

Traduction dictée interactive : intégrer la reconnaissance vocale à l'enseignement et à la pratique de la traduction professionnelle

Julián Zapata Rojas
École de traduction et d'interprétation
Université d'Ottawa

Sous la direction de
Jean Quirion, Ph. D
École de traduction et d'interprétation
Université d'Ottawa

Thèse soumise à la Faculté des études supérieures et postdoctorales
en vue de l'obtention du grade de maîtrise en traductologie

Résumé

La traduction dictée (TD) est une technique de traduction amplement utilisée avant l'arrivée massive des machines à écrire et des ordinateurs personnels sur les postes de travail des traducteurs professionnels. À l'heure actuelle, devant la demande croissante de traduction à l'ère de la mondialisation et des technologies de l'information et des communications (TIC), certains traducteurs en exercice et des formateurs en traduction du monde entier considèrent la (ré)intégration de la TD à la pratique traductive. Contrairement à la méthode d'il y a quelques décennies, où la transcription des traductions était normalement produite par un copiste professionnel, on considère l'utilisation des technologies de reconnaissance vocale (RV) : des outils informatiques pouvant prendre en charge la transcription de dictées. Bien que les systèmes de RV sur le marché ne soient pas adaptés à la pratique de la traduction spécifiquement, ils semblent apporter, à ceux qui les utilisent déjà, une approche plus ergonomique et plus efficace que la méthode conventionnelle, c'est-à-dire la saisie au clavier d'ordinateur.

La présente thèse introduit la notion de traduction dictée interactive (TDI) comme technique de traduction en interaction avec un système de RV. Lors de la revue de la littérature pour le présent projet, nous avons constaté que l'intérêt à intégrer la RV à la traduction professionnelle n'est pas nouveau, mais que les efforts précédents n'ont pas connu de succès définitif. Également, une analyse des besoins de certains traducteurs utilisant des systèmes de RV nous a éclairé sur la nature des motivations de ces traducteurs à se tourner vers la RV, sur leurs opinions vis-à-vis

de cette dernière et sur les difficultés que posent les systèmes de RV pour les tâches d'ordre traductif.

Notre thèse se veut un premier pas vers la conception d'outils d'aide à la traduction à la fois ergonomiques, c'est-à-dire prenant en compte le facteur humain, et efficaces, permettant de combler les besoins actuels du marché de la traduction. Elle se veut également une proposition de renouvellement des programmes de formation à la traduction. Intégrer la TDI à la formation et à la pratique traductives, c'est (ré)intégrer des techniques de traduction orale utilisées par le passé et des technologies émergentes de RV. Et pour que cette intégration soit optimale, des défis importants d'ordre technique, cognitif et pédagogique restent à être surmontés.

Abstract

Translation dictation (TD) is a translation technique that was widely used before professional translators' workstations witnessed the massive influx of typewriters and personal computers. In the current era of globalization and of information and communication technologies (ICT), and in response to the growing demand for translation, certain translators and translator trainers throughout the world are seeking to (re)integrate dictation into the translation practice. Contrary to a few decades ago, when the transcription of translated texts was typically carried out by professional typists, the translation industry is currently turning to voice recognition (VR) technologies—that is, computer tools that serve to transcribe dictations automatically. Although off-the-shelf VR systems are not specifically conceived for professional translation purposes, they already seem to provide a more ergonomic and efficient approach, for those translators who are already using them, than does the conventional method, i.e., typing on a computer keyboard.

This thesis introduces the notion of Interactive Translation Dictation (ITD), a translation technique that involves interaction with a VR system. The literature review conducted for this research indicated that integrating VR technologies into the practice of translation is not new; however, it showed that past efforts have proved unsuccessful. Moreover, an analysis of the needs of translators who use VR systems shed light on why translators have turned to VR software and what their opinions of these tools are. This analysis also allowed us to identify the challenges that VR technology currently presents for professional translation.

This thesis is intended as a first step towards developing translation tools that are both ergonomic, i.e., that take into account the human factor, and efficient, allowing translators to meet the needs of the current translation market. The thesis also advocates a renewal of translator training programs. Integrating ITD into translation training and practice means (re)integrating spoken translation techniques that were used in the past and VR technologies that are now emerging. For such integration to be effective, significant technical, cognitive and pedagogical challenges will first need to be overcome.

Remerciements

Je tiens à remercier tout d'abord celui qui dirige mes travaux, le professeur Jean Quirion, dont la rigueur intellectuelle et le professionnalisme ne sont surpassés que par sa qualité humaine. Sans sa franchise, sa patience, sa permanente disponibilité et son soutien inconditionnel, je n'aurais pas su entreprendre le chemin le plus ferme et droit vers l'objectif visé. Ses enseignements et ses conseils me suivront toujours : ils seront sans doute clés dans la poursuite de mon succès professionnel.

Merci également aux professeurs qui d'une façon ou d'une autre ont contribué, avec leurs connaissances et leur soutien, à la réalisation de ce projet. Je remercie particulièrement les professeurs Annie Brisset, Elizabeth Marshman, Salah Basalamah, Lynne Bowker et Sylvie Lambert, de l'Université d'Ottawa, et la professeure Carolina Bley-Loez de l'ISIT de Paris. Merci de croire en moi et en mon projet.

Je veux aussi manifester ma sincère gratitude aux professeures Judit Freixa et Mercè Lorente de m'avoir accueilli très chaleureusement pendant cinq mois à l'Institut universitaire de linguistique appliquée (IULA) de l'Université Pompeu Fabra, à Barcelone. Ce séjour d'études et d'exploration a été indispensable dans l'acquisition des connaissances qui auront consolidé ma recherche.

Un grand merci à mes collègues étudiants à Ottawa et à Barcelone pour les moments de délasserment et pour leurs bons conseils ayant allégé la route.

Et, à celui qui a toujours été là dans la poursuite de mes rêves, mon grand frère Victor Hugo. Il a marché avec moi depuis que je peux marcher. Il a été témoin

des grands sacrifices, des moments difficiles et des moments de joie tout le long du chemin. En le remerciant, j'étends ma gratitude à tous mes êtres chéris, sans qui je ne serais pas qui je suis.

Ce projet a été réalisé avec le soutien financier de l'Université d'Ottawa, de la Fondation Joseph-Armand Bombardier (bourse pour la mobilité étudiante) et du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) du Canada (bourse d'études supérieures).

