

ILENIA MANETTI

L'interaction homme-machine – analyse d'un cas de sous-titrage interlinguistique semi-automatisé.

Abstract

The aim of this article is to show the importance of human-machine interaction in translation and interpreting, illustrating the different techniques used as well as the potential ones. Though defending the importance of human skills, this article intends to demonstrate that in some contexts related to this particular field, technological intervention can offer unprecedented possibilities. The type of human-machine interaction discussed concerns diamesic translation (DT) and automatic translation (AT), and all the changes that have characterized the sector over the past decades. The core of the paper presents the results of an experiment: the analysis of an English text translated simultaneously into several languages by machine translation, thanks to the Text on Top system and Google Translate. The analysis is focused on the machine translations of the text in French and Italian, evaluating different kinds of mistakes and exploring possible way to create a text suitable to be automatically translated. As a conclusion, reflections are made on pros and cons of AT systems.

Keywords: human-machine interaction, translation, interpreting.

1. Introduction

«La technologie est si importante qu'elle contribue à créer les catégories cognitives (et actives) de l'homme, en conditionnant leur développement. La distinction entre homme et technologie n'est pas aussi catégorique qu'on le pense parfois, parce que la technologie participe à créer l'essence de l'homme. En outre, l'évolution de la technologie est devenue l'évolution de l'homme même» (Longo, 2005: 42).¹

Il suffit d'observer notre vie quotidienne pour comprendre que cette affirmation correspond tout à fait à la réalité: le processus irrépessible qui lie l'homme au développement technologique caractérise notre vie privée, comme presque tous les domaines professionnels. Le but de ce travail est ainsi de montrer l'importance de l'interaction homme-machine dans le domaine de la traduction et de l'interprétariat. Tout en défendant l'importance des capacités humaines, qui restent

¹ Ma traduction.

irremplaçables dans ces domaines linguistiques, il faut remarquer que dans certains cas, professionnels et non, l'utilisation de la technologie peut s'avérer considérablement utile.

Pour ce faire, nous avons divisé notre travail en trois parties : la première partie est un *excursus* sur les techniques traditionnelles de traduction et d'interprétariat liées à l'interaction homme-machine ; la deuxième partie montre l'évolution technologique en la matière, avec une attention particulière portée aux projets internationaux concernant le sous-titrage interlinguistique en temps réel. La troisième partie analyse les données d'une expérimentation faite grâce à un outil très récent appelé «Text-on-Top» et développé pour être employé dans le domaine des conférences multilingues. Pour conclure nous examinerons les résultats de l'analyse et discuterons les avantages et les désavantages de l'utilisation des logiciels de traduction automatiques, l'accent étant mis sur la différence entre traduction automatique et traduction humaine.

2. L'interaction homme-machine en traduction et interprétation de conférence

L'expression «interaction homme-machine» résume ce qui s'est passé au cours des deux dernières décennies dans plusieurs domaines, y compris la traduction et l'interprétation. Hewett la décrit comme « [...] la discipline qui traite de la conception, l'évaluation et la mise en œuvre de systèmes interactifs et de l'étude des phénomènes les plus importants liés à l'interaction entre ces systèmes et l'homme»² (HEWETT *ET AL.* 1992); dans ce contexte, le point de repère est la technologie de l'information.

La facilité d'emploi et l'accessibilité sont les deux aspects les plus importants de cette révolution. Le premier élément est la mesure selon laquelle des usagers peuvent utiliser un produit en atteignant des objectifs donnés dans un domaine et dans certaines conditions d'emploi, de manière efficace et satisfaisante; il existe des contraintes qu'il faut respecter pour arriver à la facilité d'emploi de la machine, parmi lesquelles le standard «ISO 9241»³. Le second aspect est la clé pour permettre à n'importe quel usager de bénéficier d'un système informatique, malgré ses conditions physiques, psychiques ou motrices. On voit donc qu'un système ne peut pas être utilisé s'il manque d'accessibilité⁴, condition préalable au développement du premier. Ce type de transformations technologiques, mais aussi l'informatique plus en général, ont concerné presque tous les domaines de la vie quotidienne, y compris la communication. Dans ce contexte, on retrouve aussi tous les

2 Ma traduction.

3 Standard de l'Organisation Internationale de Normalisation concernant les aspects ergonomiques de l'interaction homme-machine.

