



## La post-édition de TAN en classe : compatible avec la traduction littéraire féministe ?

### RÉSUMÉ

Dans la présente contribution, nous nous proposons d'exposer les résultats d'une expérience de post-édition menée auprès d'une cohorte d'étudiant.e.s de première année de master au sein de la Faculté de traduction et d'interprétation de l'université de Mons. Cette expérience, au confluent de la traduction littéraire féministe et de la post-édition de traduction automatique neuronale (TAN), consistait en la post-édition, de l'anglais vers le français, d'un texte littéraire de nature féministe par la cohorte à partir de deux moteurs généralistes différents : DeepL et Google Traduction. Les productions ont, tout d'abord, été analysées et un questionnaire rétrospectif a, ensuite, été soumis aux d'étudiant.e.s. Les conclusions liées aux productions font état d'une influence négative de la TAN sur les raisonnements des d'étudiant.e.s en termes de traduction féministe en raison de nombreuses erreurs commises par la cohorte. En ce qui concerne les questionnaires, bien que les d'étudiant.e.s aient conscience de cette non-adéquation, ils et elles ont tendance à sous-estimer le nombre de biais de genre engendrés par la post-édition. En outre, un léger avantage est donné au moteur DeepL par rapport au moteur Google Traduction.

**Mots-clés :** TA neuronale (TAN), intelligence artificielle (IA), post-édition, littérature, traduction générée, qualité

### ABSTRACT

This article aims at presenting the results of a post-editing experiment carried out with fourth-year translation students from the Faculty of Translation and Interpretation of the University of Mons. This experiment mixes Neural Machine Translation (NMT) post-editing and literary translation of feminist texts. Students were asked to post-edit a feminist literary text from English into French using two widely used MT engines: DeepL and Google Translate. On the one hand, their post-edited versions were analysed and, on the other hand, the participants were asked to fill in a retrospective questionnaire. The analysis of the post-edited texts shows that NMT use negatively influenced students' reasoning in terms of gender translation and that such feminist literary texts are not suited for NMT, since there were numerous gender shifts in the raw MT outputs and in the students' productions. As far as the questionnaires are concerned, they showed that even though students are aware of the poor quality of NMT outputs for these texts, they tend to

underestimate the quantity of gender biases they do not correctly modify in the texts while post-editing them. Finally, they deemed the DeepL NMT engine to be a bit better than Google Translate for this particular task.

**Keywords:** Neural MT (NMT), Artificial Intelligence (AI), post-editing, literature, gendered translation, quality

\*

## **TAN : développement et application aux textes littéraires**

Dans de nombreux contextes professionnels en traduction, la traduction automatique neuronale (TAN) a gagné une place de plus en plus importante au cours des dernières années, et celle-ci ne cesse de se développer grâce aux progrès en intelligence artificielle (Vaupot, 2020 : 90). Si la TAN avait, jusque récemment, pour réputation de ne se prêter qu'aux textes non créatifs, un intérêt croissant est accordé depuis peu par la communauté scientifique aux applications de la TAN à des textes de nature littéraire (Castilho et Resende, 2022 : 1) ou vidéoludique. En témoignent les nombreuses manifestations scientifiques organisées autour de cette question, ou encore le foisonnement de travaux sur le sujet, tel qu'illustré, par exemple, par Hansen (2021). Toutefois, en dépit de cet intérêt grandissant, les dernières études montrent que les résultats de la TAN sur la littérature, et ce même pour un moteur spécifiquement entraîné pour traiter de tels textes, restent en deçà de la qualité pouvant être atteinte pour d'autres types de textes (Hansen *et al.*, 2022 : 16).

### ***Contexte sociétal***

Parallèlement à cet essor de la TAN, les prises de conscience liées au genre font de plus en plus parler d'elles. Depuis l'apparition du phénomène #MeToo en 2017, celui-ci n'a cessé de prendre de l'ampleur et de s'étendre, le public francophone ayant lancé, dans la foulée, le mouvement #balancetonporc.

Si nous nous intéressons ici à ce phénomène, c'est parce qu'il a eu de nombreuses retombées en littérature, utilisée comme un vecteur d'idées en termes d'émancipation et de représentation féministe : « L'impact de #MeToo en littérature générale s'est fait sentir dès la rentrée littéraire suivant le déclenchement du mouvement. [L]e phénomène s'est poursuivi avec régularité les années suivantes » (Mairesse, 2022 : 43-44). En outre, ces textes suscitent un grand enthousiasme auprès des étudiant-e-s en traduction qui choisissent notamment, d'après nos propres observations, de plus en plus d'ouvrages féministes dans le cadre de leur mémoire de fin d'études en traduction. Par conséquent, ces contenus méritent d'être davantage étudiés dans les pratiques pédagogiques de l'enseignement universitaire de la traduction.

En effet, nous avons observé qu'en dépit de l'enthousiasme des étudiant-e-s qui travaillent sur ces contenus, leur degré de sensibilisation aux questions de genre en traduction n'est généralement pas suffisant, ce qui les conduit à produire des traductions contenant de nombreux biais genrés. Pourtant, la littérature féministe soulève de nombreux enjeux, tout comme sa traduction. Comme l'indique Fourgnaud (2017 : 5), la littérature constitue un véritable vecteur de construction identitaire, et tel semble d'ailleurs particulièrement être le cas pour les contes de fées (Schanoes, 2014 : 1), raison motivant d'ailleurs le choix du texte étudié ici. Or, la « main traduisante » qui procède à la traduction d'ouvrages littéraires féministe joue un rôle crucial dans

le transfert des idées identitaires transmises par le texte source (Lotbinière-Harwood, 1991 : 18). Par conséquent, une sensibilisation dès le stade universitaire à la traduction et (en raison de l'avènement de l'IA et de son extension progressive aux textes littéraires) à la post-édition de tels textes apparaît comme un enjeu sociétal crucial dans le contexte actuel.