Table des matières

Résumé.....	ii
Abstract.....	iv
Remerciements	vi
Liste des abréviations.....	x
Liste des images.....	xi
Liste des tableaux.....	xii
Introduction	1
Premier chapitre – La traduction dictée interactive, au commencement d’une nouvelle ère traductique	7
1.1 Traduire à l’aide des technologies : une question d’efficacité	7
1.1.1 Des outils technologiques pour répondre à la demande mondiale de traduction.....	7
1.1.2 Le besoin d’outils de traduction plus ergonomiques.....	13
Deuxième chapitre – Regards sur la reconnaissance vocale dans l’optique de la traduction.....	23
2.1 Historique de la reconnaissance vocale dans le domaine de la traduction .	23
2.2 Quelques logiciels courants de reconnaissance vocale.....	32
2.2.1 Dragon NaturallySpeaking	32
2.2.2 Reconnaissance vocale de Microsoft.....	35
Troisième chapitre – Interagir avec des systèmes de reconnaissance vocale pour traduire : état des lieux et enjeux pour l’avenir	38
3.1 Commentaires spontanés de traducteurs au sujet de la reconnaissance vocale	38
3.1.1 Méthodologie.....	39
3.1.2 Motivations des traducteurs.....	46
3.1.3 Modalités d’utilisation	49
3.1.4 Difficultés techniques.....	52
3.2 Les limites inhérentes aux technologies de reconnaissance vocale pour la traduction	54

Quatrième chapitre – Les technologies émergentes et l'émergence de nouvelles pratiques pédagogiques	58
4.1 Le besoin d'une formation universitaire à la traduction dictée interactive	58
4.2 Les efforts actuels d'intégration de la reconnaissance vocale à la formation de traducteurs.....	62
Cinquième chapitre – Le cheminement vers la traduction dictée interactive.....	66
5.1 Considérations sur les techniques traductives à (ré)intégrer aux programmes de formation	66
5.1.1 La traduction à vue.....	67
5.1.2 La traduction à vue comme stratégie de formation	68
5.2 La traduction à vue comme technique au travail : la traduction dictée	70
Conclusion.....	75
Bibliographie	82
Annexe A.....	88
Annexe B.....	90
Annexe C	94

Liste des abréviations

CNRC	Conseil national de recherches du Canada
CRIM	Centre de recherche en informatique de Montréal
CRTL	Centre de recherche en technologies langagières
JIAMCATT	Réunion internationale annuelle sur la traduction et la terminologie assistées par ordinateur
PALO	Plan d'action pour les langues officielles
PME	Petite ou moyenne entreprise
RV	Reconnaissance vocale
SV	Synthèse vocale
TA	Traduction automatique
TALN	Traitement automatique des langues naturelles
TAO	Traduction assistée par ordinateur
TAV	Traduction à vue
TD	Traduction dictée
TDI	Traduction dictée interactive
TIC	Technologies de l'information et des communications
TP	Technologies de la parole

Liste des images

Image 1 : Exemple de l'organisation du corpus dans MS Excel – Premières colonnes.....	43
Image 2 : Exemple du marquage des colonnes au milieu de la feuille de MS Excel.....	45
Image 3 : Exemple de l'organisation du corpus dans MS Excel – Dernières colonnes.....	46

Liste des tableaux

Tableau 1 : Légende des sujets de discussion dans le corpus.....	44
Tableau 2 : Légende des marques de logiciel de RV dans le corpus	45
Tableau 3 : Légende des systèmes d'exploitation dans le corpus.....	45

Introduction

La présente thèse porte sur la traduction dictée interactive (TDI) : une technique de traduction à voix haute en interaction avec un système de reconnaissance vocale (RV). En TDI, le traducteur dicte (produit oralement) le texte d'arrivée à un logiciel pouvant prendre en charge automatiquement la transcription. Le logiciel permet également, au moyen de commandes vocales, d'apporter des corrections ou des modifications au texte et d'effectuer d'autres tâches traductives, linguistiques et informatiques.

La RV est, en quelques mots, une technologie rendant un ordinateur capable de reconnaître la voix et la parole humaines¹. Cette technologie a connu un essor très important au cours des dernières décennies. Aujourd'hui, elle se situe parmi les technologies langagières² les plus commercialisées, et le nombre d'utilisateurs ainsi que les domaines d'application des systèmes de RV augmentent sans cesse (Jurafsky et Martin, 2009; Mariani, 2009).

¹ À la revue de la littérature pour la présente thèse et à la consultation de spécialistes en la matière, nous n'avons pu dégager un consensus dans la terminologie utilisée pour désigner cette technologie, tant en français, en anglais que dans d'autres langues. Plusieurs termes sont utilisés indifféremment par les chercheurs et par les utilisateurs pour désigner des notions différentes, mais connexes. Nous invitons d'ailleurs le lecteur à garder cela à l'esprit à la lecture de la thèse. Néanmoins, dans la section 2.1, nous tenterons de faire le point sur ce sujet en proposant une distinction entre les termes en question en français et en anglais.

² Une technologie langagière est toute application informatique permettant ou facilitant l'utilisation active ou passive d'une langue naturelle. Nous classons les technologies langagières en deux catégories : celles basées sur la langue parlée et celles basées sur la langue écrite, lesquelles, à leur tour, se divisent en applications passives (par exemple, la documentation non modifiable ou les dictionnaires électroniques) ou actives (par exemple, les logiciels de traitement de texte, les correcticiels ou les logiciels de reconnaissance vocale). Certaines technologies langagières sont développées pour le grand public, d'autres sont développées spécifiquement pour faciliter le travail des langagiers : traducteurs, rédacteurs et terminologues, entre autres.

De nos jours, la RV et les technologies sous-jacentes³ sont adaptées à une vaste gamme de milieux professionnels et à de nombreuses situations de la vie quotidienne : par exemple, l'automatisation d'opérateurs et de services téléphoniques, les commandes aux téléphones portables et aux ordinateurs, le sous-titrage audiovisuel intralinguistique et la transcription de textes dictés dans les domaines médical, policier et juridique (Rabiner, 1997; Haton et coll., 2006, chapitre 11; Jurafsky et Martin, 2009; Llisterri, 2009; Mariani, 2009; Schalkwyk et coll., 2010; Carr, 2011; Romero Fresco, 2011). À ce sujet, Jurafsky et Martin (2009 : 285) expliquent que :

The general problem of automatic transcription of speech by any speaker in any environment is still far from being solved. But recent years have seen [Automatic Speech Recognition (ASR)] technology mature to the point where it is viable in certain limited domains [...] [Among other things,] ASR is applied to dictation, that is, to transcription of extended monologue by a single specific speaker. Dictation is common in fields such as law and is also important as part of augmentative communication⁴ (interaction between computers and humans with some disability resulting in the inability to type or the inability to speak). The blind Milton famously dictated Paradise Lost to his daughters, and Henry James dictated his later novels after a repetitive stress injury.

Par ailleurs, pour ce qui a trait à la traduction professionnelle, nous avons remarqué au cours de notre étude que, depuis au moins une dizaine d'années, certains traducteurs pigistes et salariés des secteurs public et privé intègrent des logiciels

³ Voir la section 2.1 à la page 23 pour plus de détails.