4 Cfr. REMAEL *ET AL.* 2012.

changements qui ont eu lieu dans le domaine de la traduction écrite et l'interprétation orale. L'idée du développement et de la diffusion des technologies accessibles par tous les individus a même amélioré la vie des personnes handicapées qui ne sont plus limitées dans leurs possibilités.

L'interaction homme-machine dont on parlera ici s'est développée autour des transformations qui ont caractérisé le monde de la traduction écrite, de l'audiovisuel et de l'interprétation. On analysera, donc, le développement des outils de traduction assistée, les mémoires de traduction qui ont largement contribué au travail des traducteurs et les technologies qui permettent le sous-titrage ou la transcription automatique de la parole en différé et en direct.

a. La Traduction Assistée par Ordinateur

Quand on parle de traduction «assistée par ordinateur» (ou TAO), il faut toujours remarquer qu'on ne parle pas de la traduction automatique (ou TA). Bien qu'elles soient souvent confondues, la typologie de travail qu'elles impliquent les différencie, notamment parce que la traduction automatique n'est qu'un processus entièrement informatisé qui ne nécessite pas de l'intervention humaine. La phase de traduction reste automatique dans les deux systèmes car l'utilisateur peut intervenir dans la phase de post-édition et modifier les résultats. Google Traduction en est un exemple: l'utilisateur peut corriger la traduction automatique et le système mémoriser les corrections afin de les utiliser à l'avenir.⁵ Cependant, la TA et la TAO font partie du même ensemble de systèmes créés dans le domaine de la traduction pour rendre plus rapide, aisée, exacte et parfois économique la traduction humaine. La TA est une version «extrême» de la TAO, qui vise à dépasser la traduction humaine et qui apparemment fait du tort à la profession. Cependant, comme on le verra dans la suite de cet article, la TA peut être un partenaire utile dans le contexte des conférences multilingues.

La TAO tourne autour d'une série d'étapes qui voient la présence indispensable du traducteur du début jusqu'à la fin du travail. Le traducteur aura à sa disposition des outils qui rendront sa production plus facile, en termes de temps de rédaction du texte et de cohérence. Tous les logiciels de TAO ont pour objectif l'élaboration du texte cible dans les plus brefs délais, en évitant ainsi que l'utilisateur perde son temps à chercher à traduire des portions de texte qui ont déjà été traduites, dans le même texte ou dans d'autres textes du même traducteur ou d'autres traducteurs (mémoires de traduction). De même, l'élaboration du texte, spécialement dans les cas de textes scientifiques ou

⁵ Il s'agit bien sûr d'une simplification nécessaire à cadrer le sujet dont il est question dans cet article. La réalité est bien plus complexe comme le montre très bien Beraldin (2013), qui fait une distinction entre *Human-Aided Machine Translation* et *Machine-Aided Human Translation*. Il faudrait considérer également toutes les phases de création d'un corpus, de pré-édition et les interventions humaines visant à améliorer les outils et les matériaux. Voir par exemple le système de traduction automatique Moses et les phases de travail préliminaires qu'il implique pour construire un outil performant (cf. KOEHN ET AL. 2007).

techniques, doit respecter une cohérence globale. Les formes d’assistance que les logiciels de TAO peuvent offrir pendant le processus de traduction sont nombreuses. Melby (MELBY 1998: 1) distingue entre⁶ :

Phase	Niveau terminologique	Niveau du segment de texte
Avant la traduction	Extraction terminologique Recherche terminologique.	Segmentation du texte à traduire, Alignement des textes précédents Indexation.
Durant la traduction	Consultation automatique de la terminologie.	Consultation automatique de la mémoire de traduction. Intégration automatique dans le texte des segments correspondants. Insertion automatique des segments traduits dans la mémoire.
Après la traduction	Vérification de la qualité de la terminologie et l’absence de termes interdits.	Contrôle des segments non traduits, du format et de l’orthographe.

b. Les mémoires de traduction

Les mémoires de traduction sont au cœur des systèmes de traduction assistée par ordinateur. Elles peuvent être utilisées librement et peuvent aussi être partagées en ligne. De plus, grâce aux mémoires de traduction, les logiciels peuvent mémoriser les mots ou les syntagmes de texte en les proposant au traducteur au moment de l’élaboration du texte-cible tout en créant des glossaires à utiliser pendant la traduction. C’est ainsi que la cohérence et l’uniformité terminologique sont assurées.