### ***TAN et genre en traduction littéraire : état de l'art***

Au regard de ce qui précède, il convient dès lors de dresser un état des lieux des travaux déjà réalisés qui se penchent sur l'application de la TA en général, et de la TAN en particulier, à des textes à forte dimension genrée. Si de telles études concernant la TA de textes littéraires ne sont pas légion, la littérature traductologique générale nous permet tout de même de déceler quelques tendances.

Si l'on se penche sur la TAN appliquée à des textes généraux, il est d'ores et déjà possible de constater que les biais de genre y sont fréquents. Ainsi, à titre d'exemple, Prates *et al.* ont constaté que les noms de métiers traduits d'une langue faiblement genrée à une langue plus marquée en termes de genre ont une forte propension à être masculinisés par la TAN : « Google Translate exhibits a strong tendency towards male defaults, in particular for fields typically associated to unbalanced gender distribution or stereotypes such as STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) jobs. » (2020 : 6363) La TA commet de fréquentes erreurs liées au genre dans les textes généraux, et le genre de l'auteur d'un texte a tendance à s'effacer lors du processus de TA, comme le montrent Rabinovitch *et al.* : « author's gender has a powerful, clear signal in original texts, but this signal is obfuscated in human and machine translation » (2017 : 1074). Il est d'ailleurs intéressant de noter que, si nous nous penchons ici sur une post-édition de l'anglais vers le français, aucune paire de langues ne semble être à l'abri de ces biais de genre (Stanovsky *et al.*, 2019 : 1679). Ces difficultés liées à l'identification du genre conduisent à une discrimination à l'encontre des femmes : « Current systems have a tendency to perpetuate a male bias which amounts to negative discrimination against half the population. » (Vanmassenhove *et al.*, 2018 : 3003)

Savoldi *et al.* (2021 : 846) détaillent, pour leur part, deux types de biais de genre dont la TA peut être à l'origine : les biais de *stereotyping*<sup>1</sup> et d'*under-representation*<sup>2</sup>. Si le premier biais consiste en la propagation de généralisations négatives concernant un groupe social particulier, nous nous intéresserons surtout au second, car c'est sous son prisme que nous analyserons les textes présentés ici. En effet, ce biais consiste en une diminution, par la langue, de la représentation de certains groupes sociaux (représentation trop faible des femmes, non-reconnaissance de la non-binarité, utilisation du mauvais pronom, notamment par la TA) (*ibid.*), c'est-à-dire des problèmes similaires à ceux rencontrés dans la version TAN du texte traité dans notre étude.

Notons que le caractère problématique de ces biais est corroboré par la tribune rédigée conjointement par l'ATLAS (Association pour la promotion de la traduction littéraire) et l'ATLF (Association des Traducteurs Littéraires de France) en mars 2023, lorsque ces deux associations mentionnent ce qu'elles dénomment le « biais d'ancrage » (2023 : 9). Par « biais d'ancrage » est entendu le comportement des traductrices et traducteurs (littéraires, dans le cas décrit par ce manuscrit) qui ont tendance à retenir la proposition de la machine lorsqu'elle leur est proposée, tandis que la divergence d'interprétations du texte source a tendance à être plus grande lorsqu'aucune traduction automatique n'est fournie pour un passage donné (*ibid.*). Comme l'expliquent ces

---

1. « Biais de stéréotype », notre traduction.

2. « Biais de sous-représentation », notre traduction.

associations, ce phénomène a pour conséquence la production d'un texte cible « lissé et normé » (ibid. : 10), ce qui, dans le cas présent, rime avec texte truffé de biais genrés tels que ceux présentés plus haut. « L'IA n'est pas un simple outil, elle avale la création humaine, elle lisse, elle normalise, elle optimise », affirment ces associations (ibid. : 14) : c'est le lissage et la normalisation dont il est question qui présentent les plus grands risques de biais genrés dans les textes littéraires traduits.

## Schéma expérimental

### *Constats*

En plus du bref état des lieux théorique qui précède, l'étude proposée ici part d'un constat pédagogique : nous avons, dans le cadre de nos pratiques respectives, noté une méconnaissance générale des questions de genre de la part des étudiant.e-s en traduction et interprétation (bachelier/licence et master). En outre, lors de la post-édition d'une TAN, ils et elles omettent régulièrement de post-éditer des erreurs liées au genre commises par la machine.

Plus précisément, nous avons relevé des tendances en ce sens dans les TFE (travaux de fin d'études) de traduction de deuxième année de master : utilisation excessive du masculin générique dans des textes de nature féministe, choix terminologiques mal avisés (ex. « Droits de l'Homme » au lieu de « Droits humains »), ajout de majuscules au nom de bell hooks<sup>3</sup>...

Ces constats nous poussent à plaider en faveur d'une sensibilisation des étudiant.e-s en traduction et interprétation aux questions de genre en général, comme le suggèrent De Marco et Toto (2019 : 2), et à la post-édition correcte de contenus genrés, en particulier.

