

Respeaking : aspects techniques, professionnels et linguistiques du sous-titrage en direct

Carlo EUGENI
Scuola Superiore per Mediatori Linguistici Pisa
ITALIE
carloeugeni@gmail.com

Résumé : Le respeaking est une technique de production de sous-titres en direct plus rapide qu'un clavier standard. Malgré les nombreux cours de formation, applications, conférences, projets de recherche y ayant trait, peu d'études ont encore été menées et publiées sur le respeaking du point de vue de l'inclusion sociale dans son sens le plus large, qui renvoie à la notion de conception universelle promue par les Nations unies. Dans cette optique, cet article considère le respeaking et le langage simplifié – nés pour satisfaire aux besoins d'accessibilité des personnes ayant des handicaps sensoriels ou intellectuels – comme des outils capables de fournir un service qui puisse être utilisé par une catégorie plus vaste de personnes, incluant donc les personnes ayant un « handicap linguistique ». Pour ce faire nous avons testé plusieurs techniques pour sous-titrer de l'anglais vers le français un discours en direct au lieu de l'interprétation simultanée traditionnelle. Les résultats de l'analyse qualitative et quantitative montrent que, grâce à cette interaction entre l'homme et la machine, il est possible d'arriver à une forme d'accessibilité qui part du service à la personne handicapée pour revenir sous-forme de service universel.

Mots-clés : respeaking, sous-titrage en direct pour sourds et malentendants, langage simplifié, conception universelle, accessibilité

Respeaking: technical, professional, and linguistic aspects of live subtitling

Abstract: Respeaking is a fast-writing technique used to produce live subtitles more rapidly than with a standard keyboard. Despite its numerous applications, training courses, conferences, and research projects, studies on respeaking as a tool to promote social inclusion are scarce, especially when it comes to consider the latter in the widest meaning of Universal Design as promoted by the United Nations. In this framework, we have tried to consider Respeaking and Plain Language – whose main aim is satisfying the needs of people with sensory or intellectual disabilities – as tools to provide a service that can benefit a larger audience, people with a “linguistic disability” included. To do so, multiple techniques to produce interlingual live subtitles were tested. Results of a qualitative and quantitative

analysis show that, thanks to human-machine interaction, universal accessibility is possible starting from the standard notion of accessibility which is traditionally oriented to special needs only.

Keywords: respeaking, live subtitling for the deaf and hard of hearing, plain language, universal design, accessibility

Introduction

Le respeaking est une technique pour produire des sous-titres en temps réel, dont l'apparition est plutôt récente dans les études sur la Traduction Audiovisuelle (cf. Marsh 2004, Eugeni et Mack 2006, Eugeni 2008a, Romero-Fresco 2011). Le respeaking, connu aussi sous le nom de « technique du perroquet » ou « sous-titrage vocal » (Romero-Fresco 2018), consiste à répéter, reformuler ou traduire le discours d'un orateur simultanément au discours même (Marsh 2006). La voix du respeaker est captée par un microphone, qui l'envoie à un logiciel de reconnaissance de la parole, qui le transforme en texte écrit (Dumouchel *et al.* 2011). Ce texte est ensuite envoyé à l'écran sous forme de sous-titres, de simple transcription ou de compte-rendu. Le public cible peut lire ce texte sur un écran de télévision, dans une salle de conférence ou encore sur son propre ordinateur, sa propre tablette ou son propre mobile (Romero-Fresco et Eugeni 2020).

Etant une pratique née pour satisfaire aux besoins et exigences des personnes sourdes ou malentendantes, le respeaking est souvent et surtout une forme de traduction intralinguistique, dont le but est de reproduire autant de mots du discours original que possible. Cependant, la question n'est pas si simple que cela, car cette technique assume aujourd'hui de multiples facettes – principalement techniques, professionnelles et linguistiques – selon le public cible et selon les circonstances, qu'il n'est pas toujours aisé de saisir. Pour cette raison, le but de cet article¹ est de répondre à deux premières questions d'ordre général :

- quelles sont les différents processus du respeaking ?
- quelles sont les principales applications du respeaking ?

Ensuite, cette étude essaie de se pencher sur l'inclusion comme synonyme de conception universelle, dont une définition a été donnée par la « Convention relative aux droits des personnes handicapées » des Nations unies à l'article 2 : « la conception de produits, d'équipements, de programmes et de services qui puissent être utilisés par tous, dans toute la mesure possible, sans nécessiter ni adaptation ni conception spéciale » ce qui « n'exclut pas les appareils et accessoires fonctionnels

¹ Cet article s'inscrit dans le cadre du projet Erasmus+ LTA (*Live TextAccess*) (Réf. : 2018-1-DE01-KA203-004218). Pour en savoir plus : <https://ltaproject.eu> (dernier accès le 15 mai 2020).

pour des catégories particulières de personnes handicapées là où ils sont nécessaires ». ² Dans cette optique, nous avons essayé de répondre également à la question suivante :

- peut le respeaking être utilisé pour traduire un discours en temps réel comme forme d'interprétation simultanée dans le cadre de la conception universelle ?