Si on regarde les avantages liés à leur utilisation, on doit souligner l’importance de trois éléments principaux: l’uniformisation de la terminologie - surtout dans les grands projets de traduction; la récupération des segments de phrase qui ont déjà été traduits, en permettant au traducteur d’éviter de travailler plusieurs fois sur les mêmes passages. Enfin, l’enregistrement systématique des mots, surtout par domaines de spécialité, ce qui facilite les consultations futures, chaque fois qu’on en a besoin durant une traduction similaire.⁷ Ce système typique de la traduction automatique avait et encore a une grosse limite: l’absence d’isomorphisme syntaxique et sémantique entre les langues. Voilà donc que créer des syntagmes à mémoriser permet de résoudre, quoique partiellement, l’écart

6 En réalité ce modèle est dépassé. Les dernières éditions de SDL Trados Studio offrent, par exemple, un environnement intégré avec des fonctionnalités *AutoSuggest*, de création de corpus, de gestion de projet et des rapports statistiques. Le schéma sert à exclusivement à orienter la recherche et non à fournir des détails.

7 Cfr. ARROUART 2003.

entre traduction automatique et bonne traduction⁸. De petites phrases ou locutions, avec un sens propre, définies en unités moyennant la ponctuation est, d'ailleurs, un aspect qu'on va reprendre lors de l'analyse qui fait l'objet de cet article car, depuis Cicéron, on sait que l'évaluation de la traduction ne peut être faite qu'à un niveau plus haut que celui du mot: celui de l'unité de sens.

c. La Traduction Automatique

Selon Lab (1988) la Traduction Automatique «est un système informatique» qui a:

- pour entrée un texte "t1", ou texte source écrit dans une langue "L1" ou langue d'origine, [...]
- pour sortie un texte "t2 " ou texte traduit écrit dans une langue "L2" ou langue cible, [...]».⁹

Il implique donc l'absence d'une intervention humaine dans le processus de traduction. On peut remarquer l'existence de deux types différents de systèmes automatiques : ceux qui se basaient sur des systèmes à transfert qui fonctionnent avec des règles syntaxiques et des dictionnaires (module d'analyse de la langue source, module de règles de transfert entre la langue source et la langue cible et module de génération de la langue cible); et les systèmes statistiques basés sur des exemples. L'analyse statistique est basée sur des corpus traduits et permettra de fournir les traductions les plus fréquentes pour des segments à traduire donnés.¹⁰ Le retour récent aux études sur la TA, avec la création de systèmes informatiques gratuits en ligne a sans aucun doute contribué à leur diffusion.¹¹ Vu qu'ils sont strictement liés aux évolutions mêmes de la technologie, il faut parler de leurs avantages sans oublier leurs criticités: leur insuffisance en termes syntaxiques qui jette des doutes sur les capacités d'avoir comme résultat un texte compréhensible et non traduit mot-par-mot, en est l'exemple.¹²

Au fil du temps, toutes les améliorations vues par ces systèmes de traduction informatisée ont montré des traductions de plus en plus correctes et satisfaisantes. Obtenir une traduction parfaite en langue cible en ayant un texte source complexe (en termes de lexique, ponctuation, syntaxe mais aussi d'homonymie) reste cependant difficile. Les systèmes de TA de nos jours sont considérés comme très efficaces même si leurs traductions ne correspondent pas à la perfection au sens qu'on trouve dans une traduction humaine¹³. En effet, les dictionnaires de ces systèmes peuvent créer des

⁸ Les fonctions AutoSuggest de SDL Trados Studio mentionné ci-dessus ont justement cet objectif grâce à des mémoires de traduction de sous-segments.

⁹ LAB 1988.

¹⁰ Cfr. KÜBLER 2007. En fait, pour « entraîner » les systèmes de traduction automatique de type statistique on peut également employer des corpus monolingues (ANASTASIOU 2010: 22).

¹¹ Cfr. HELLMUT ET GALATI 2012.

¹² Cfr. KÜBLER 2007.