### *Objectifs et méthodologie*

Au regard de ce qui précède, l'étude menée ici repose sur trois piliers fondamentaux. En premier lieu, il sera question de comparer les perceptions qu'ont les étudiant.e-s de la pratique de post-édition d'un texte littéraire féministe et les versions post-éditées effectivement produites, afin de déterminer si la manière dont ils et elles perçoivent la post-édition appliquée à ce type de textes littéraires correspond aux choix opérés durant celle-ci. Ensuite, il sera question de comparer la qualité perçue, pour un contenu généré, de différents moteurs de TAN par les étudiant.e-s qui travaillent avec chacun d'entre eux. Finalement, nous tenterons d'affiner les besoins en termes de formation en post-édition de contenus genrés dans les cursus en traduction, dans le contexte d'essor technologique que nous connaissons actuellement. Il convient par ailleurs de préciser que notre étude présente des limites en termes de portée et de champ d'application. En effet, elle ne porte que sur un texte féministe post-édité par un public étudiant. Nous n'avons, en outre, pas la prétention de proposer ici un texte qui serait représentatif de toutes les questions liées à l'écriture féministe et à sa traduction : là où les auteures de tels textes « [s'emparent] de la langue source pour la manipuler de façon à refléter les intérêts féministes » (Von Flotow, 1998 : 118), la traduction de ceux-ci peut passer par une multitude de procédés sur lesquels nous n'émettrons pas de jugement de valeur. Néanmoins, comme nous l'expliquons plus bas, s'il est vrai que des procédés de compensation sont possibles en cas de pertes inévitables en lien avec le caractère féministe du texte durant la traduction, nous avons considéré que les pertes évitables

---

3. Autrice rédigeant son nom en minuscules pour défendre l'idée selon laquelle l'attention doit être portée sur ses travaux, car ce qui est le plus important est, selon elle, la substance de son écriture, et non sa personne elle-même (<https://www.babelio.com/auteur/bell-hooks/204236>) [dernière consultation le 22 octobre 2023].

devaient l'être afin d'éviter les biais de sous-représentation. C'est sur de telles pertes que portent les extraits étudiés ici.

### **Cohorte et moteurs**

Pour tenter de répondre aux questions ci-dessus, nous avons décidé de travailler avec un public universitaire déjà sensibilisé à la TA et à la PE, mais sans expérience sur des textes de cette nature. Quelque 38 étudiant.e.s de première année de master (quatrième année du cursus universitaire belge en traduction) ont post-édité les TAN fournies par un moteur de traduction parmi les deux choisis pour l'étude : DeepL et Google Traduction. Notre choix s'est porté sur ces moteurs en raison de leur large utilisation (avouée ou non) par la cohorte, ainsi que dans certains contextes professionnels. En outre, s'agissant de moteurs généralistes non spécialisés en littérature ni en textes féministes, ils nous permettront de mettre en exergue les faiblesses de ces moteurs lorsque ces types de contenus leur sont présentés et, par conséquent, les points sur lesquels les étudiant.e.s doivent être suffisamment sensibilisé.e.s, afin d'identifier les erreurs produites par la TAN dans ce type d'écrits et être en mesure de les post-éditer de manière adaptée.

À noter que la TAN post-éditée par chaque membre de la cohorte a été attribuée de manière aléatoire, et que les étudiant.e.s méconnaissaient la provenance de la TAN qu'il leur a été demandé de post-éditer. Toute la cohorte post-éditait, par ailleurs, de sa langue étrangère vers sa langue maternelle (français).

Aux fins de notre analyse, le choix s'est porté sur un texte littéraire féministe de taille adaptée (300 mots, afin de permettre une post-édition en deux heures de cours) et aux caractéristiques particulières : le début de la nouvelle *The Bloody Chamber*, d'Angela Carter (1979), réécriture féministe du conte de Barbe-Bleue. La particularité de cette nouvelle, et plus particulièrement de l'extrait choisi, est que la narratrice s'exprime à la première personne, et que son genre n'est révélé qu'à travers quelques indices et marques pronominales, ce qui pose problème à la machine, comme nous le verrons plus bas. Une précision apparaît ici nécessaire quant à la traduction de cet extrait et à l'éventuelle rigidité dont pourrait faire preuve le présent article lorsqu'il analyse le respect des caractéristiques féministes du texte de départ dans des extraits ponctuels, alors que de telles caractéristiques, si elles étaient perdues dans ces extraits, pourraient être rendues dans d'autres passages du texte post-édité. Pour justifier ceci, nous nous reposerons sur les propos de Susanne de Lotbinière-Harwood, traductrice et rédactrice spécialisée en traduction féministe, lorsqu'elle avance que « les modifications au texte original ont leurs limites selon le contexte et le lieu de la traduction » (Lestage, 2022 : 133). Ainsi, en traduction féministe, les idées présentes dans le texte représentant une intention de l'auteure de véhiculer des idées et symboles féministes, il n'est pas nécessairement avisé de neutraliser certains éléments pour les replacer ailleurs dans le texte, *a fortiori* si l'on considère la théorie de la traduction féministe dite « de supplémentation » qui préconise, lorsqu'une perte inévitable a lieu au cours du processus de traduction féministe, de la compenser à un autre endroit du texte afin de maintenir absolument la nature féministe du texte (*ibid.*). Il va sans dire que dans ce contexte, lorsqu'une perte peut être évitée, comme tel est le cas dans les extraits que nous avons choisis, il convient de l'éviter. En outre, le passage sélectionné est le début de la nouvelle : c'est là que le lectorat y découvre l'héroïne, il est donc important de faire en sorte qu'elle apparaisse en sa qualité de personnage féminin dès le début en évitant de telles pertes.