Pour ce faire nous avons essayé d'unir le respeaking – né pour satisfaire aux besoins d'accessibilité des personnes sourdes ou malentendantes – au langage simplifié – né pour satisfaire aux besoins des personnes souffrant d'une « déficience intellectuelle » ³ – pour fournir un service qui puisse être utilisé par une catégorie plus vaste de personnes, incluant, donc, les personnes ayant un « handicap linguistique ».

Le présent article s'articulera en trois parties principales. La section 2 illustrera le processus du respeaking, les étapes principales et les différentes façons de travailler dans le monde. Dans la section 3, on montrera les différents contextes dans lesquels le respeaking est utilisé, avec des exemples provenant de différents pays européens. Après ce tour d'horizon, on abordera une question qui est aujourd'hui très débattue, à savoir la possibilité d'utiliser le respeaking comme technique pour produire la traduction simultanée d'un discours à la place de l'interprétation traditionnelle. Pour ce faire, on mettra en exergue les résultats d'une importante étude – conduite au sein du 52^e Congrès mondial de la Fédération internationale pour le Traitement de l'Information et de la Communication Intersteno – portant sur l'emploi du respeaking interlinguistique comme forme d'interprétation simultanée plurilingue (section 4).

1. Le processus du respeaking

Le processus du respeaking est composé de neuf étapes qui peuvent être résumées dans la production de trois types de texte :

- texte source : le texte produit par l'orateur (1) qui est ensuite envoyé du microphone au respeaker (2) qui l'écoute et le comprend (3) ;

- texte moyen : le respeaker dicte au microphone sa version du texte cible au logiciel de reconnaissance de la parole (4) qui décode le texte du respeaker (5) et l'encode sous forme de texte écrit (6) ;

² L'intégral de la Convention est disponible au lien suivant : <https://www.ohchr.org/FR/ProfessionalInterest/Pages/ConventionRightsPersonsWithDisabilities.aspx> (dernier accès le 15 avril 2020).

³ La ville de Montréal a été « la première municipalité au monde à mettre sur pied un site Internet adapté pour ses citoyens qui ont certaines limitations ou déficiences. » http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=1576,53793610&_dad=portal&_schema=PORTAL (dernier accès le 15 avril 2020).

- texte cible : le *live editor* – ou correcteur en direct – monitoré la qualité du texte moyen, détermine les erreurs, en évalue la gravité et, éventuellement, les corrige (7). Ensuite les sous-titres sont envoyés à l'écran (8) et le public les lit (9).

Le processus dure de 2 à 10 secondes en moyenne, selon les cas d'usage et n'implique pas forcément toutes ces étapes. En particulier, la phase de correction des erreurs peut avoir plusieurs formes qui ralentissent ou accélèrent le processus. Comme Romero-Fresco et Eugeni le montrent (2020, p. 11) la qualité des sous-titres dépend fortement de la correction qui peut avoir lieu en trois temps, consécutifs ou simultanés :

- *pre-editing* : l'équipe de sous-titrage ou le respeaker même prépare une liste terminologique à introduire dans la base de données du logiciel de reconnaissance de la parole de manière qu'il reconnaisse certains termes considérés comme non standard (noms propres, mots techniques, acronymes, etc.). Pour assurer une meilleure reconnaissance de ces termes, le respeaker « entraîne » le logiciel en associant la prononciation du mot introduit à son orthographe.

- *peri-editing* : durant la phase de production du texte moyen, le respeaker évite de tomber dans des pièges – lexicaux ou syntaxiques – que pose le texte source, tels que des noms propres, des mots techniques ou désuets, des acronymes, des tournures marquées ou ambiguës, etc. Pour ce faire, le respeaker opte pour des synonymes, des généralisations, des omissions, ou des reformulations. Le respeaker qui croit que le logiciel ne va pas reconnaître certains mots peut aussi utiliser le clavier pour les transcrire au lieu de les prononcer.

- *post-editing* : les erreurs sont corrigées après que le logiciel les a commises. Selon les cas, elle peut être corrigée avant que le texte soit projeté. Dans ce cas, les sous-titres apparaissent avec plus de retard que la moyenne mais le public reçoit un texte cible correct (Eugeni, 2020). Dans les broadcasters britanniques, le processus ne prévoit pas de *live editing* et donc les sous-titres sont envoyés directement à l'écran après la phase 6. D'éventuelles erreurs sont corrigées après par le respeaker même (Marsh, 2006) et parfois elles ne sont pas corrigées du tout (Ofcom, 2015).

2. Le respeaking dans le monde

Le respeaking peut être utilisé pour produire plusieurs types de textes écrits. Les cas d'usage sont très nombreux et dépendent fortement de plusieurs variables, qui tournent autour des trois types de texte impliqués dans le processus du respeaking : texte source, texte moyen, texte cible.