¹³ Cfr. BERARDIN 2013: 2.

phrases déconnectées¹⁴, mais qui, en même temps, donnent au lecteur une idée compréhensible de ce qu'on voulait dire en langue d'origine. Ils sont donc considérés comme des outils pratiques à utiliser dans des situations informelles lorsque la présence d'un interprète ou d'un traducteur n'est pas essentielle. Il faut se rappeler que le rôle des interprètes et des traducteurs reste essentiel non seulement dans les rencontres officielles, mais aussi quand on veut s'assurer de l'exactitude d'un message d'une langue à l'autre, et sans l'effort de compréhension causé par une traduction déconnectée.

3. Le sous-titrage en temps réel « assisté par ordinateur »

Depuis le projet VOICE de 1996¹⁵, visant à produire des sous-titres en temps réel grâce au respeaking¹⁶, plusieurs projets internationaux ont vu le jour ayant pour but le sous-titrage interlinguistique ou intralinguistique automatique (ou semi-automatique) en temps réel (ou en différé) de programmes télévisés.

Parmi les plus récents, il est indispensable de citer le projet européen SUMAT (*Online Service for Subtitling by Machine Translation*). Son but est de créer un service en ligne pour sous-titrer, en différé, des produits audiovisuels grâce à la TA. Sa nouveauté principale est d'associer le travail de la traduction automatique statistique au travail du traducteur des sous-titres en lui fournissant un outil innovant capable de garantir le processus de sous-titrage en neuf langues européennes.¹⁷

Un autre projet, SAVAS (*Sharing Audio Visual language resources for Automatic Subtitling*), concerne l'emploi de la reconnaissance de la parole pour le respeaking et le sous-titrage en temps réel. Son but est de collecter des ressources linguistiques audiovisuelles en plusieurs langues européennes, afin de réaliser une technologie de Reconnaissance Automatique de la Parole de l'anglais spécialement adaptée aux exigences du sous-titrage automatisé pour les nouveaux médias et le broadcasting.¹⁸

La volonté de créer un pont pour surmonter les barrières linguistiques fait l'objet du projet EU BRIDGE. Son but essentiel est de faire progresser la technologie de la TA et développer des services de transcription de la parole et de TA en ligne pour le sous-titrage en plusieurs langues. Les domaines d'application sont : traduction de sous-titres pour programmes télévisés, traduction de

14 L'emploi de corpus monolingues sert justement à extraire les collocations plus fréquentes en langue cible, après le procès de transfert interlinguistique.

15 Cfr. PIRELLI 2013.

16 Le respeaking est la production de la part d'un professionnel de texte écrit moyennant les logiciels de reconnaissance de la parole capables de traduire un texte oral en texte écrit. Cfr. EUGENI 2008.

17 Cfr. GEORGAKOPOULOU 2013.

18 Cfr. ALIPRANDI 2013.

cours universitaires, traduction pour le Parlement européen et traduction de communications pour portables.¹⁹

Le projet le plus intéressant aux fins de notre recherche concerne le système «Text-on-Top», un dispositif USB qui permet de connecter via radio le texte produit par un sous-titreur à n'importe quel système de TA. Ce faisant un texte oral transcrit dans la même langue peut être reproduit automatiquement en n'importe quelle langue avec des taux de précision qui dépendent uniquement de la qualité du logiciel de TA employé pour une paire de langues donnée. Le texte qui en dérive peut apparaître sous forme de texte Word ou de sous-titres. Ce système peut être largement appliqué dans des situations où certaines personnes dans le public ont des problèmes auditifs ou ne comprennent pas aisément la langue parlée. Si on le relie à Google Traduction, les participants ne comprenant pas la langue du texte prononcé peuvent suivre la TA sur une tablette connectée avec Text-on-Top, pourvu que la TA soit bien faite.²⁰

4. L'expérimentation

L'expérimentation qui fait l'objet de cet article est basée sur l'analyse de la traduction automatique en français d'un discours en anglais prononcé à une conférence internationale lors du 50^e Congrès Mondial de la Fédération Internationale pour le Traitement de l'Information et de la Communication INTERSTENO. Le texte source analysé dans cette section concerne l'état actuel de l'éducation à la dactylographie en Hongrie²¹. Le texte est bien structuré, fait de phrases simples et périodes non complexes. Il suit une logique linéaire et les sujets abordés sont répartis de manière tout à fait cohérente. Le lexique qui le caractérise est simple, mais formel. L'analyse a concerné le texte original en anglais, transcrit par un professionnel et sous-titré en anglais, tout comme sa traduction produite automatiquement par Google Traduction grâce au système Text-on-Top en français.