⁴ Wendt et Lloyd (2011 : 1) expliquent davantage au sujet de la suppléance à la communication (en anglais *augmentative and alternative communication (AAC)*) et de la technologie d'assistance (en anglais *assistive technology (AT)*) : « [Some people] have such communication disorders that they cannot meet their daily communication needs [...]. AAC helps to compensate for the loss of speech and regain important communication skills. Both AAC and AT enable their users to cope better with their disabilities » Or, il existe une nette différence entre la suppléance à la communication et la technologie d'assistance (*ibid.* : 8-10).

commerciaux de RV à leur boîte à outils pour dicter des traductions et pour effectuer des commandes vocales simples à leurs ordinateurs. Quelques articles de revues scientifiques ou d'associations professionnelles en témoignent. Benis (2002), par exemple, aborde la question de l'utilisation de la RV pour dicter des traductions et d'autres textes et les principales difficultés qu'il expose ne sont pas liées uniquement au taux d'erreur de reconnaissance des logiciels et à la puissance des ordinateurs, mais aussi au manque d'aptitude à la dictée de la part des utilisateurs. Son article est toutefois parsemé de positivisme envers cette technologie : « *ask anyone who has persevered long enough to deploy speech recognition successfully and they'll sing its praises* » , « *if speech recognition is used correctly, it should not intrude on the translation process* » ou encore « *there is no doubt that for straight dictation with minimum formatting you can get good results from [speech recognition] systems, especially in their dedicated word processors* ». Parallèlement, Stroman (2002) rapporte son expérience tout en illustrant les avantages et les inconvénients de traduire avec ce type d'outil. Stroman conclut que « *[w]ith the recent decrease in the cost of the software, [...] it is definitely worth giving it a try [...] Once you get used to using voice recognition, [...] you will find it a handy tool for speeding through many jobs* ». Seaman (2002), quant à elle, expose l'avantage de dicter à un logiciel de RV plutôt qu'à des copistes et conclut que « *[v]oice recognition works well for me because I had been dictating my translations for several years before I started using the software. I speak clearly, and I don't mind training (and being trained by) my machine* ».

L'intérêt pour l'intégration de la RV à la traduction professionnelle existe également dans le milieu universitaire. Certaines écoles de traduction, en Europe

notamment, commencent à considérer la (ré)intégration de la traduction dictée (TD)⁵⁵ à la formation de traducteurs et évaluent cette possibilité en se servant de logiciels commerciaux de RV (Dragsted et coll., 2011; Romero Fresco, 2012). En revanche, la plupart des traducteurs en formation et en exercice ne semble connaître ni les notions et techniques de la TD, ni le fonctionnement des outils de dictée existants, y compris les logiciels de RV, même si une vaste gamme d'autres technologies langagières sont de plus en plus intégrées aux programmes de formation et aux postes de travail des traducteurs. Bastin et Fiola (2008 : 10) affirment que :

L'avènement des technologies langagières a bouleversé les pratiques professionnelles et a obligé les universités à repenser certains aspects de leur enseignement. Il n'est toutefois pas certain que ces technologies fassent partie des préoccupations didactiques inéluctables. Si certaines technologies de l'information et de la communication (TIC) ont été assez facilement intégrées, d'autres n'en sont encore qu'au stade expérimental. Il est dès lors capital d'en discuter les apports mais aussi d'en cerner les limites et surtout les inconvénients. La place qu'on leur réserve au sein des programmes de formation en traduction a été, sous l'effet de la mode, parfois exagérée et d'autres fois volontairement minimisée.

Compte tenu de cet état des choses, une question de recherche s'impose : quels facteurs ralentissent l'intégration optimale des technologies de RV à la pratique de la traduction professionnelle? Parmi ces facteurs, notre hypothèse est que les traducteurs ne parviennent pas à tirer profit de la RV dans leur travail en raison, d'une part, de l'inexistence de systèmes de RV adaptés à la traduction professionnelle, et d'autre part,

⁵⁵ La TD est une technique traductive consistant à produire oralement, dans la langue d'arrivée, la traduction d'un texte de départ présenté en format écrit, tout en se servant d'un appareil d'enregistrement (magnétophone ou dictaphone) pour enregistrer son rendu, ce qui permet de transcrire ce dernier ultérieurement. La TD sera traitée en profondeur dans la section 5.2, à la page 70.

de l'absence d'une formation universitaire en TD qui permette d'en maîtriser les notions, les techniques et les outils.

Afin de répondre à notre question de recherche, nous nous proposons d'explorer plusieurs aspects pouvant entrer en jeu dans l'intégration de la TDI à la formation et à la pratique traductives. Les facteurs énoncés dans notre hypothèse avancent déjà le besoin de porter un regard multidisciplinaire sur la TDI, ce qui constitue l'une des principales limites de la présente thèse. De fait, puisque les sujets de la TD et de la RV ont été plutôt sous-étudiés en traductologie, il sera nécessaire d'abord de déterminer une portée raisonnable dans la méthodologie, puisque cette étude demeure de nature exploratoire en raison des contraintes de temps et d'espace et de la faible disponibilité de données et de ressources documentaires. Ensuite, il faudra être en mesure de puiser dans différentes disciplines, ainsi que dans plusieurs sous-disciplines de la traductologie, pour effectuer une étude la plus complète possible, ce qui représente une tâche exigeante compte tenu de la portée et des limites du projet.

Ainsi, dans le premier chapitre, nous exposerons d'abord l'intérêt qu'aurait le secteur de la traduction à se tourner vers des approches méthodologiques et des outils technologiques plus efficaces. Par la suite, dans le deuxième chapitre, nous offrirons une vue d'ensemble de la RV dans le domaine de la traduction en en brossant brièvement l'histoire et nous présenterons les caractéristiques de certains logiciels commerciaux de RV.

Le troisième chapitre fera le point sur l'utilisation actuelle de la RV dans le domaine traductionnel en présentant des exemples de commentaires spontanés de

quelques traducteurs se servant de logiciels de RV dans leur travail quotidien; il exposera par la suite les limites de la RV à son stade actuel, d'un point de vue traductionnel. Ensuite, le quatrième chapitre abordera la question du besoin de nouvelles pratiques pédagogiques qu'entraînent les technologies émergentes. Nous exposerons également certains efforts actuels d'intégration de la RV à la traduction dans quelques écoles de traduction européennes.

Enfin, dans le cinquième chapitre, nous nous mettrons l'accent sur les programmes de formation à la traduction. Nous décrirons les techniques à (ré)intégrer à l'enseignement, puis situerons dans ce contexte les apports respectifs de la TD et de la TDI. La conclusion récapitulera le cheminement des réflexions et les résultats obtenus au cours de la présente étude et proposera, en dernier lieu, des pistes de recherche axées sur la TDI; cette dernière, avancerons-nous, constituera l'une des stratégies pratiques les plus efficaces et ergonomiques de la profession.

Premier chapitre – La traduction dictée interactive, au commencement d’une nouvelle ère traductique

Dans le présent chapitre, nous exposerons l’intérêt à concentrer la recherche traductologique sur la conception et l’adoption d’outils technologiques à la fois efficaces et ergonomiques. Nous expliquerons pourquoi il est essentiel de prendre en considération le facteur humain des technologies de la traduction et comment la TDI est en ce sens une approche prometteuse.

1.1 Traduire à l’aide des technologies : une question d’efficacité

La question des technologies est incontournable actuellement tant dans la recherche traductologique que dans la pratique professionnelle. Cependant, de nouvelles perspectives de recherche doivent être ouvertes pour qu’on arrive à concevoir des outils technologiques qui aident les traducteurs à travailler de façon efficace pour ainsi combler les besoins traductionnels mondiaux, toujours en évolution.