2.1. Variables du texte source

Le texte source à « traduire » peut avoir plusieurs natures : programme télévisé (documentaire, JT, *talk-show*, etc.), discours d'un représentant du peuple (président de la République, parlementaire, conseiller municipal, etc.), cours d'un professeur, conférence d'un chercheur, décision d'un juge, témoignage d'un accusé, plaidoyer

d'un avocat, avis d'un membre du conseil d'administration d'une grande société, question posée par le docteur à un patient, information fournie par un fonctionnaire d'une administration publique, etc. La liste est longue et implique toutes les formes de « traduction diamésique » (Eugeni, 2020) de n'importe quel discours produit oralement, dont la nature change le travail du respeaker. En particulier, selon le registre du texte source, le style personnel de l'orateur (Scavée & Intraivaia, 1973), la multimodalité sémiotique (Baldry & Thibault, 2005), la structure du discours, le type textuel (Nord, 2000) et même les caractéristiques physiques de la voix de l'orateur (vitesse d'élocution, clarté de l'articulation, transmission de la voix de l'orateur, etc.), le respeaker doit effectuer un *pre-editing* différent et travailler de manière différente, les attentes d'un même public cible changeant selon les cas.

Le texte source implique aussi la phase de transmission du son. Trois contextes spécifiques déterminent la manière de travailler du respeaker, qui peut être physiquement présent dans la salle de l'événement à sous-titrer, ou bien travailler dans une cabine insonorisée mais câblée, ou encore travailler en visioconférence grâce à une connexion internet.

Parfois du matériau concernant le texte source est disponible. Ce matériau peut être utilisé pour faire du *pre-editing* ou du *peri-editing*, mais aussi du semi-direct. Dans ce cas, on assiste à une alternance du sous-titrage direct avec des morceaux de texte qui sont déjà écrits, que l'orateur lit et que le respeaker ou le *live editor* envoie manuellement.

2.2. Variables du texte moyen

Selon la technologie utilisée pour produire le texte moyen, le travail et le produit final peuvent changer considérablement. Elle change selon le contexte (TV, salle de conférence, classe, tribunal, parlement, salle de réunion, bureaux, etc.), tout comme les instruments dont le respeaker dispose pour produire le texte moyen. Dans les parlements ou dans les studios de télévision, le respeaker travaille normalement au mieux de ses possibilités, car le bureau de sous-titrage est normalement doté de tous les logiciels et matériels nécessaires au bon fonctionnement du service (De Korte, 2006, Marsh, 2006). Le respeaker aura donc à sa disposition la meilleure qualité du son, des logiciels stables installés sur des ordinateurs puissants et performants, des écrans tactiles permettant la correction en temps réel, des cabines insonorisées pour éviter les bruits de fond. Quand la qualité du texte source et de la transmission du son sont impeccables (Lambourne, 2006), selon la technologie utilisée le respeaker a également la possibilité de se faire remplacer momentanément par le logiciel de reconnaissance de la parole qui pourra transcrire le texte source automatiquement (Velardi, 2013).

Dans les salles de conférence, les respeakers travaillent pour la plupart seuls, sans *live editor*, avec une technologie bien plus limitée (sans logiciel de correction en direct, sans logiciel de sous-titrage, parfois sans casque et sans cabine). Dans ce cas, le texte est plus rapidement envoyé à l'écran mais aussi moins correct (Romero-Fresco & Eugeni, 2020). En revanche, le grand avantage est celui d'être

physiquement présent dans la salle avec l'orateur et son public, de manière à intervenir en cas de problèmes de nature technique ou linguistique (Eugeni, 2008b).

2.3. Variables du texte cible

Le texte cible implique la réception du texte cible de la part du public cible. Une première catégorie concerne l'accès au texte cible, qui peut avoir lieu en direct (sous-titres de programmes TV, conférences), en différé (comptes rendus, procès-verbaux, notes, documentaires) (Marsh, 2006 ; Matamala, Romero-Fresco & Daniluk, 2017) ou encore en semi-direct (JT, conférences) (De Serriis, 2006). Si le respeaker est appelé à produire des sous-titres qui sont lus immédiatement par le public, il est important que la qualité des sous-titres aille de pair avec le moins de décalage possible. En cas de sous-titres différés le respeaker peut revenir sur les sous-titres produits. Son plus grand souci sera donc la fidélité des sous-titres en dépit des erreurs éventuelles.

Une autre variable est le type de public (Tănase, 2016). Si le public cible est composé de personnes sourdes ou malentendantes, le texte cible doit respecter certaines règles (Moussadek, 2008). Dans ce cas, le public s'attend à ce que les sous-titres mentionnent non seulement ce qui est dit par l'orateur, mais aussi toute information extralinguistique (bruits de fond, effets spéciaux, etc.) et paralinguistique (ton, volume, ironie, accent, etc.) essentielle à la bonne compréhension du discours dans son ensemble (Neves, 2005). L'approche traductionnelle change si le public est composé de signeurs ou oralistes (Eugeni, 2008c), adultes ou enfants (Romero-Fresco, 2015) ou encore s'il est générique (malentendants, étrangers, étudiants, etc.).