a. Méthodologie

Comme on l'a dit plus haut, l'analyse n'a pas porté sur les mots, mais essentiellement sur les unités de sens, c'est-à-dire «le plus petit élément qui permette l'établissement d'équivalences en traduction»²² et correspondant le plus souvent aux phrases. A la suite de l'analyse des unités de sens, trois macro-catégories ont été immédiatement repérées: les unités traduites de façon correcte au niveau grammatical et conceptuel (E); celles qui ont été traduites de façon partiellement correcte mais

19 Cfr. RÖDDER 2013.

20 Pour plus d'informations cf. www.text-on-top.com/en/what-is-text-on-top/

21 Texte prononcé par Tibor et Katalin Varga, professeurs d'anglais et de bureautique. Cfr. www.intersteno2015.org

22 LEDERER 1994.

compréhensible (C); et celles qui n'ont pas été rendues car traduites de façon erronée ou trompeuse (I).

Le travail de l'analyse a été structuré en deux parties: la première, consistant à diviser les trois versions (texte original, transcription en anglais, traduction automatique en français) en unités de sens, afin de mieux comprendre le niveau de précision de la traduction. La seconde, consistant à quantifier les résultats obtenus par l'analyse conceptuelle. Ensuite, la traduction a été divisée en deux macro-catégories: la première concerne les traductions rendues, c'est-à-dire (E) et (C); la seconde inclue (I). A l'intérieur de ces trois groupes, on trouve des variables qui rendent la phrase plus ou moins correcte ou erronée. Voilà pourquoi on a analysé différents niveaux de E, C et I. Enfin, en ce qui concerne les erreurs les plus fréquentes, on a relevé qu'elles sont causées surtout par la polysémie des mots anglais en français. Suivent les transformations de la catégorie grammaticale d'un élément dans le passage d'une unité de sens source (ex: adjectif + nom) à l'unité cible (ex: verbe + objet direct). En dernier on trouve la traduction littérale, qui est un obstacle au résultat final de la traduction, car beaucoup d'éléments traduits littéralement produisent comme résultat une phrase difficile à comprendre qui peut ne pas maintenir le sens original.

Après avoir analysé les résultats, dans le cas de traduction inexacte, même le texte anglais a été analysé, afin de comprendre si la même phrase, en utilisant des mots différents ou bien en l'écrivant de manière plus simple, pouvait être bien traduite par Google Traduction.

b. Résultats

Les résultats de la traduction automatique en temps réel en français sont très intéressants: le pourcentage plus important concerne les traductions marquées par la lettre C, c'est-à-dire les unités de sens compréhensibles (44% du texte entier), malgré des fautes grammaticales ou logiques les caractérisant. Les erreurs les plus fréquentes, qu'il s'agisse du groupe C ou I, sont causées par la traduction littérale et par la polysémie du lexique anglais utilisé dans le texte source. Dans ce cas, un seul terme qui a plusieurs significations et trouve beaucoup de correspondances en français est souvent traduit erronément par le logiciel qui propose la traduction la plus commune. Un exemple de polysémie se trouve dans l'unité de sens 63 :

Source : (...) they learn the basis of typewriting, so they can learn and practice the characters.

Cible : (...) ils apprennent la base de la dactylographie, de sorte qu'ils apprennent et pratiquent les personnages

La phrase française n'est pas compréhensible. La traduction du mot anglais « characters » par le mot « personnages » est correcte au niveau lexical et morphologique, mais erronée du point de vue contextuel. Dans ce cas, afin de maintenir le sens du texte original, le terme à utiliser aurait dû être « caractères », correspondant aux touches du clavier.

D'autres erreurs concernent la transformation des verbes anglais en substantifs français ou vice-versa, toujours à cause de la polysémie des mots dans le texte original et auxquels on peut facilement attribuer une signification possible, mais erronée, qui crée un énoncé peu ou prou compréhensible.

Voyons l'unité de sens numéro 11 :

Source : Information technology and digital writing *result* in typing commands, thoughts, text messages.

Cible : Technologies de l'information et *le résultat* de l'écriture numérique en tapant des commandes, des pensées, des messages texte.

Cette traduction ne peut pas être considérée comme grammaticalement correcte. En effet, le verbe « result » a été transformé en nom, associé aux mots « digital writing » devenus son complément de nom.