1.1.1 Des outils technologiques pour répondre à la demande mondiale de traduction

L’efficacité du travail du traducteur constitue une question particulièrement importante à l’heure actuelle. À notre sens, la notion d’efficacité va au-delà de la notion de productivité, bien que ces notions soient utilisées indistinctement par les différents auteurs, tant dans le domaine traductologique que dans d’autres domaines. Il en va de même pour les notions d’*efficiency* et de *productivity* en anglais.

Cela dit, il devient important en traductologie de puiser dans la littérature de l'administration des affaires pour parvenir à démontrer qu'une distinction claire et limpide devra être faite entre les notions de productivité et d'efficacité chez les traducteurs professionnels.

Dans le domaine des affaires, bien qu'il existe une préoccupation pour la qualité des produits et des services, cette dernière n'est pas nécessairement comprise dans la notion d'efficacité. Selon Thompson et Machin (2003 : 196), l'intérêt à maximiser l'efficacité est parallèle à celui de maximiser la qualité. Ces auteurs expliquent :

Efficiency is about making the most of the resources you have either by maximising the output or minimizing the inputs [...] The efficiency of an organisation – or a country – can be measured by its productivity [...] Individual measures of productivity can be used to find out which inputs work efficiently, and where there may be problems. The commonest of these is labour productivity, which measures the average output of each worker over a period of time.

Or, quoique la productivité au travail (Dion, 1986) soit importante pour un organisme donné, puisqu'elle détermine la capacité à rester concurrentiel, la qualité du produit demeure également importante : « *Clearly, improving labour productivity is not the major objective [...] Quality is also crucial. The business must be careful that in trying to produce more efficiently it does not reduce the quality of the finished product* » (Thompson et Machin, 2003 : 198-199). Ces auteurs affirment également que mesurer la productivité au travail dans un organisme devient problématique, d'une part, parce qu'il est parfois difficile de mesurer la production (*output*) d'un employé, par exemple au sein des entreprises offrant des services plutôt que des produits physiques et, d'autre part, parce que la quantité peut avoir une moindre importance que la qualité,

par exemple, dans le cas d'un établissement éducatif, où la qualité de l'enseignement d'un professeur est plus importante que la quantité d'élèves à qui il enseigne (*ibid.* 198).

Il ressort clairement de ce bref exposé que la qualité demeure essentielle dans la recherche du succès d'un organisme ou d'une entreprise. Toutefois, la frontière entre les notions d'efficacité et de productivité demeure floue⁶. Il serait alors de l'intérêt des chercheurs en traductologie de puiser davantage dans la théorie des affaires pour établir un consensus terminologique, ce qui dépasse les limites de la présente thèse. La question est de fait très importante dans le champ des outils technologiques en traduction, puisque ce dernier est souvent associé à la déshumanisation du processus traductif (Pym, 2011). La traduction serait devenue un processus machinal et les outils technologiques, tels que les logiciels de mémoires de traduction, ne serviraient qu'à accroître la productivité.

Steiert et coll. (2010 : 45) affirment que la demande de traduction s'accélère sans cesse et excède déjà le rendement des traducteurs sur le marché. Selon eux, le marché mondial de la traduction serait loin de subir la récession économique :

The ideal situation for any industry is that it may experience a rapid and steady growth. This, unfortunately, is rarely the case and is more likely an industry aspiration rather than a reality, especially in the current economic climate. In the recent fortuitous years, however, the translation industry has benefited from this rare case of consistent expansion. One might wonder what the benefits are to exploring the

⁶ La question fait également l'objet de nombreux débats dans des blogues et des forums en ligne, les opinions des auteurs étant parfois contradictoires. Nous avons pu constater ceci en lançant une recherche par mots clés (« efficacité et productivité » ou encore « *efficiency vs productivity* ») dans un moteur de recherche sur le Web. Nous invitons le lecteur à garder à l'esprit que les définitions de ces termes sont nombreuses et que ces derniers sont utilisés assez librement par les auteurs cités dans la présente thèse.

growth of this industry. On the most basic level, the progression of the translation industry is a reflection of the societal step towards globalization. The demand for translation shows an increasing necessity to cross cultural barriers and to exchange information on a much broader level.

Or, les exigences de productivité de la part de certains employeurs (Brisset, 2008 : 141) et les courtes échéances de certains contrats obligent souvent les traducteurs à accélérer l'exécution de leurs tâches, ce qui peut avoir une incidence sur la qualité de leur produit (Bowker, 2002 : 13). En revanche, beaucoup de donneurs d'ouvrage recherchent des traducteurs qui travaillent rapidement et à des tarifs réduits, et qui soient en même temps capables de livrer des traductions de haute qualité, comme l'affirme Bowker : « *[M]ore than ever, companies are looking for translators who can work cheaply and quickly, but still deliver high-quality work. One way in which translators are trying to achieve this balance is by turning to technology for assistance* » (*ibid.*). Ainsi, l'efficacité, telle que nous la définirons maintenant, peut en ce sens être associée à l'équilibre (*balance*) auquel Bowker fait référence.

Nous définissons l'efficacité (en traduction) comme la production de volumes élevés de traductions de haute qualité. Plus que simplement mesurer le nombre de mots qu'un traducteur peut traduire dans un temps donné, l'efficacité reflète un souci particulier pour la *qualité* du produit. Ainsi, un traducteur professionnel est efficace lorsqu'il parvient à se servir de l'ensemble de son arsenal (les compétences traductives acquises lors d'une formation professionnelle, son bagage cognitif et les outils technologiques spécialisés) pour répondre à la croissante demande de traductions humaines de haute qualité.

En effet, les écoles de traduction et les traducteurs en exercice, tant au Canada qu'à l'étranger déploient des efforts importants pour répondre aux besoins du marché traductionnel en intégrant de plus en plus d'outils technologiques à leurs programmes de formation et à leurs postes de travail respectivement (Bowker, 2002; Quirion, 2003, L'Homme, 2008; Delisle, à paraître).

Par ailleurs, toujours dans ces efforts d'exploration de techniques de traduction plus efficaces, le Canada a voulu miser sur les technologies langagières comme champ de développement du secteur langagier avec le Plan d'action pour les langues officielles (PALO). Depuis près d'une décennie, le gouvernement fédéral investit dans les infrastructures et en recherche afin de renforcer le secteur langagier au pays. En 2003, le Centre de recherche en technologies langagières (CRTL) a ouvert ses portes et travaille depuis, en collaboration avec le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) et plusieurs entreprises, universités et centres de recherche canadiens, sur différents projets visant à concevoir des outils technologiques pour les professionnels de la langue.