3. Le respeaking interlinguistique

Le respeaking interlinguistique est une technique relativement nouvelle qui essaie de réduire l'écart entre la traduction audiovisuelle et l'interprétation simultanée. Le sous-titrage interlinguistique en temps réel existe depuis plusieurs décennies déjà. A la connaissance de l'auteur, la première attestation de cette pratique remonte au 21 septembre 1999, quand la chaîne de télévision hollandaise SBS demanda à la société de sous-titrage NOB de sous-titrer les interrogations de Bill Clinton durant l'affaire *sexgate* que CNN avait décidé de transmettre dans le monde entier (den Boer, 2001). Depuis, plusieurs chaînes de télévision, télétextes et professionnels se sont équipés pour offrir un service de sous-titrage interlinguistique en temps réel, quoique cette pratique ne soit pas particulièrement répandue. Selon la quantité de technologie employée dans l'interaction entre l'homme et la machine, trois catégories de processus de sous-titrage interlinguistique en temps réel existent :

- Assisté par la machine : l'interprète traduit le texte source et le sous-titreur intralinguistique transcrit ce que l'interprète dit (Den Boer, 2001). Autre option : le sous-titreur transcrit directement dans la langue cible (Marsh, 2004) ;

- Assisté par l'homme : le logiciel de traduction automatique traduit en plusieurs langues la transcription faite par le sous-titreur intralinguistique (Manetti, 2018).
- Automatique : comme dans le cas des sous-titres automatiques offerts par YouTube, le logiciel de reconnaissance automatique de la parole transcrit le texte source en temps réel et le logiciel de traduction automatique produits des sous-titres en plusieurs langues (Eugeni & Bernabé, 2019).

Intersteno est la Fédération internationale pour le Traitement de l'Information et de la Communication. Fondée en 1887, elle regroupe des sténographes parlementaires, des sous-titreur en temps réel, des rédacteurs de comptes-rendus et d'autres professionnels de la production rapide de texte, toute technique confondue. L'Anglais est la langue officielle mais les délégués ne le maîtrisent pas tous. Voilà donc qu'une solution pour permettre une communication plus aisée durant les assemblées générales et les réunions du comité central s'est avérée nécessaire⁴.

3.1. Méthode

Pour essayer de résoudre le problème de communication lors des réunions d'Intersteno, le Comité Scientifique de la Fédération a testé, sur 5 textes source différents, 5 types de processus de production des sous-titres interlinguistiques en temps réel, correspondant aux processus les plus utilisés dans le monde (Romero-Fresco & Eugeni, 2020) :

1. Un interprète traduit le texte source et un sténotypiste le transcrit ;
2. Un vélotypiste sous-titre directement en langue cible ;
3. Un vélotypiste transcrit le texte source mot-à-mot et un logiciel de traduction automatique le traduit en 10 langues cible ;
4. Un respeaker adapte le texte source en Anglais Simplifié⁵ et un logiciel le traduit automatiquement en 10 langues cible ;
5. Un logiciel de reconnaissance automatique de la parole transcrit le texte source et un logiciel le traduit automatiquement. Un *live editor* corrige les erreurs.

Chacun de ces processus a été testé sur la base de trois paramètres :

⁴ Pour plus d'informations sur Intersteno, visiter le site web : www.intersteno.org (dernier accès le 15 avril 2020).

⁵ Les lignes directrices adoptées pour produire les sous-titres sont disponibles au lien suivant : <https://congresso.accademia-aliprandi.it/2017/07/01/the-communication-project-proposal-to-ease-written-communication-in-international-contexts/> (dernier accès le 15 avril 2020).

- MPM : le nombre de mots par minute du texte cible ;
- IRA⁶ : le taux de notions du texte source restituées dans le texte cible ;
- Décalage : le nombre de secondes écoulées entre la prononciation du texte source et l'apparition du texte cible à l'écran.

3.2. Résultats

Comme la Figure 1 le montre, les résultats varient énormément selon le type de processus adopté. En général, plus le texte est manipulé par le professionnel, plus le texte est complet. Au contraire, plus le texte est géré par la technologie, moins il y a de retard dans l'apparition des sous-titres à l'écran.

Tableau 1. Evaluation de cinq types de sous-titrage interlinguistique en temps réel

	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5
MPM	110	114	141	118	132
IRA	97.3%	95.8%	71.2%	92.1%	86.9%
Décalage	7.3''	4.8''	4.3''	6.8''	8.1

Le Type 1, le Type 2 et le Type 5 ont été tout de suite écartés, car ils impliquent trop de professionnels (un pour chaque langue cible au moins). Des deux types qui restent, le Type 4 (un respeaker transcrit le texte source en Anglais Simplifié et un logiciel de traduction automatique le traduit en 10 langues cible) a été sélectionné, non parce qu'un respeaker travaille mieux qu'un vélotypiste, mais parce que le processus offre une qualité (IRA) supérieure à 90% (minimum requis) même si le retard est bien plus important et le message (MPM) est moins complet (à la suite de la reformulation en Anglais Simplifié).