D'autres erreurs sont souvent causées par une transcription erronée du texte original, qui est traduite automatiquement par le logiciel et dont le résultat final est incorrect. Un exemple à relever est la transcription du titre d'un livre présenté dans le texte original entre guillemets, transcrit sans guillemets et traduit comme s'il faisait partie de la phrase même.

Source : The second one was *Information taking and typewriting*, issued in 2004

Cible : Le second était de *prendre l'information et de la dactylographie*, publié en 2004.

On souligne aussi la présence de prépositions mal traduites qui transforment le sens des verbes qu'elles accompagnent et le sens de la phrase cible.

Source : They are strongly recommended *to* learn typewriting as well.

Cible : Ils sont fortement recommandés *pour* apprendre la dactylographie ainsi.

Une autre faute typique est la traduction littérale des expressions idiomatiques qui ont leur correspondance dans la langue cible, mais qui ne sont pas traduites de façon correcte par le logiciel. La phrase reste compréhensible, mais perd l'efficacité et l'expressivité données par le langage figuré de l'expression idiomatique.

Source : If you have a look at the data.

Cible : Si vous avez un regard sur les données.

En ce qui concerne la structure des éléments des phrases qui composent cette traduction, elle suit le plus souvent l'ordre *sujet – verbe – objet* de la version originale. Dans la plupart des cas, l'ordre suivi permet d'avoir une traduction lisible et cohérente en français, même si elle peut présenter les autres types d'erreurs dont on vient de parler.

En analysant les deux autres groupes de traduction, on relève un pourcentage plus élevé de traductions faisant partie du groupe E (33%) par rapport aux traductions du groupe I (23%). Cela démontre que le travail du logiciel a fourni des résultats satisfaisants et que la traduction, dans sa totalité, offre une représentation suffisante du texte source, tout en présentant des erreurs plus ou moins graves. Les unités de sens marquées comme E représentent la traduction exacte de leurs correspondantes en anglais. Celles qui sont marquées par la lettre I sont caractérisées par les mêmes erreurs relevées dans le groupe C, qui les transforment totalement au niveau syntaxique en les rendant incompréhensibles en langue cible.

Ci-après, on illustre un exemple de traduction d'unités de sens pour chacun des groupes identifiés.

a.i) Groupe E

L'unité de sens anglaise numéro 21 :

Source : The arrangement of the letters on the keyboard is very significant and each of our fingers is connected to certain letters

Cible : La disposition des lettres sur le clavier est très importante et chacun de nos doigts est relié à certaines lettres.

Au niveau syntaxique, on remarque immédiatement que la phrase originale et sa traduction suivent la même structure : *sujet – verbe – objet*, tandis que la période est caractérisée par la parataxe. Au niveau lexical, le texte original est caractérisé surtout par des mots monosémiques. Le travail automatique du logiciel a été donc simplifié, par rapport aux traductions des mots qui peuvent avoir plusieurs significations. Le mot polysémique « arrangement » a été traduit correctement avec l'un des deux synonymes qui correspondent à ce mot en langue cible : « arrangement » et « disposition ». Les deux mots se modifient au moment où ils sont tapés différemment sur le clavier : si on écrit seulement les mots « the arrangement » la traduction montrée par Google Traduction est « l'arrangement », tandis que si on écrit « The arrangement of the letters on the keyboard », la traduction présentée est « la disposition ». Au niveau sémantique, cette phrase ne contient pas de tropes ou d'expressions idiomatiques, donc la traduction littérale n'a pas causé de fautes de sens et la phrase résulte correcte du point de vue de la grammaire, du lexique et de la syntaxe.

a.ii) Groupe C

Considérons l'unité de sens anglaise numéro 40 :

Source : They are strongly recommended to learn typewriting as well

Cible : Ils sont fortement recommandés pour apprendre la dactylographie ainsi.