L'un des champs les plus explorés au sein de la communauté de recherche canadienne en technologies langagières est celui du développement d'outils d'aide à la traduction, aussi connus sous le nom d'outils de traduction assistée par ordinateur (TAO) ou d'outils de traductique. Ces outils sont conçus dans l'esprit d'alléger les tâches des traducteurs professionnels, leur permettant de se dévouer à leur tâche principale – traduire – et d'atteindre de plus hauts niveaux d'efficacité

(Bowker, 2002 : 4) ⁷. Le Canada est ainsi un chef de file à l'échelle mondiale dans le secteur du traitement automatique des langues naturelles (TALN)⁸ et se démarque déjà en conception, en optimisation et en diffusion d'outils de traductique, tout comme en recherche en matière de technologies langagières en général.

Par ailleurs, soulignons que l'intérêt à concevoir de nouveaux outils de traductique et à optimiser les outils existants n'est pas exclusif au marché de la traduction. L'impact économique serait également très important pour le marché du développement de logiciels. En effet, selon *Wintergreen Research*, « le marché mondial des logiciels de traduction et d'aide à la traduction s'élevait à 575,5 millions de dollars américains (M \$ US) en 2010. Ce marché, en croissance, devrait fracasser les 3 milliards de dollars américains (G\$ US) en 2017 » (cité dans Hébert, 2011).

Une bonne partie des développements en matière de technologies langagières est concentrée au Québec, ce dernier se démarquant particulièrement dans le domaine de la RV (*ibid.*) :

Autre secteur où les PME québécoises axées sur les technologies langagières se positionnent avantageusement : le marché des logiciels de reconnaissance de la parole⁹. La défunte montréalaise Recherche Bell Norton¹⁰ a justement fait figure de pionnière en la matière à la fin des années 1980 avec son logiciel d'assistance annuaire. Depuis, quelques centres de recherche, dont le Centre de recherche

⁷ De fait, Bowker parle ici tantôt de *productivity*, tantôt d'*efficiency*: « In [computer-assisted translation (CAT)], human translators are responsible for doing the translation, but they may make use of a variety of computerized tools to help them complete this task and increase their productivity [...] CAT tools support translators by helping them to work more efficiently. »

⁸ Le TALN sera discuté plus en profondeur dans la section 2.1, à la page 23.

⁹ Voir la section 2.1. Entendons-nous que, dans le cas de cette citation, *reconnaissance de la parole* serait synonyme de RV.

¹⁰ L'auteur fait probablement référence à *Recherches Bell-Northern*. Nous croyons qu'il s'agit d'une erreur d'édition.

informatique de Montréal (CRIM), et toute une pépinière d'entreprises spécialisées dans la reconnaissance de la parole (Nuance Communications, Perceive Solutions) ont vu le jour au Québec. Et bonne nouvelle, selon le Global Industry Analysts, le marché des technologies de reconnaissance de la parole devrait avoisiner les 21 G \$ d'ici 2015.

Notre recherche portant sur la TDI se joint harmonieusement aux efforts de recherche canadiens et mondiaux en matière de conception et d'intégration d'outils technologiques plus efficaces permettant de faire face au besoin croissant de contenu traduit de haute qualité. Gouadec (2007: 278) affirme que : « *[t]he impetus behind the move towards voice recognition technology in translation is of course linked to the search for ever greater productivity gains¹¹.* » Nous tentons d'aller au-delà de la notion de productivité pour aller plutôt vers celle d'efficacité, en soutenant que, justement, les outils de TDI permettraient de produire de volumes élevés de textes traduits qui reflètent un souci de la qualité de la part du traducteur, lequel aurait reçu une formation universitaire à cet effet.

Ainsi, l'intégration optimale de la RV à la boîte à outils des traducteurs (à savoir, la conception d'un outil de TDI) s'avère d'une importance cruciale pour les secteurs de la traduction, des technologies langagières et du développement de logiciels, tant au Canada qu'au niveau mondial.

1.1.2 Le besoin d'outils de traduction plus ergonomiques

L'intérêt à intégrer des systèmes de RV à la traduction professionnelle n'est pas nouveau. Nous effectuerons d'ailleurs un bref survol historique de la RV en traduction

¹¹ Dans son ouvrage de 2002, en français, Gouadec parle de « la course à la productivité » (134). L'ouvrage de 2007 n'est pas une traduction de l'ouvrage paru en 2002, bien que ce dernier ait servi comme source d'appui pour la rédaction, en collaboration avec le traducteur D. Toudic, de l'ouvrage en anglais.

dans la section 2.1, à la page 23. Cependant, il convient de souligner ici que l'objet principal des efforts précédents d'intégration de la RV aux postes de travail des traducteurs (tout comme d'autres technologies langagières) a été l'augmentation de la productivité (*productivity*) (Vidal et coll., 2006; Désilets et coll., 2008; Barrachina et coll., 2009; Reddy et Rose, 2010). À titre d'exemple, Désilets et coll. (2008 : 158) affirment que :

Increasing the productivity of translators by [...] twofold factors or more would represent a significant economical impact, considering that the translation industry in Canada alone may approach 500 million dollars per year and may employ well over 13,500 translators [...] In spite of those large potential benefits, ASR systems are rarely used in the translation industry today, even though modern off-the-shelf ASR systems routinely achieve recognition rates in the order of 95% or more for English. While this may seem like it would be more than adequate, in practice people who try ASR systems (whether for a translation task or not) often report that an error rate of 5% is still unacceptable.

Évidemment, les recherches basées sur les gains de productivité (et donc pouvant renseigner sur l'apport économique et sur les rapports avantages-couts de la mise en place des outils technologiques) sont présentées comme étant plutôt objectives, puisqu'elles sont basées sur des données quantitatives, des calculs mathématiques et des statistiques, et leurs conclusions sont, en règle générale, aisément compréhensibles. Mais il faut voir au-delà des chiffres.

Malgré le gain de productivité que démontrent certaines études traductologiques portant sur les technologies langagières, ce ne sont pas tous les traducteurs qui se tournent vers ces technologies; certains préfèrent travailler de la « bonne vieille » façon qu'ils ont apprise avant l'arrivée des outils de traductique et

même des ordinateurs personnels. Wheatley (2003) expose les résultats d'une enquête visant à identifier les défis de l'utilisation des mémoires de traduction. L'enquête a révélé les raisons d'adoption et de non-adoption de ce type d'outil par les répondants. McBride (2009), de son côté, expose les nombreuses difficultés et frustrations qu'éprouvent les utilisateurs des différents logiciels de mémoires de traduction, bien que le but de ces derniers soit de permettre aux traducteurs d'augmenter leur productivité (Austermühl, 2001 : 134). Garcia (2006) identifie, à partir des données d'une enquête menée en 2003 auprès de traducteurs en exercice, les avantages et les inconvénients que posent les mémoires de traduction pour les utilisateurs. Bref, les traducteurs d'aujourd'hui ne parviennent pas toujours à maîtriser les gestionnaires de mémoires de traduction (et nombre d'autres outils sur le marché) ni à satisfaire l'intégralité des besoins de leurs employeurs et de leurs clients. En d'autres mots, l'intégration des technologies à la boîte à outils des traducteurs est encore loin d'être optimale.