### Questionnaire rétrospectif

Outre la réalisation de la post-édition, il a été demandé à la cohorte de compléter un court questionnaire rétrospectif directement après celle-ci. Celui-ci avait pour objectif que les étudiant-e-s quantifient et détaillent la qualité de la post-édition et les erreurs de genre qu'ils ou elles avaient commises. Ainsi, il leur a notamment été demandé de noter, sur une échelle de 1 à 5, la qualité perçue de la TAN et de la version post-éditée rendue. Des questions leur ont également été posées concernant les erreurs de genre qu'ils ou elles auraient laissées dans la TA, leurs stratégies de traduction, l'identification du genre féminin de la narratrice et leur propension, après l'expérience, à utiliser un moteur générique de TAN dans le cadre du traitement linguistique de tels textes.

## Résultats

### TA brute et problèmes de genre

En guise de préambule à cette section portant sur les résultats obtenus lors de l'étude, il est nécessaire de détailler les problèmes de TAN que nous avons relevés dans les deux propositions de traduction automatique. C'est précisément sur celles-ci que portera notre analyse des productions de la cohorte. Elles sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Texte source	TAN brute (DeepL)	TAN brute (Google Traduction)
[...] I lay <b>awake</b> <sup>4</sup> in the wagon lit [...]	[...] je suis resté <b>éveillé</b> [...]	[...] je restais <b>éveillé</b> [...]
[...] the train that <b>bore</b> me through the night [...]	[...] le train qui m'a <b>porté</b> à travers la nuit [...]	[...] le train qui m'a <b>emporté</b> toute la nuit [...]
[...] away from <b>girlhood</b> [...]	[...] loin de l' <b>enfance</b> [...]	[...] loin de la <b>petite enfance</b> [...]
[...] ceased to be <b>her</b> child in becoming <b>his</b> wife.	[...] cessé d'être <b>son</b> enfant en devenant <b>sa</b> femme.	[...] cessé d'être <b>son</b> enfant en devenant <b>sa</b> femme.
[...] that adventurous <b>girlhood</b> in Indo-China [...]	[...] cette <b>enfance</b> aventureuse en Indochine [...]	[...] cette <b>adolescence</b> aventureuse en Indochine [...]
[...] what other <b>student</b> at the Conservatoire could boast that <b>her</b> mother [...]	[...] <b>quel autre étudiant</b> du conservatoire pourrait se vanter [...]	[...] <b>quel autre élève</b> du conservatoire pouvait se vanter [...]

Dans les deux premiers exemples, le problème vient d'un accord au masculin réalisé avec les pronoms *I* et *me* erronément interprétés par les deux moteurs de TAN comme relatifs à une personne de sexe masculin. Le fait que le pronom personnel *I* puisse, sans contexte, être interprété tant au féminin qu'au masculin, conduit souvent la TAN à réaliser un accord au masculin lorsque le moteur ne dispose pas d'informations suffisantes sur le contexte, en raison des biais caractéristiques de l'approche neuronale :

Les limitations de la traduction automatique ne se réduisent pas à leur incapacité à prendre en charge certains phénomènes linguistiques ; un autre problème important est l'existence de biais systématiques, en particulier de genre. Sous cette appellation, il faut distinguer plusieurs traits problématiques : (a) le fait que

4. Les caractères gras ont été ajoutés dans les exemples pour indiquer des points commentés dans l'article.

des erreurs de traduction sont plus fréquentes pour des énoncés qui mettent en scène des participantes de genre féminin (Wisniewski *et al.*, 2021 : 11-12).

Dans ce cas, la disparition de la marque du féminin crée une sous-représentation, car le personnage principal perd son identité féminine.

Le troisième exemple traité ici est, quant à lui, une sous-traduction du terme *girlhood* présent dans le texte original, terme rendu par l'idée d'enfance, avec une perte de la composante féminine. En effet, en cas de volonté de neutralité, l'idée aurait pu être véhiculée sous la forme *childhood*, ce qui n'a pas été le cas. En écriture féministe, un tel choix est lourd de sens et représente un parti pris de la part de l'auteure du texte source. Selon les théories féministes présentées ici, il convient, dans cet exemple, de faire apparaître le caractère féminin du terme. Le cinquième biais genré est similaire à celui-ci.

Dans le quatrième exemple, les deux référents différents des pronoms possessifs en anglais se confondent en un seul dans les deux versions proposées par les moteurs. De la sorte, l'idée selon laquelle elle passe d'un statut d'enfant [de sa mère] à femme [de son mari] disparaît, car le lecteur pourrait déduire que les deux pronoms possessifs ont trait à une seule et même personne. Cet exemple est intéressant car il traite de la question de l'identité de la protagoniste et revêt donc une importance particulière en écriture féministe. En effet, comme l'affirme Saint-Martin, les écrits métaféministes « examinent le rapport mère-fille et les relations des femmes avec les hommes et entre elles ; [ils] font chavirer la mouvante frontière entre les sexes » (1992 : 84). Les thématiques de la maternité et du mariage sont donc capitales dans la transmission des idées des auteures féministes, ce qui requiert ici une intervention.

Enfin, le sixième relève de la forme masculine utilisée pour traduire *what other student*, alors que le possessif *her* est utilisé dans cette même phrase, ce qui relève également de la dominance des formes syntaxiques masculines en TAN évoquée plus haut et génère un biais de sous-représentation.

Ces biais, reposant sur une diminution de la représentation du personnage féminin dans les versions fournies par la TAN, relèvent dès lors bien du phénomène de sous-représentation souligné par Savoldi *et al.* (2021 : 846).

### **Textes post-édités**

Au regard de ces problèmes de genre causés par la TAN utilisée (qu'il s'agisse du moteur Google Traduction ou de DeepL), il est crucial pour la cohorte d'être consciente de leur existence et de les post-éditer. Nous nous attarderons donc ici sur certains des biais relevés dans les versions produites par la TAN, et sur la manière dont les étudiant-e-s les ont post-éditées (taux de correction adaptée).