En analysant cette traduction, on relève que la structure syntaxique suit l'ordre *sujet – verbe – objet*. Malgré la présence au niveau lexical de termes monosémiques, la traduction littérale présente plus d'une erreur, ce qui transforme le sens et la signification de la phrase. La préposition « to » a été traduite par le mot correspondant français « pour », en modifiant le sujet de la phrase. Le sujet devient ainsi le moyen pour accomplir l'action, plutôt que l'objet de la recommandation. En effet, afin de maintenir le même sens de la phrase source, la préposition correcte à choisir serait « de ». Google Traduction n'offre pas cette solution, ni en introduisant le verbe et la préposition seulement (recommend to), ni en introduisant la phrase complète. De plus, on remarque que la traduction de l'expression « as well » en « ainsi » est proposé par le logiciel seulement si on écrit quelque chose avant : « typewriting as well » et hors contexte. Au contraire, en écrivant la phrase complète, la traduction proposée est « aussi bien » qui serait plus correcte. Au niveau sémantique il n'y a pas d'expressions idiomatiques ou de tropes à traduire. A cause des erreurs qui changent la signification et le sens original de l'unité de sens, la traduction ne peut pas être considérée comme correcte, même si elle est tout à fait compréhensible grâce au contexte et au cotexte.

a.iii) Groupe I

Considérons l'unité de sens anglaise numéro 42 :

Source : Consequently the students analysing skills develop

Cible : Par conséquent, les étudiants analysant compétences se développent

La structure syntaxique présentée suit l'ordre *sujet – verbe* tandis que la traduction française suit l'ordre *sujet – verbe – objet – verbe*. Le lexique est le problème principal de la phrase qui se reflète dans sa traduction. Le groupe nominal « students analysing skills », c'est-à-dire un sujet avec deux compléments indirects (les compétences d'analyse des étudiants), a été complètement transformé. Les deux compléments sont devenus un sujet et un verbe, tandis que le sujet est devenu un complément d'objet direct. En transformant l'ordre des éléments dans la langue source, on relève qu'une traduction correcte donnée par le logiciel serait possible. En effet, si la transcription en anglais était « consequently the analysing skills of students develop » le résultat offert par le logiciel serait « En conséquence, les compétences d'analyse des étudiants développent ». La traduction n'étant pas grammaticalement correcte, résulterait néanmoins en une unité de sens efficacement rendue. Au niveau sémantique, la phrase anglaise ne présente pas de tropes ou d'expressions idiomatiques, mais sa traduction française manque de sens à cause des erreurs mentionnées et résulte tout-à-fait incompréhensible.

5. Conclusion

Le travail d'analyse effectué a mené à des résultats satisfaisants en termes de qualité de traduction de l'anglais au français qui résulte compréhensible dans sa totalité. Même si les unités de sens qui la caractérisent en plus grand nombre présentent des erreurs grammaticales ou lexicales, le message de ces dernières est bien compréhensible dans le texte cible grâce au cotexte et au contexte. Dans les détails, la traduction automatique en français analysée présente un pourcentage significatif de traductions exactes (33%). Il ne s'agit pas seulement de phrases simples et constituées par des mots monosémiques. Au contraire, on a relevé aussi des traductions correctes de certaines phrases constituées par une structure plus complexe, des mots polysémiques ou bien des expressions idiomatiques qui ont une correspondance similaire dans la langue cible.

Il ne faut pas oublier que la compréhension résulte facilitée au moment où on connaît de manière générale le sujet dont on parle. En effet, même si la traduction présentée résulte compréhensible, la connaissance préalable du sujet traité aide le public à mieux en comprendre le sens. Cela est vrai même dans le cas d'une traduction apparemment inexacte et incompréhensible. Un expert en la matière pourrait néanmoins en saisir le sens.

Il faut aussi remarquer qu’on a relevé des erreurs dont l’origine ne peut pas être attribuée à des carences du logiciel, comme les erreurs de transcription du texte original qui se retrouvent conséquemment écrits dans le texte-cible de manière erronée. Parmi les traductions considérées partiellement correctes, on a relevé différents niveaux d’erreurs, c’est-à-dire des fautes plus ou moins graves qui concernent parfois le lexique, parfois la grammaire, mais qui ne transforment pas le sens de la phrase traduite. Dans ces cas, le sens de la phrase est presque toujours clarifié par le contexte.

En ce qui concerne les phrases traduites de façon complètement erronée, elles représentent un pourcentage faible : 23%. Ici aussi, ce sont la traduction littérale, la polysémie des mots anglais du texte source, la conjugaison erronée des verbes ou bien des mots mal écrits en transcription à rendre les traductions incompréhensibles.