Le fait que l'adoption des technologies langagières par le secteur traductionnel soit plus ou moins généralisée peut s'expliquer, d'une part, par l'absence d'une formation adéquate aux outils lors des études universitaires ou lors de l'implantation de ces outils dans les services de traduction (Jiménez Serrano, 2008 : 157-158; McBride, 2009 : 152); d'autre part, par le manque du recul nécessaire de la part des créateurs pour repérer les nombreux défis inhérents à la conception et à la mise en place de ces outils. Dans cette veine, Van der Meer (2011) affirme que :

*Technology is often thought of as an answer to [the growing demand].
But along with the technology come many new challenges. It is simply*

impossible for a translator who is trained in the language arts to keep up with the technology. And if she tries, frustration grows when she finds out that translation tools do not really work together very well.

Devant cet état des lieux, il semble juste d'ouvrir d'autres perspectives dans la recherche en traductique : il faudra désormais repérer ces défis et y faire face afin d'éviter les frustrations de la part des utilisateurs et, par conséquent, l'échec de la mise en place des outils.

Une autre perspective est celle des aspects humains de l'utilisation des technologies. À notre connaissance, rares sont les études traductologiques qui s'éloignent des questions de la productivité des traducteurs et de la performance des technologies et qui s'intéressent plutôt à la question du bien-être des traducteurs utilisant des machines dans leur travail. Peu d'études s'interrogent sur les possibles impacts psychologiques des technologies chez les professionnels de la langue ou qui s'intéressent à la conception d'outils et de postes de travail favorisant le bien-être professionnel. Cela dit, bien que cette question du bien-être soit l'une des principales motivations derrière l'intégration et l'adaptation des technologies de la RV à d'autres domaines professionnels (Jurafsky et Martin, 2009 : 285; Llisterri, 2009 : 17) elle n'a pas été abordée suffisamment dans le domaine de la traduction. Cela relève proprement de la science des facteurs humains, ou ergonomie¹² (Vicente, 2004; Jones et Marsden, 2005; Preece et coll., 2007; Karwowski et coll., 2011).

¹² « *Ergonomics (or human factors) is the scientific discipline concerned with the understanding of the interactions among humans and other elements of a system, and the profession that applies theoretical principles, data and methods to design in order to optimize human well-being and overall system [sic]* ». Définition adoptée en 2000 par l'*International Ergonomics Association* (IEA). http://www.iea.cc/01_what/What%20is%20Ergonomics.html. Consulté le 07-04-2012.

Contrairement à la croyance populaire, l'ergonomie va bien au-delà de la fabrication de chaises de bureau confortables ou de claviers d'ordinateur dont les touches sont orientées vers l'axe des bras. En effet, plusieurs études ergonomiques se concentrent sur les aspects humains des technologies, ces derniers pouvant être physiques ou psychologiques. Daiute (1985), par exemple, examine l'effet des ordinateurs sur la nature de l'acte d'écrire. Elle soutient que l'écriture est un procédé physique et que les aspects physiques de l'écriture peuvent avoir un impact sur la pensée créative (1985 : 31). Selon elle,

The physical act of writing isn't very popular. [Mature writers] want their hands to move as quickly as their thoughts. Writers who can speak their ideas –at an average talking speed of about 180 words per minute– to secretaries, who then transcribe the words into written pages, have the quickest means of getting their ideas on paper.

En outre, Daiute (33) note que les chercheurs en ergonomie (déjà en 1985) avaient pris en considération les effets que le clavier, l'écran et les logiciels pouvaient avoir sur les personnes qui écrivent à l'ordinateur et, inspirés également par les plaintes des utilisateurs, ont ainsi mené plusieurs études afin d'améliorer les systèmes en fonction des besoins ergonomiques.

De nos jours, l'ergonomie prend en considération tous les facteurs pouvant agir sur le bien-être physique et psychologique des utilisateurs des technologies, que ce soit au travail ou dans la vie quotidienne. Le domaine devient de plus en plus important au sein de la communauté de recherche, comme l'affirme Sáenz Zapata (2011 : 155) :

The scientific discipline of ergonomics has become increasingly important not only in the workplace but also in the realms of academia, science, and the day-to-day lives of individuals. Its anthropocentric

perspectives and approach has led to the development of a theoretical and practical framework in which a fundamental goal is the optimization of human well-being.

Par ailleurs, dans son ouvrage sur le facteur humain lié aux des technologies, Vicente (2004 : 29) affirme que¹³ :

Nous sommes chaque jour en interaction avec des technologies qui, pour être fiables, n'en ont pas moins un fonctionnement déroutant pour la plupart des utilisateurs. Ces dysfonctionnements hantent notre quotidien; ils sont à la source de beaucoup d'erreurs et de frustrations [...] De par leur manque flagrant d'efficacité¹⁴, leur complexité et leur exaspérante précision, non seulement les produits issus de la technologie conduisent à l'aliénation de l'être humain, mais ils entravent aussi l'exploitation du potentiel de la *technologie* d'une part, et des *individus*, d'autre part. En clair : les êtres humains sont sans nul doute capables d'accomplir des choses remarquables, mais lorsque la technologie les aliène totalement, toutes leurs considérables ressources deviennent inutilisables.

Bien que les propos de Vicente soient inspirés en grande partie d'exemples de menaces pour la santé et la sécurité des humains que peuvent représenter des systèmes technologiques très complexes, nous ne pouvons pas nier la pertinence des principes de l'ergonomie pour la recherche traductologique. En effet, les technologies constituent aujourd'hui un aspect indissociable du travail des traducteurs, quoique leur intégration soit encore loin d'être couronnée de succès dans le milieu traductionnel.

Selon Vicente, beaucoup des « dérapages » des technologies sont le produit de la vision mécaniste borgne des « Experts », soit des individus détenant une formation

¹³ La version originale de l'ouvrage est en anglais. Nous citons la traduction française.

¹⁴ Dans l'ouvrage original, Vicente parle d'*inefficiencias*.

scientifique et technique, mais qui manquent d'une vision humaniste dans la conception des appareils et des gadgets technologiques (44-50). Il affirme (39) que :

Les désagréments et les frustrations que nous éprouvons quotidiennement en utilisant nos appareils et nos gadgets sophistiqués ne constituent que la pointe de l'iceberg. Nous devons prendre conscience que ces problèmes appartiennent aussi aux systèmes complexes responsables de notre bien-être et de notre sécurité.

Plus loin, il argumente qu'une solution de bon sens à ces problèmes est la « révolution techno-humaine » (56) :

Les problèmes liés à la conception des technologies recèlent un indice important : ils sont le résultat d'une inadéquation entre la technologie et l'humain. Plus précisément, les concepteurs de nos technologies ne tiennent pas compte de l'être humain [...] La réussite d'une technologie tient en partie à ses affinités avec la nature humaine [...] [L]e « design » devrait prendre en compte les besoins individuels et sociétaux – ou un problème à résoudre – et concevoir des technologies qui répondent à ces besoins.

En traductologie, il semble plus que pertinent aujourd'hui de prendre en considération le facteur humain de la boîte à outils informatiques des traducteurs, l'ordinateur et le matériel périphérique étant à la base, mais également l'ample gamme de logiciels dont les traducteurs se servent quotidiennement.

