doi : 10.22034/rllfut.2024.17711](https://doi.org/10.22034/rllfut.2024.17711).
- [2] DANESHMAND, Moluk. SHAIRI, Hamidreza. LETAFATI, Roya. NEZAMIZADEH, Mehregan. « Pour une phénoménologie de la traduction littéraire ». *Revue des Études de la Langue Française*, 11, 1, 2019, 1-16. [doi : 10.22108/relf.2019.113403.1063](https://doi.org/10.22108/relf.2019.113403.1063)
- [3] DAEMS, Joris, VANDEPITTE, Silvia, HARTSUIKER, Robert J, and MACKEN, Lieve. « The Impact of Machine Translation Error Types on Post-Editing Effort Indicators ». *Translation Spaces*, vol. 6, no. 2, 2017, pp. 272–302.
- [4] FESANGHARI, Azadeh. FARSIAN, Mohammad Reza. « Aspects et références culturels dans la pratique de la traduction ». *Plume, Revue semestrielle de l'Association Iranienne de Langue et Littérature Françaises*, 18, 35, 2022, 219-240. [doi : 10.22129/plume.2022.356517.1226](https://doi.org/10.22129/plume.2022.356517.1226)
- [5] GUERBEROF ARENAS, Ana. « Correlations Between Productivity and Quality When Post-Editing in a Professional Context ». *Machine Translation*, vol. 28, no. 3–4, 2014, pp. 165–186.
- [6] *Le Monde*. « Traduction par IA : « Les algorithmes génératifs produisent non pas du langage, mais une langue simulée ». *Le Monde*, 20 Oct. 2024,
- [7] MOHSENI, Sadaf. « Choisir le bon sens : les enjeux et les pratiques dans la traduction des textes ». *Recherches en Langue et Littérature Françaises*, vol. 16, no. 29, 2022, pp. 155–166. [doi : 10.22034/rllfut.2022.49779.1357](https://doi.org/10.22034/rllfut.2022.49779.1357).
- [8] PLITT, Mirko. MASSELOT, François. « A Productivity Test of Statistical Machine Translation Post-Editing in a Typical Localization Context ». *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, vol. 93, 2010, pp. 7–16..
- [9] LOFFLER-LAURIAN, Anne-Marie. *La traduction automatique*. Villeneuve d'Ascq Presses : SCH Universitaires du Septentrion, 1996.
- [10] ROBERT, Anne-Marie. « La post-édition : l'avenir incontournable du traducteur ? ». *Traduire* [En ligne], 222 | 2010, mis en ligne le 12 novembre 2013, consulté le 03 janvier 2025.