Si l'on se penche sur les deux premiers participes passés non accordés au féminin par la TAN (deux premiers exemples du tableau précédent), nos résultats montrent deux tendances : tout d'abord, nombreuses sont les occurrences où la forme au féminin n'a pas été rétablie et, d'autre part, le taux d'opérations de post-édition permettant de résoudre le problème diminue pour le deuxième exemple. Dans le cas de DeepL, 16 membres de la cohorte sur 21 (76,19 %) ont rétabli le féminin (*éveillé* → *éveillée*) dans le cas de *lay awake*, tandis qu'ils sont 12 sur 17 à l'avoir fait dans le cas de Google Traduction (70,59 %). Ainsi, sur 38 personnes, 28 ont correctement rétabli le féminin lors de la post-édition (73,68 %, soit moins des trois quarts du groupe). Dans le cas du participe passé suivant, *bore me* (pour lequel la TAN de DeepL propose *m'a porté* et celle de Google Traduction *m'a emporté*), seuls 14 membres de la cohorte sur 21 (66,66 %) ont

correctement rétabli le féminin dans la version DeepL (alors qu'ils devaient, en principe, avoir conscience du fait que la narratrice était une femme s'ils avaient apporté la modification correcte dans le cas du premier participe passé). Dans le cas de Google Traduction, 10 étudiant-e-s sur 17 (58,82 %) ont rétabli le féminin. Une autre solution aurait été celle d'opter pour le passé simple « me porta » en vue de résoudre le problème de genre, mais aucun.e étudiant.e de la cohorte n'a post-édité de la sorte.

Ensuite, le cas intéressant du terme *Girlhood* mérite que l'on s'y attarde, car il évoque l'expérience unique d'une enfance vécue en tant que fille. En effet, il renvoie à une idée d'enfance de petite/jeune fille, qui n'est pas totalement présente dans les traductions proposées par les deux moteurs de TAN (*enfance* chez DeepL, *petite enfance* et plus loin *adolescence* chez Google Traduction). Dans la traduction française publiée du livre, la traductrice Jacqueline Huet a également eu recours au terme « enfance ». Néanmoins, si l'on se place dans un contexte féministe, cette perte du féminin peut relever d'un biais de sous-représentation. Chez les étudiant-e-s qui ont participé à l'expérience, seule une personne sur 38 a proposé une solution post-éditée permettant de rétablir le féminin « loin de l'âge de la petite fille ».

Quant à l'extrait *ceased to be her child in becoming his wife*, pour lequel DeepL et Google Traduction proposaient tous deux *cessé d'être son enfant en devenant sa femme*, ce qui neutralisait les référents des deux pronoms possessifs pourtant clairs en anglais (enfant de sa mère, femme de son mari), il semble que les étudiant-e-s aient plus facilement pris conscience du problème et l'aient, dès lors, très souvent post-édité de manière à lever cette ambiguïté générée par la TAN. En effet, 15 personnes sur 21 (71,43 %) ont résolu le problème en post-éditant la TAN de DeepL, tandis que 16 sur 17 (94,12 %) l'ont fait dans le cas de Google Traduction. Dans la version française publiée de l'ouvrage, la traductrice propose la formulation « cessé d'être l'enfant de l'une pour devenir la femme de l'autre ». Du côté des étudiant-e-s, elles et ils ont notamment proposé les versions suivantes, avec une proximité variable au texte source : « lorsqu'il m'avait passé l'anneau d'or au doigt, j'avais, d'une certaine manière, cessé d'être l'enfant de ma propre mère », « cessé d'être l'enfant de ma mère en devenant la femme de mon mari » ...

Le dernier exemple est le suivant : *what other student at the Conservatoire could boast that her mother had outfaced a junkful of Chinese pirates*. L'emploi du possessif *her* au féminin relève d'un marqueur grammatical qui indique clairement le genre féminin de la narratrice en anglais. Or, tant DeepL que Google Traduction proposent une version au masculin, respectivement *quel autre étudiant du Conservatoire* et *quel autre élève du Conservatoire*, ce qui efface le féminin contenu dans *her*. En effet, si l'effet recherché pour l'écrit en question était d'utiliser un genre neutre, le possessif *their* aurait été indiqué. En ce qui concerne les choix des étudiant-e-s, seules deux personnes sur 38 ont choisi de rétablir le féminin « quelle autre étudiante » (ou ont oublié de réaliser l'accord grammatical en raison de l'homophonie entre « quel » et « quelle »). Le choix de rétablir le féminin est celui de la traductrice Jacqueline Huet, qui a formulé cette phrase ainsi : « quelle autre élève du Conservatoire ». Ceci nous permet de mettre en exergue la propension qu'a la TA à accorder au masculin quand une traduction au féminin paraît s'imposer, et des difficultés qu'éprouvent les étudiant-e-s à post-éditer de manière inclusive lorsque la TA favorise le masculin.

## Questionnaires

Les questionnaires rétrospectifs soumis à la cohorte remplissaient une fonction double. Tout d'abord, ils visaient à récolter l'opinion des étudiant-e-s sur la post-édition de ce texte féministe. D'autre part, ils visaient à leur permettre d'exprimer leur ressenti concernant la qualité perçue

des contenus post-édités rendus, la qualité de la TAN fournie par les deux moteurs de TAN utilisés et l'utilité perçue de recourir à une post-édition de TA dans le cadre d'un tel texte.