L'un des seuls travaux, à notre connaissance, se penchant sur les aspects humains des outils technologiques pour langagiers est celui de Taravella et Villeneuve (2011). Ces chercheurs ont constaté, au moyen d'entrevues auprès de traducteurs utilisant des outils technologiques dans leur travail, que si les attentes en matière de productivité sont bien connues, il existe des facteurs de stress potentiels importants

agissant sur le bien-être professionnel des langagiers. L'étude détaillée de ces facteurs, soutiennent-ils, conduirait à mieux comprendre les conditions de la réussite de la mise en œuvre d'une nouvelle technologie langagière dans une organisation prestataire de services de traduction. La satisfaction globale et le rendement du traducteur étant liés au contenu de son poste, la modification de ce contenu pourrait avoir une incidence sur ces derniers.

Taravella et Villeneuve s'intéressent partiellement à ce qui peut avoir une incidence sur la compétence centrale du professionnel langagier : la créativité. Plusieurs facteurs entrent en jeu : les connaissances (le bagage cognitif) du traducteur, son aptitude créative, le niveau d'autonomie (sa liberté pour choisir les ressources qu'il juge utiles pour résoudre un problème précis) et la motivation intrinsèque (l'enthousiasme à effectuer un travail parce que ce dernier est satisfaisant sur le plan personnel). Compte tenu de la portée de la présente thèse, nous retiendrons uniquement la question de la motivation, qui sera abordée en lien avec l'ergonomie.

Selon Fernet (2011), le rapport que le travailleur entretient avec la tâche qu'il doit accomplir est, s'il est mauvais, une source potentielle de démotivation et d'épuisement professionnel. En revanche, si ce rapport est bon, il peut compenser les effets négatifs d'autres facteurs et accroître sa motivation.

Ainsi, la dégradation de la motivation peut avoir des effets psychologiques sur les traducteurs. Au sein d'un service de traduction, soutiennent Taravella et Villeneuve (2011), il ne suffit pas de vouloir obtenir un résultat et d'en imposer l'objectif à l'employé. Si l'on veut maximiser le bien-être de la ressource humaine dans l'exécution

de ses tâches et prévenir l'épuisement professionnel, il faut tenir compte d'une variété de facteurs, dont les caractéristiques des tâches et du milieu de travail, le type et le degré de motivation de l'employé et, ajoutons-nous, le facteur humain des outils technologiques mis à leur disposition. Ces chercheurs affirment d'ailleurs que dans un « contexte de pénurie de ressources spécialisées », comme celui auquel nous assistons dans le secteur de la traduction, « il semble pertinent de maximiser la satisfaction au travail des langagiers, afin de les maintenir en poste et de tirer parti de leur créativité dans l'amélioration, en retour, des procédures et des outils » (*ibid.*).

Bien que l'étude de Taravella et Villeneuve se concentre sur le plan organisationnel, c'est-à-dire sur les traducteurs employés par des entreprises fournissant des services de traduction, elle enrichit clairement la nôtre, dans la mesure où nous maintiendrons que la TDI peut maximiser la satisfaction au travail des traducteurs, qu'ils soient salariés ou indépendants. Comme nous le verrons plus en profondeur dans le troisième chapitre, les traducteurs témoignant de l'utilisation de la RV affirment, par exemple, que cette dernière « *quite simply makes your life much more comfortable because you are not physically tied to your keyboard or screen [...] [or] mouse, leaving you much less exposed to the vagaries of repetitive strain injury while enabling sufferers to continue working despite its debilitating effects* » (Benis, 2002 : 27).

Bref, le facteur humain est rarement pris en compte dans la recherche traductologique, bien qu'il soit indispensable pour éviter le dérapage des technologies à une ère de la traduction où les outils technologiques ne sont plus un choix, mais « une

extension naturelle des capacités et habiletés du langagier » (Taravella et Villeneuve, 2011).

Nous avons vu dans ce chapitre que la demande mondiale de traduction va toujours en augmentant et que les traducteurs en exercice ne parviennent pas à y répondre entièrement. Certes, de nombreux outils informatiques spécialisés ont été développés et mis en place afin de faciliter les tâches traductives, mais le manque de convivialité de ces outils fait en sorte qu'ils sont encore sous-utilisés. Il devient alors important de tenir compte du facteur humain dans le développement d'outils technologiques spécialisés.

Ainsi, l'intégration des principes de l'ergonomie à la recherche traductologique devrait conduire à la conception d'outils favorisant l'efficacité et le bien-être des traducteurs. Nous démontrerons dans la présente thèse que l'intégration et l'adaptation de la RV à la pratique traductive s'avère, en ce sens, une approche prometteuse. Tournons-nous maintenant vers l'examen approfondi de la technologie de la RV dans l'optique de la traduction.

Deuxième chapitre – Regards sur la reconnaissance vocale dans l’optique de la traduction

Dans ce deuxième chapitre, nous examinerons la RV plus en profondeur : les progrès qu’elle a accomplis au cours des dernières décennies, le stade auquel elle se trouve aujourd’hui et l’ampleur de son traitement dans la recherche traductologique. Finalement, nous présenterons deux des logiciels de RV les plus courants à l’heure actuelle.

2.1 Historique de la reconnaissance vocale dans le domaine de la traduction

La RV se définit comme la compréhension automatique d’un signal de parole émis par un locuteur spécifique. Les systèmes de RV se distinguent, d’une part, des systèmes de reconnaissance de la parole, qui sont axés sur la compréhension du signal de parole (indépendante du locuteur) et, d’autre part, des systèmes de reconnaissance de la voix, qui sont axés sur l’identification du locuteur à partir de sa voix. Ainsi, la RV (en anglais *voice recognition*) englobe la reconnaissance de la parole (*speech recognition*) et la reconnaissance de la voix (*speaker recognition*)¹⁵.

La RV et ses technologies sous-jacentes se situent dans le domaine du traitement automatique des langues naturelles (TALN) dont l’histoire remonte déjà à plusieurs décennies. Le TALN comprend tout ce qui concerne à la fois les langages humains et les ordinateurs, dont les technologies de la parole (TP) (sur lesquelles nous fixons notre attention aux fins de la présente thèse), mais également l’analyse de

¹⁵ Comme nous l’avons mentionné plus haut, il ne s’agit ici que d’une tentative pour mettre au point la terminologie utilisée pour désigner ces notions.

textes, la traduction automatique (TA), l'indexation, le parsage, l'extraction automatique de termes et la lemmatisation, entre autres.

L'idée de rendre les ordinateurs capables de traiter les langues naturelles est aussi vieille que l'idée même des ordinateurs. L'un des pionniers de l'informatique, Alan Turing (1950 : 460), a suggéré que « *it is best to provide the machine with the best sense organs that money can buy, and then teach it to understand and speak English.* » Selon lui, cette connaissance préalable du langage permettrait à l'ordinateur de passer aux étapes suivantes de l'apprentissage, de la même manière que l'on éduque les êtres humains depuis leur petite enfance. Autrement dit, son idée était qu'une fois les ordinateurs dotés de la capacité à traiter le langage humain, il serait conséquemment possible d'atteindre l'intelligence artificielle.