3.3. Analyse

Pour comprendre à fond les raisons du succès du processus qui passe par l'Anglais Simplifié pour produire automatiquement des sous-titres interlinguistiques en temps réel d'une qualité acceptable pour les usagers, une double analyse qualitative et quantitative a été menée : primo, entre le texte source et le texte cible du Type 4 et les données moyennes des 5 processus. Secundo, après simulation du processus Type 3 (transcription mot-à-mot) utilisant le même texte source que le Type 4, les deux textes cible (Type 3 et type 4) ont été comparés.

3.3.1. Analyse quantitative

Le Type 4 a été considéré comme la solution la meilleure pour offrir des sous-titres interlinguistiques en temps réel garantissant une qualité acceptable et une flexibilité opérationnelle. Du point de vue quantitatif, le nombre de mots par minute

⁶ IRA (Idea-Unit Rendition Assessment) est un modèle pour l'évaluation de la qualité des sous-titres en temps réel (Eugeni 2017).

du type 4 est juste en-dessous de la moyenne (118 mpm contre une moyenne de 123 mpm) alors que le taux de notions du texte source non restituées et le décalage est juste au-dessus (respectivement 14% et 6,8" contre une moyenne de 12% et 6,3"). La qualité (IRA) du Type 4 est inférieure à celle du Type 1 et du Type 2, mais elle dépasse le minimum requis (90%) et elle est bien plus élevée que les Types 3 et 5. Par rapport au Type 3, le texte cible du Type 4 est moins complet (14% de mots du texte source en moins, contre 3,3%). A ce propos, il est intéressant de noter que le professionnel du Type 3 était censé produire une transcription mot-à-mot, mais certains passages (peu clairs, trop rapides ou incomplets) l'ont obligé à en omettre certains, ce qui explique un taux de réduction de 3,3%. Enfin, les sous-titres du Type 4 sont plus décalés que ceux du Type 3 (6,8" contre 4,3"), mais ils sont plus faciles à lire (118 mpm contre 141) et bien plus correctes (92,1% contre 71,2%).

3.3.2. Analyse qualitative

Après avoir noté les chiffres saillants qui font que le Type 4 (adaptation du texte source en Anglais Simplifié et traduction automatique) est la solution la meilleure pour satisfaire aux besoins d'Intersteno, suit une analyse qualitative des aspects linguistiques plus intéressants. En particulier, l'approche du Type 3 (transcription mot-à-mot et traduction automatique) a été utilisée pour simuler le sous-titrage en direct du texte source du Type 4, de manière à le pouvoir comparer au sous-titrage original du Type 4 du point de vue syntaxique, sémantique et pragmatique.

Analyse linguistique du Type 3

Dans une étude récente, la traduction automatique de la transcription verbatim (ou mot-à-mot) d'une conférence ne semble être efficace que 33% des cas (Manetti 2018 : 67). Dans ces cas, le texte source est linéaire du point de vue syntaxique, monosémique du point de vue lexical et les figures de style sont évitées. Quant aux autres unités conceptuelles traduites (67%), 44% d'entre elles ne seraient pas impeccables du point de vue sémantique ou grammatical, sans toutefois compromettre le sens (*ibidem*). Cela veut dire que la traduction automatique d'un texte transcrit mot-à-mot est normalement efficace dans 77% des cas, dans des contextes où la forme n'est pas l'aspect principal assurant la communication. Les données de la présente étude confirment l'inefficacité de la traduction automatique d'une transcription verbatim (la qualité du Type 3 est de 71,2%), malgré une différence d'environ 6%, probablement due à la nature plus orale et moins planifiée du texte source en question (réunion des membres du comité central).

Voici un exemple d'unité conceptuelle correctement traduite.

SOURCE : The problem is that such a structure appears inflexible, too large and above all too expensive for those people who cannot afford the registration and participation fees.

CIBLE : Le problème est qu'une telle structure semble rigide, trop grande et surtout trop chère pour les personnes qui ne peuvent pas payer les frais d'inscription et de participation.

Dans cet exemple le texte source est linéaire et ne présente pas de difficultés syntaxiques, sémantiques ou pragmatiques. Sa traduction automatique est, par conséquent, correcte du point de vue syntaxique, sémantique et pragmatique. Ce qui n'est pas le cas dans l'exemple suivant :

SOURCE : Recently - with objections *that*, for me, it is still hard to understand - an Intersteno Set of Professional Competencies has been settled.

CIBLE : Récemment - avec des objections *selon lesquelles* il est encore difficile de comprendre pour moi - un ensemble de compétences professionnelles Intersteno a été établi.