En essayant de créer un texte source simplifié ou qui ne présente pas d’erreurs de traductions, on a relevé que Google Traduction peut offrir de meilleures prestations. Ceci démontre de manière patente que les erreurs en TA ne sont pas toujours imputables au logiciel qui ne fonctionne pas, mais également à un texte-source qui ne s’adapte pas toujours aux limites du logiciel employé.

Bibliographie

ALIPRANDI, C. (2013) “Il progetto europeo Savas – riconoscimento del parlato per respeaking e sottotitolazione in tempo reale”, dans EUGENI, C. & L. ZAMBELLI (sous la direction de), *Respeaking, Specializzazione on-line*, pp. 117-119, www.accademia-aliprandi.it/html/pdf%5Crespeaking.pdf (dernier accès 20 décembre 2018).

ANASTASIOU, D. (2010) *Idiom Treatment Experiments in Machine Translation*, Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.

ARROUART, C. (2003) “Les mémoires de traduction et la formation universitaire : quelques pistes de réflexion”, dans *Meta: Journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, vol. 48, n° 3, pp. 476-479, <http://id.erudit.org/iderudit/007615ar> (dernier accès 20 décembre 2018).

BERALDIN, D. (2013) “Una panoramica sugli strumenti di traduzione assistita disponibili come software libero”, dans www.intralea.org/monographs/beraldin (dernier accès 20 décembre 2018).

Ilenia Manetti (2018) “L'interaction homme-machine – analyse d'un cas de sous-titrage...”, *CoMe III (1)*, 65-80

GEORGAKOPOULOU, P. (2013) “Il progetto europeo Sumat – sottotitolazione assistita dalla traduzione automatica”, dans EUGENI, C. & L. ZAMBELLI (sous la direction de), *Respeaking*, Specializzazione on-line, pp.120-122, dans www.accademia-aliprandi.it/htm/pdf%5Crespeaking.pdf (dernier accès 20 décembre 2018).

KOEHN P., HOANG H., BIRCH A., CALLISON-BURCH C., FEDERICO M., BERTOLDI N., COWAN B., SHEN, W., MORAN C., ZENS R., DYER C., BOJAR O., CONSTANTIN A. & E. HERBST (2007) “Moses : Open Source Toolkit for Statistical Machine Translation”, *Proceedings of the 45th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics Companion, Volume Proceedings of the Demo and Poster Sessions*, Prague, pp. 177-180.

KÜBLER N. (2007) “La traduction automatique : traduction machine?” dans www.clillac-arp.univ-paris-diderot.fr/media/user/natalie_kuebler/recherche/traduction_machine_kubler_2007.pdf (dernier accès 20 décembre 2018).

LAB, F. (1988) “La traduction automatique”, in Bulletin de l'EPI (Enseignement Public et Informatique), (52), 165-170, p.165,166 dans http://www.epi.asso.fr/fic_pdf/b52p165.pdf (dernier accès 20 décembre 2018).

LEDERER, M., (1994) *La Traduction aujourd'hui - le modèle interprétatif*, Paris: Hachette.

LONGO, G.O. (2005) *Homo technologicus*, Roma: Meltemi editore.

PIRELLI, G. (2013) “La storia del Respeaking – evoluzione del progetto europeo Voice”, dans EUGENI, C. & L. ZAMBELLI (sous la direction de), *Respeaking*, Specializzazione on-line, pp. 25-34, www.accademia-aliprandi.it/htm/pdf%5Crespeaking.pdf (dernier accès 20 décembre 2018).

REMAEL, A., PILAR O., and M. CARROLL (eds) (2012), *Audiovisual Translation and Media Accessibility at the Crossroads: Media for All 3*, in *Approaches to Translation Studies* 36, Amsterdam: Rodopi.

RÖDDER, M. (2013) “Il progetto europeo EU Bridge – un ponte per colmare il divario linguistico”, dans EUGENI, C. & L. ZAMBELLI (sous la direction de), *Respeaking*, Specializzazione on-line, p. 115, www.accademia-aliprandi.it/htm/pdf%5Crespeaking.pdf (dernier accès 20 décembre 2018).

Sitographie

EU BRIDGE: www.project.eu-bridge.eu/ (dernier accès 20 décembre 2018).

Intersteno : www.intersteno2015.org (dernier accès 20 décembre 2018).

Text On Top : www.text-on-top.com/en/what-is-text-on-top/ (dernier accès 20 décembre 2018).