Nous nous sommes d'abord intéressés à la qualité de la TAN telle que perçue par la cohorte pour ce texte littéraire. Il a été demandé aux membres de la cohorte de noter, sur une échelle de 1 à 5, la qualité qu'ils attribueraient au moteur utilisé (dont, pour rappel, ils méconnaissaient le nom). Les résultats sont assez proches pour les deux moteurs. DeepL obtient, en effet, une note moyenne de 3,19/5, tandis que Google Traduction obtient une note de 2,94/5. Un léger avantage va à DeepL, même si ces résultats sont très proches. Il est, en outre, curieux de constater que lorsqu'il a été demandé aux étudiant.e-s d'attribuer une note sur 5 à la qualité de la post-édition qu'elles et ils avaient rendue, la note moyenne a été de 2,81/5 chez les personnes qui avaient post-édité DeepL, et 2,94/5 pour celles qui ont travaillé sur la TAN Google Traduction : une légère inversion est donc constatée.

Ensuite, un autre axe important du questionnaire était la prise de conscience concernant les erreurs de post-édition liées au genre qui auraient été commises par la cohorte. Précisons que les membres de la cohorte n'avaient aucunement été sensibilisés à la question du genre en traduction avant cela : notre volonté était de récolter des réponses naïves de leur part, en dépit de la difficulté que peut représenter une réflexion sur des erreurs que l'on aurait personnellement pu commettre. Et, de fait, seules 3 personnes sur 21 (groupe DeepL) et 1 sur 17 (groupe Google Traduction) ont considéré avoir rendu un texte contenant des erreurs liées au genre.

L'avant-dernière question portait sur le genre de la narratrice. À la question « Avez-vous remarqué que la narratrice était une femme », 20 personnes sur 21 ont affirmé que oui lors de la PE de DeepL. Pour ceux et celles qui ont travaillé avec Google, 15/16 (une personne n'a pas eu le temps de compléter le questionnaire) l'ont affirmé, ce qui entre quelque peu en contradiction avec les résultats relevés concernant, notamment, l'accord des participes passés dans les versions post-éditées fournies. Ainsi, il est possible d'observer un décalage, lors de la post-édition, entre la compréhension du texte source par les étudiant.e-s et la syntaxe du texte cible, qui ne reflète pas nécessairement cette compréhension. Enfin, la dernière question portait sur l'adéquation perçue d'un recours à la TAN lors de la PE d'un texte littéraire à forte dimension genrée. Si l'on se penche sur celles et ceux qui ont post-édité la TAN de DeepL, 7/21, soit un tiers, recommanderaient de disposer de la TAN plutôt que de traduire sans aide de la machine. En revanche, une seule personne sur les 16 restantes conseillera l'utilisation de Google Traduction pour la PE de ce texte.

## ***Discussion***

Nous tenterons ici de fournir quelques explications aux tendances observées dans nos résultats.

En premier lieu, le fait que les participes passés ne soient pas toujours accordés au féminin bien que les étudiant.e-s affirment avoir conscience que la narratrice est une femme témoigne d'un manque de prise en compte du texte et de son contexte dans leur globalité, qui est d'une importance toute particulière en traduction. En outre, le fait que la proportion d'accords corrects des participes passés ait tendance à diminuer au fur et à mesure que l'on avance dans le texte témoigne d'un manque d'attention de la part des étudiant.e-s, qui ont vite tendance à recourir à la TAN sans remettre en question l'emploi de la forme masculine. Plus que jamais, il apparaît nécessaire de sensibiliser les apprenants et apprenantes au fait que le travail de nature plus discontinue et segmentée qui caractérise la PE par rapport à une traduction humaine classique ne dispense pas de la nécessité de respecter les caractéristiques macro-textuelles (comme le genre de la narratrice à la première personne ici) du document traité. La confiance excessive que

placent les étudiant.e.s dans les outils de TAN et les biais qui en découlent sont des éléments auxquels le public universitaire en traduction doit être sensibilisé.

Le manque de sensibilisation à la traduction/post-édition de textes liés au genre apparaît tout particulièrement lors de la post-édition du terme *Girlhood*. En effet, la cohorte n'a pas jugé nécessaire de rendre explicite le sexe de la narratrice dans ce passage, alors que le terme « *Childhood* » aurait pu être utilisé si l'intention avait été d'adopter une formulation neutre. Est-ce que la neutralisation genrée dont ont fait preuve les deux TAN proposées (dont les données d'entraînement génériques ne leur permettent pas de rendre explicite la forme féminine) pousse la cohorte à ne pas mener de réflexion poussée en termes de genre ? Une étude ultérieure serait nécessaire pour éclaircir cette question.

Toutefois, il faut aussi souligner les occurrences de post-édition correctes proposées par les étudiant.e.s. Ainsi, l'un des problèmes que nous avons relevés était la confusion des déterminants possessifs dans le passage *cessé d'être son enfant en devenant sa femme*. Nous voyons que lorsque le problème de logique est apparent et que le contexte qui l'entoure le rend évident, les étudiant.e.s éprouvent moins de difficultés à détecter le biais dans la TAN et à le post-éditer pour rendre le sens du texte.