Dans cet exemple, la syntaxe du texte source est l'obstacle le plus important empêchant une bonne traduction automatique. Il en résulte une tournure syntaxique ambiguë, qui n'entrave cependant pas la compréhension du message. En particulier, le problème est posé par la traduction du pronom personnel « that » qui aurait dû être traduit par son équivalent fonctionnel « que » (qu'il est encore difficile de comprendre pour moi). Après une perplexité initiale, le lecteur collaboratif arrivera à comprendre le sens du message. Au contraire, la traduction n'est pas compréhensible si l'erreur de traduction se produit au niveau référentiel comme dans l'exemple qui suit :

SOURCE : At the end of the 51st Congress in Berlin, the mandate of the *Board* that has led the Federation in the past two years will expire and a new team will be elected.

CIBLE : À la fin du 51^e Congrès de Berlin, le mandat du *Conseil* qui a dirigé la Fédération au cours des deux dernières années expirera et une nouvelle équipe sera élue.

Ici la traduction automatique du mot « board » est « council ». Il ne s'agit pas d'une erreur évitable, car le mot « board » est polysémique et « conseil » est l'une des options les plus communes. Cependant, cette erreur est contextuellement trompeuse, car le Conseil désigne une autre instance décisionnelle de la Fédération (le « Council »), le « Board » étant connu sous le nom de « Comité Central ». Un lecteur collaboratif – et connaissant la Fédération – pourra comprendre le sens du texte cible, car tout membre du Conseil sait que le Conseil n'est pas composé de membres élus et que l'orateur faisait appel au Comité Central. La collaboration du lecteur n'y peut rien dans ce dernier exemple :

SOURCE : In Gent some delegates suddenly sang as *great tits*.

CIBLE : À Gand certains délégués ont soudainement chanté comme de *gros seins*.

Ici, l'orateur a voulu utiliser une métaphore issue d'un poème italien pour décrire le bonheur de certains membres du Conseil à la suite du résultat inattendu d'un vote. La traduction littérale de « great tits » au lieu du beaucoup plus poétique « mésanges » a, par conséquent, suscité l'hilarité collective des conseillers francophones.

Analyse linguistique du Type 4

Dans le Type 3, le respeaker « traduit » le texte source en Anglais Simplifié et un logiciel le traduit automatiquement. Le résultat de cette opération est stupéfiant. Le texte cible est presque toujours correct ou compréhensible, la plupart des unités conceptuelles non rendues étant des omissions opérées par le respeaker et non pas le résultat d'une mauvaise traduction. L'exemple suivant en est une preuve évidente :

SOURCE : *After the 50th Congress held in Budapest in July 2015, that symbolically concluded a life cycle of Intersteno, the intention of the Board was to draw a path for the future.*

MOYEN : *The 50th Congress was held in Budapest in July 2015. It symbolically concluded a life cycle of Intersteno. Our intention was to draw a path for the future.*

CIBLE : *Le 50^e Congrès s'est tenu à Budapest en juillet 2015. Il a symboliquement conclu un cycle de vie d'Intersteno. Notre intention était de tracer une voie pour l'avenir.*

Ici, le sous-titreur applique deux stratégies traductives (simplification de la syntaxe et synonymie contextuelle), qui mènent à un résultat pragmatiquement impeccable. Dans peu de cas, les stratégies de simplification de la langue ne fonctionnent pas et la traduction automatique est syntactiquement, sémantiquement ou pragmatiquement incorrecte, comme dans les cas suivants :

SOURCE : *Our efforts concentrated on the reporting professions that we focus on within IPRS.*

MOYEN : *Our efforts concentrated on the reporting professions that we focus on within IPRS.*

CIBLE : *Nos efforts se sont concentrés sur les professions déclarant que nous nous concentrons au sein d'IPRS.*

Dans ce cas, le sous-titreur n'a pas manipulé le texte source, car il respecte presque toutes les lignes directrices fournies par Intersteno, sauf l'emploi de termes monosémiques. Voilà donc que le mot polysémique « reporting » a été pris pour un verbe et non pour une partie de l'expression « reporting professions ». Par conséquent, le reste de la phrase résulte tout à fait incompréhensible, l'attention n'étant plus sur les « professions de la transcription », mais sur l'action de se concentrer « au sein d'IPRS ». Un exemple de traduction automatique erronée du point de vue sémantique concerne un autre mot polysémique, qui n'est pas forcément incorrect mais dont le registre et la référence sont hors contexte :

SOURCE : *We have settled the structure of Intersteno, establishing it as strong and far-sighted.*

MOYEN : *We have settled the structure of Intersteno and we have established Intersteno as strong and far-sighted.*

TARGET : *Nous avons réglé la structure d'Intersteno et nous avons rendu Intersteno comme fort et clairvoyant.*

Ici, le sous-titreur a simplifié la syntaxe, utilisé une anaphore au lieu de répéter le verbe au gérondif et a désambiguïsé le pronom « it ». Du point de vue syntaxique, la traduction est correcte (sauf la tournure tout à fait compréhensible « rendre comme »), mais son sens est ridiculisé par l'expression « clairvoyant » au lieu de « lucide » ou « perspicace ». Quand cette ambiguïté affecte le niveau pragmatique, le lecteur, quoique collaboratif, n'arrive plus à saisir le sens du texte source, comme dans ce dernier exemple :

SOURCE : Recently we have agreed on the *document* "Writing with ten fingers", which allows to standardize typewriting teaching across all countries and languages.

MOYEN : Recently we have agreed on the *document writing with ten fingers*. This document allows to standardize typewriting teaching across all countries and languages.

CIBLE : Récemment nous nous sommes mis d'accord *sur l'écriture du document avec dix doigts*. Ce document permet de standardiser l'enseignement de la dactylographie dans tous les pays et les langues.

Cet exemple démontre clairement que le résultat de la traduction automatique peut être profondément affecté même par de petites défaillances orthotypographiques. Le sous-titreur oublie de mettre le titre du document entre guillemets et le logiciel le prend pour une phrase relative. Pragmatiquement, même un lecteur collaboratif ne parviendra pas à comprendre à quel document l'orateur fait référence.

Conclusions

Le respeaking est une technique de production de sous-titres en direct plus rapide qu'un clavier standard. Ses applications sont de plus en plus nombreuses dans le monde du travail et des cours de formation formelle et informelle en la matière se multiplient, tout comme les conférences et les projets de recherche nationaux et internationaux. Cependant, peu d'études ont encore été menées et publiées sur le respeaking, surtout du point de vue traductif. C'est pour cette raison, que cet article s'est posé l'objectif de répondre à trois questions principales, visant à illustrer le respeaking en général du point de vue du processus (quels sont les différents processus du respeaking ?) et du produit (quelles sont les principales applications du respeaking ?) et à aborder une question strictement liée au sujet de ce volume : la traduction automatique comme outil pour promouvoir l'inclusion sociale.

En particulier, la question « peut le respeaking être utilisé pour traduire un discours en temps réel comme forme d'interprétation simultanée dans le cadre de la conception universelle ? » part d'une notion très vaste d'inclusion, qui est celle de la conception universelle : « la conception de produits, d'équipements, de programmes et de services qui puissent être utilisés par tous, dans toute la mesure possible, sans nécessiter ni adaptation ni conception spéciale » ce qui « n'exclut pas les appareils et

accessoires fonctionnels pour des catégories particulières de personnes handicapées là où ils sont nécessaires. »⁷ Dans cette optique, nous avons essayé de considérer le *respeaking* et le langage simplifié – nés pour satisfaire aux besoins d’accessibilité des personnes ayant des handicaps sensoriels ou intellectuels – comme une technique capable de fournir un service qui puisse être utilisé par une catégorie plus vaste de personnes, incluant donc les personnes ayant un « handicap linguistique ».

Pour ce faire nous avons testé plusieurs techniques pour produire la traduction simultanée (sous forme de sous-titres en direct) d’un discours à la place de l’interprétation simultanée traditionnelle. Après avoir analysé les données, la forme de sous-titrage en temps réel qui a donné le plus de résultats positifs en termes de flexibilité, praticité et qualité se compose de deux phases : la traduction, par un sous-titreur, du texte source anglais en anglais simplifié ; et la traduction automatique, par un logiciel, du texte moyen en 10 langues différentes. Les résultats de l’analyse qualitative et quantitative montrent que, grâce à cette interaction entre l’homme et la machine, une forme d’accessibilité universelle est possible et efficace.

Références

- Baldry, A. & Thibault, P. J. (2005) *Multimodal transcription and text analysis*. Oakville: Equinox publishing.
- de Korte, T. (2006) “Live Inter-lingual Subtitling in the Netherlands”. In C. Eugeni et G. Mack (éds.), *InTRAlinea Special Issue: Respeaking*. <http://www.intralinea.org/specials/article/1692>.
- de Serriis, L. (2006) “Il Servizio Sottotitoli RAI”. In C. Eugeni et G. Mack (éds.), *InTRAlinea Special Issue: Respeaking*. <http://www.intralinea.org/specials/article/1687>.
- Den Boer, C. (2001) “Live interlingual subtitling”. In Y. Gambier et H. Gottlieb (éds.), *(Multi) Media Translation: Concepts, Practices and Research* (pp. 167–172). Amsterdam et Philadelphia: John Benjamins.
- Dumouchel, P., Boulianne, G. & Brousseau, J. (2011) “Measures for Quality of Closed Captioning”. In A. Şerban, A. Matamala, et J.-M. Lavaur (éds.), *Audiovisual Translation in Close-up: Practical and Theoretical Approaches* (pp. 161–172). Bern: Peter Lang.
- Eugeni, C. (2008a) *Le sous-titrage en direct : aspects théoriques, professionnels et didactiques*. Macerata : CEUM.

⁷ Article 2 de la « Convention relative aux droits des personnes handicapées » des Nations unies. L’intégral de la Convention est disponible au lien suivant : <https://www.ohchr.org/FR/ProfessionalInterest/Pages/ConventionRightsPersonsWithDisabilities.aspx> (dernier accès le 15 avril 2020).