En ce qui concerne les résultats liés à nos questionnaires, plusieurs tendances intéressantes ressortent également. D'abord, nous voyons que les notes attribuées aux propositions de TAN par les étudiant.e.s sont similaires aux notes qu'ils et elles se sont auto-attribuées dans le cadre de leurs versions post-éditées. Ceci nous permet d'émettre plusieurs hypothèses. En premier lieu, celle d'une certaine naïveté concernant les performances de la machine sur des contenus littéraires féministes (alors qu'ils et elles sont, paradoxalement, très peu à recommander la TAN pour la post-édition d'un texte littéraire tel que celui proposé ici). En deuxième lieu, les notes en demi-teinte attribuées à leurs versions post-éditées pourraient témoigner d'un manque de confiance des apprenantes et apprenants vis-à-vis de leurs capacités à post-éditer les sorties de la machine. Cela nous permet, en réalité, d'établir un lien avec une tendance relevée durant les séances de cours : les étudiant.e.s n'osent pas s'éloigner des propositions de la machine, et craignent très régulièrement de ne pas avoir la légitimité nécessaire pour modifier les propositions faites par la TAN (des questions telles qu'« Avons-nous le droit de modifier les propositions de la machine ? » reviennent souvent en classe lors d'exercices de post-édition). En ce sens, un réel besoin de conscientisation apparaît chez les apprenants et apprenantes, et nos recommandations, qu'elles s'inscrivent dans des cours de PE généraux ou portant sur des contenus plus particuliers, vont dans ce sens. En dernier lieu, il serait intéressant d'approfondir le lien qui unit les notes attribuées à la TAN et à la PE réalisée. En effet, nous avons constaté que si, chez le groupe Google Traduction, la note moyenne attribuée à la TAN et à la PE est la même (2,94 – 2,94), chez le groupe DeepL, la note attribuée par les étudiant.e.s à leurs versions post-éditées diminue par rapport à la TAN brute, passant de 3,19 (TAN) à 2,81 (PE). Serait-il donc possible qu'en cas d'une meilleure qualité perçue de la TAN brute fournie, les apprenants et apprenantes pensent que les opérations de PE réalisées bénéficient moins au texte (voire lui portent préjudice) par rapport à la PE d'une TAN perçue comme étant de qualité moindre ?

Nous avons par ailleurs constaté que l'écrasante majorité de la cohorte affirmait ne pas avoir commis (ou laissé passer) d'erreurs de genre lors de la post-édition alors qu'elles étaient présentes dans la majorité des textes post-édités. Cela souligne la nécessité d'une sensibilisation aux questions de genre au cours du cursus en traduction, *a fortiori* si l'on considère que les biais genrés ne sont pas l'apanage de la traduction littéraire. Ce manque de sensibilisation est, par ailleurs, exacerbé par un autre clivage entre les textes post-édités et les questionnaires : si la majorité de

la cohorte indique avoir relevé que la narratrice était une femme, les étudiant.e.s sont beaucoup moins nombreux à avoir accordé tous les participes passés et résolu les autres problèmes de genre contenus dans la TAN.

Le dernier fait à relever est celui-ci : en dépit d'un score de qualité similaire attribué aux TAN proposées par les deux moteurs (pour rappel, 3,19/5 pour DeepL et 2,94 pour Google Traduction), 7 membres sur 21 recommandent une PE de DeepL pour ce texte, alors qu'un seul sur 16 le fait pour Google Traduction. Une recherche approfondie serait nécessaire pour identifier cette très faible recommandation de Google Traduction par rapport à DeepL (formulations moins naturelles de Google Traduction, réduisant la confiance que lui accordent les étudiant.e.s, par exemple ?).

## Conclusion

Le présent article avait pour objectif, avec toutes les réserves nécessaires en raison de la taille restreinte de l'échantillon envisagé, d'étudier les stratégies de post-édition mises en œuvre par des apprenants et apprenantes de master en traduction sur un texte littéraire féministe, et de les comparer avec les résultats d'un questionnaire rétrospectif les interrogeant sur la qualité de la TA, de la PE, ainsi que sur leur ressenti par rapport à leur livrable et à l'exercice.

Nous avons ainsi pu constater que les perceptions des apprenantes et apprenants et les stratégies mises en œuvre ne correspondent pas nécessairement. Si les participant.e.s disent avoir conscience du fait que la narratrice est une femme et estiment globalement avoir rendu des textes post-édités ne contenant pas de biais de genre, nous avons pu constater que les textes produits contredisent ces affirmations, en ce sens qu'un nombre assez limité d'étudiant.e.s ont effectivement opéré les corrections nécessaires en termes d'accords, de reformulations et de désambiguïssations. Ceci nous permet de mettre en lumière plusieurs éléments. D'abord, les étudiant.e.s ne sont pas suffisamment sensibilisés aux questions de genre. Ensuite, nous voyons que même s'ils et elles déclarent avoir identifié la narratrice comme étant une femme, les opérations de post-édition réalisées dans les TAN proposées témoignent d'un manque de prise en compte du document dans son ensemble et d'une confiance excessive accordée à la TAN et aux biais masculins qu'elle introduit ; confiance excessive (ou inattention) qui semble, en outre, croître à mesure que les étudiant.e.s avancent dans la post-édition. Une étude de processus serait d'ailleurs pertinente dans ce cadre, en vue d'étudier leur comportement et les guider au mieux durant les cours de post-édition. Il serait, dans ce cadre, possible d'interroger oralement les étudiant.e.s durant la réalisation de la tâche (protocoles de pensée à voix haute), d'organiser des entretiens rétrospectifs, ou encore de réaliser des mesures oculométriques et des enregistrements de frappes clavier avec pour objectif d'analyser la consultation du texte source lors de la post-édition et le comportement des étudiant.e.s durant celle-ci. Finalement, nous avons pu constater un certain doute des étudiant.e.s quant à leur capacité à post-éditer correctement, au regard des notes en demi-teinte attribuées à leurs propres productions. Nous pouvons donc constater qu'en l'absence d'une formation spécifique en PE en général (et en PE de textes féministes en particulier), les apprenant.e.s ont tendance à éprouver des difficultés à se détacher des propositions de la TAN ; ces derniers et dernières ont d'ailleurs conscience de la marge d'amélioration possible pour leurs textes post-édités.

Instinctivement, la cohorte a, par ailleurs, majoritairement fait état d'une non-adéquation d'un recours à la TAN pour la PE de textes de ce type, ce qui prouve que ce public étudiant est tout de même partiellement en mesure de distinguer une TAN utile d'une TAN qui le ralentirait dans son travail.

Si cette étude de petite envergure nous permet de relever quelques tendances intéressantes, il reste néanmoins fondamental de mentionner ses limites. Son échantillon restreint et le faible nombre de participantes et participants ne nous permettent bien évidemment pas de tirer de conclusions généralisables. Il serait, en effet, souhaitable de compléter le questionnaire, en organisant des groupes de parole, par exemple. Une étude de processus est également indiquée pour compléter les données obtenues jusqu'ici : des mesures oculométriques permettraient, par exemple, d'analyser le processus concret de post-édition de chaque membre de la cohorte, pour affiner les champs d'améliorations possibles et cibler les contenus abordés en classe.

Enfin, en ce qui concerne la dimension genrée de cet exercice, il serait intéressant de le réitérer après que les étudiant-e-s ont suivi une sensibilisation aux questions de genre, et plus particulièrement aux écueils typiques en la matière, dans le but de voir si le biais de sous-représentation présent ici s'estompe.

### Bibliographie

- ATLAS et ATLF, *IA et traduction littéraire : les traductrices et traducteurs exigent la transparence*, 2023.
- CARTER, Angela, *La Compagnie des loups*, Paris, Points, 1979.
- CASTILHO, Sheila, et RESENDE, Natália, « Post-Editese in Literary Translations », *Information 13*, n° 66, 2022, p. 1-22.
- DE Marco, Marcella, et TOTO, Piero, *Gender Approaches in the Translation Classroom Training the Doers*, Londres, Palgrave Macmillan, 2019.
- FOURGNAUD, Magali, « Pour une approche littéraire de l'identité », *Essais : revue interdisciplinaire d'Humanités*, n° 2 : *Fictions de l'identité*, 2017, p. 1-12.
- HANSEN, Damien, « Les lettres et la machine : un état de l'art en traduction littéraire automatique », *Actes de la 28e Conférence sur le Traitement Automatique des Langues Naturelles*, 2021, p. 28-45.
- HANSEN, Damien, ESPERANÇA-RODIER, Emmanuelle, BLANCHON, Hervé, et BADA, Valérie, « La traduction littéraire automatique : Adapter la machine à la traduction humaine individualisée », *Journal of Data Mining & Digital Humanities : Vers une robotique du traduire*, 9 décembre 2022, p. 1-19.
- LESTAGE, Rachel, « Entre queer et féminisme : traduire l'ironie dans *Hench* de Nathalie Zina Walshots », *Les Cahiers Anne Hébert* n° 18, 2022, p. 130-143.
- LOTBINIÈRE-HARWOOD (de), Susanne, *Re-belle et infidèle : la traduction comme pratique de réécriture au féminin*, Toronto, Les éditions du remue-ménage : Women's Press, 1991.
- MAIRESSE, Lise, *La quatrième vague du féminisme : quel impact sur le champ littéraire ?*, Mémoire pour le master en Langue et lettres françaises et romanes, orientation générale, finalité spécialisée (science et métiers du livre), Louvain-la-Neuve, université catholique de Louvain, 2022.
- PRATES, Marcelo, AVELAR, Pedro, et LAMB, Luis, « Assessing Gender Bias in Machine Translation – A Case Study with Google Translate », *Neural Computing and Applications*, n° 32, Berlin, Springer, 2020, p. 6363-6381.
- RABINOVITCH, Ella, MIRKIN, Shachar, PATEL, Raj, SPECIA, Lucia, et WINTNER, Shuly, « Personalized Machine Translation: Preserving Original Author Traits », *Proceedings of the 15th*

*Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics Volume 1 - Long Papers*, 2017, p. 1074-1084.

SAINT-MARTIN, Lori, « Le métaféminisme et la nouvelle prose féminine au Québec », *Voix et images* 18, n° 1, 1992, p. 78-88.

SAVOLDI, Beatrice, GAIDO, Marco, BENTIVOGLI, Luisa, NEGRI, Matteo, et TURCHI, Marco, « Gender Bias in Machine Translation », *Transactions of the Association for Computational Linguistics* 9, 2021, p. 845-874.

SCHANOES, Veronica, *Fairy Tales, Myth, and Psychoanalytic Theory*, Londres/New York, Routledge, 2014.

STANOVSKY, Gabriel, SMITH, Noah, et WAY, Andy, « Evaluating Gender Bias in Machine Translation », *Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 2019, p. 1679-1684.

VANMASSENHOVE, Eva, HARDMEIER, Christian, et ZETTLEMOYER, Luke, « Getting Gender Right in Neural Machine Translation », *Proceedings of the 2018 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 2018, p. 3003-3008.

VAUPOT, Sonia, « Analyse des erreurs de traduction automatique pour la combinaison de langues slovène-français et perspectives pour une formation en post-édition », *Matices en Linguas Extranjeras*, n° 14(2), 2020, p. 83-110.

VON Flotow, Luise, « Le féminisme en traduction », *Palimpsestes*, n° 11, 1998, p. 117-133.

WISNIEWSKI, Guillaume, ZHU, Lichao, BALLIER, Nicolas, et YVON, François, « Biais de genre dans un système de traduction automatique neuronale : une étude préliminaire », *Actes de la 28<sup>e</sup> Conférence sur le Traitement Automatique des Langues Naturelles*, 2021, p. 11-25.