- Eugeni, C. (2008b) "A Sociolinguistic Approach to Real-time Subtitling: Respeaking vs. Shadowing and Simultaneous Interpreting". C.J. Kellett Bidoli et E. Ochse (éds.), *English in 287 International Deaf Communication*, Linguistic Insights series vol. 72, Bern: Peter Lang. pp. 357-382.
- Eugeni, C. (2008c) "Respeaking the News for the Deaf: for a real special needs-oriented subtitling". In *Studies in English Language and Literature*, n. 21. Taipei: NTUST. https://ltaproject.eu/wp-content/uploads/2019/06/Eugeni_C.-2008_Respeaking-the-TV-for-the-Deaf-For-a-Real-Special-Needs-Oriented-Subtitling.pdf.
- Eugeni, C. (2020) "Human-Computer Interaction in Diamesic Translation. Multilingual Live Subtitling". In D. Dejica, C. Eugeni & A. Dejica-Cartis (éds.) *Translation Studies and Information Technology - New Pathways for Researchers, Teachers and Professionals*, Timișoara: Editura Politehnica, Translation Studies Series, pp. 19-31.
- Eugeni, C. & Bernabé, R. (2019) "The LTA project: Bridging the gap between training and the profession in real-time intralingual subtitling". In *Linguistica Antverpiensia, New Series: Themes in Translation Studies*, 18, pp. 87-100. <https://lans-tts.uantwerpen.be/index.php/LANS-TTS/article/view/512>.
- Eugeni & Mack (2006) (éds.) *InTRAlinea Special Issue: Respeaking*. <http://www.intraline.org/specials/respeaking>.
- Lambourne, A. (2006) "Subtitle respeaking: A new skill for a new age". In C. Eugeni et G. Mack (éds.) *InTRAlinea Special Issue: Respeaking*, <http://www.intraline.org/specials/article/1686>.
- Manetti, I. (2018) "L'interaction homme-machine – analyse d'un cas de sous-titrage interlinguistique semi-automatisé". In *CoMe 3 (I)*, pp. 57-69. <http://comejournal.com/wp-content/uploads/2019/06/5.-CoMe-III-1-2018.-MANETTI.pdf>.
- Marsh, A. (2004) *Simultaneous Interpreting and Respeaking: A Comparison*, unpublished MA dissertation, Londres: University of Westminster.
- Marsh, A. (2006). Respeaking for the BBC. In C. Eugeni et G. Mack. (éds.), *InTRAlinea Special Issue: Respeaking*. <http://www.intraline.org/specials/article/1700>.
- Matamala, A., Romero-Fresco, P., & Daniluk, L. (2017) "The use of respeaking for the transcription of non-fictional genres an exploratory study". *InTRAlinea*, 19. pp. 68-92. <http://www.intraline.org/archive/article/2262>.
- Moussadek, M. (2008) « Sous-titreur pour sourds à la TV, un nouveau métier en Suisse ». In *Intermittent'Sign*, 140, 15.
- Neves, J. (2005) *Audiovisual translation. Subtitling for the Deaf and Hard-of-Hearing*. School of Arts, Roehampton University, University of Surrey.
- Nord, C. (2000) "What do we know about the target-text receiver?". In A. Beeby, D. Ensinger et M. Presas (éds.) *Investigating Translation*. Amsterdam: John Benjamins.
- Ofcom. (2015) *Measuring the quality of live subtitling*. Londres. <https://www.ofcom.org.uk/research-and-data/tv-radio-and-on-demand/tv-research/live-subtitling>.

- Romero-Fresco, P. (2011) *Subtitling through Speech Recognition: Respeaking*. Manchester: St. Jerome.
- Romero-Fresco, P. (2015) (éd.) *The Reception of Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing in Europe*. Bern : Peter Lang.
- Romero-Fresco, P. (2018) “Respeaking: Subtitling through Speech Recognition”. In L. Pérez-González (éd.) *The Routledge Handbook of Audiovisual Translation*. Londres: Routledge.
- Romero-Fresco, P. et Eugeni, C. (2020) “Respeaking”. In M. Deckert et Ł. Bogucki (éds.) *Handbook of Audiovisual Translation and Media Accessibility*. Londres : Palgrave.
- Scavée, P. et Intraivaia, P. (1973) *Traité de stylistique comparée*. Bruxelles : Didier.
- Tănase, V. (2016) Extratextual Elements in Subtitling – The Battle of Linguistic and Cultural Codes. In Dejica, D., Hansen, G., Sandrini, P., & Para, I. (Eds.) *Language in the Digital Era. Challenges and Perspectives*. (pp. 137-148). Warsaw/Berlin : DeGruyter.
- Velardi, S. (2013) “Il live editing televisivo”. In C. Eugeni et L. Zambelli (éds.) *Respeaking, Specializzazione on-line special issue*. pp. 68-72, <http://www.respeakingonair.org/onair/respeaking.pdf>.