Par suite des idées avancées par Turing, plusieurs expériences ont eu lieu pour traiter les langues naturelles et automatiser certaines tâches linguistiques. Ces développements comprenaient le traitement et le stockage de textes, la TA et la conception d'agents conversationnels (des systèmes avec lesquels l'utilisateur peut établir une conversation).

Un exemple d'agent conversationnel est le programme ELIZA (Weizenbaum, 1966). Dans l'utilisation de ce programme, l'utilisateur saisissait une phrase ou une suite de phrases dans une langue naturelle, avec la ponctuation et la syntaxe adéquates. Ensuite, le programme analysait les mots clés dans la phrase ou les phrases et affichait une réponse à l'écran basée sur ces mots clés. L'utilisateur pouvait

poursuivre la conversation en fonction de la réponse fournie, et ainsi de suite (*ibid.*, 36).

Tel que l'affirment Jurafsky et Martin (2009 : 8), cette caractéristique conversationnelle est sans doute ce qui a maintenu l'intérêt de la recherche dans le domaine, puisque le grand public a une certaine prédisposition à accepter les ordinateurs comme étant des entités sociales :

It is now clear that regardless of what people believe or know about the inner workings of computers, they talk about them and interact with them as social entities. People act toward computers as if they were people; they are polite to them, treat them as team members, and expect, among other things, that computers should be able to understand their needs and be capable of interacting with them naturally [...] Given these predispositions, speech- and language-based systems may provide many users with the most natural interface for many applications. This fact has led to a long-term focus in the field on the design of conversational agents, artificial entities that communicate conversationally.

Le sous-domaine des TP, dans les mots de Laver (1987), se concentre sur le « développement de systèmes automatiques qui permettent aux êtres humains et aux ordinateurs d'interagir directement au moyen de la parole » (cité dans Llisterri, 2009, notre traduction). Ce champ comprend à la fois la synthèse vocale (SV)¹⁶ et la RV. Cela veut dire que, par exemple, un agent conversationnel peut « reconnaître » ce que l'humain lui dit grâce à la RV et lui répondre tout en émulant une voix humaine grâce à la SV (Llisterri, 2009 : 11-12). Un agent conversationnel devient ainsi en quelque sorte l'interlocuteur de l'humain (Preece et coll., 2007 : 67-70).

¹⁶ La SV peut être définie comme la génération d'un signal de parole, cherchant à émuler la parole humaine. Cette génération se fait à partir de données acoustiques préalablement obtenues à partir d'un locuteur donné.

Dès le début des années 90, on a commencé à imaginer et à concevoir des agents conversationnels qui avaient en plus la capacité de traduire (c'est-à-dire équipés d'un système de TA); en d'autres mots, des interprètes artificiels. Plusieurs laboratoires ont développé des prototypes de ces systèmes. On parlait déjà d'une certaine supériorité des avancées en matière de SV sur celles en RV : alors que les systèmes de reconnaissance pouvaient traiter uniquement des mots isolés et prononcés par un seul et même locuteur, les systèmes de synthèse se trouvaient déjà à l'étape d'affinement, cherchant à atteindre la vraisemblance de l'intonation (De Schaetzen, 1995 : 685).

Les grands défis de la RV étaient alors l'analyse de la parole continue, en raison de la grande variabilité que peut présenter un discours selon la façon de parler (chant, murmure, voix enrouée ou enrhumée) et le type de locuteur (enfant, femme, homme, vieillard, etc.), en plus des accents régionaux et des multiples timbres de voix possibles (*ibid.*).

De nombreux laboratoires, tels que SpeechSystem, IBM, Kurzweil Applied Intelligence, Hewlett Packard, AT&T et British Telecom Research, ont investi énormément dans le développement de systèmes de RV tout en ajoutant la possibilité de diriger les ordinateurs au moyen de commandes vocales. Toutefois, malgré ces importants progrès, les systèmes développés étaient fonctionnels uniquement dans des domaines professionnels spécifiques (aux vocabulaires limités) et dans des milieux sans bruit.

Soulignons que, vers le milieu des années 90, des efforts de recherche pour l'adaptation de la RV à la *traduction humaine* ont été déployés pour la première fois.

Plusieurs études sont allées au-delà des interprètes artificiels (connus aujourd'hui comme systèmes de « traduction voix à voix », commercialisés avec les téléphones intelligents). Dans la conception d'un outil pouvant aider un traducteur humain, l'accent était mis sur la réduction des taux d'erreur de reconnaissance par le couplage de la TA et de la RV. Autrement dit, les traducteurs humains dicteraient leur traductions à un système hybride de TA et de RV (Brousseau et coll., 1994; Brown et coll., 1994; Brousseau et coll., 1995). Un tel système aurait accès au texte de départ et utiliserait des modèles probabilistes de traduction automatique pour améliorer la reconnaissance. À ce sujet, Brousseau et coll. (1994 : 2) expliquent :

We do not try to replace the human translator by a machine (a hopeless endeavor, in general), but undertake instead the more realistic task of providing a dictation tool to the translator. Our aim is to use machine translation to make probabilistic predictions of the possible target language verbalizations freely produced by the translator and to use these predictions to reduce the difficulty of the speech recognition task to such an extent that complete recognition of the translator's utterances can be achieved.

En pratique, si le système hybride de traduction automatique et de reconnaissance vocale doit choisir entre deux mots en français acoustiquement similaires, tels que *chevaux* et *cheveux*, la présence du mot *horses* dans le texte de départ en anglais guiderait le système pour la production d'une transcription correcte (Brousseau et coll., 1995 : 193).

Bien que les avancées des TP en général étaient satisfaisantes pour certains développeurs, surtout dans le domaine des télécommunications (Rabiner, 1997), d'autres voyaient encore lointain le moment d'atteindre, de la manière dont l'imaginait

Turing en 1950, la ressemblance totale entre la façon dont les humains et les ordinateurs traitent la parole (Lippmann, 1997).

Par ailleurs, les efforts pour intégrer des systèmes de RV à la boîte à outils des traducteurs n'ont pas éveillé chez les chercheurs, les formateurs et les professionnels de la traduction le même intérêt qu'ont éveillé d'autres applications du TALN. Les recherches ont stagné du côté de la RV pour la traduction, mais se sont poursuivies pour la conception d'outils capables de prendre en charge d'autres tâches linguistiques périphériques permettant aux traducteurs d'atteindre de plus hauts niveaux d'efficacité (comme mentionné dans la section 1.1.1, à la page 7). Bref, la RV n'était pas encore assez performante pour permettre d'automatiser certaines tâches, dont la transcription de dictées.

Au début du présent siècle, il était très clair que l'axe de recherche du TALN dans le domaine de la traduction professionnelle n'était pas la conception de systèmes capables de produire d'impeccables traductions automatiques pour remplacer les traducteurs humains, mais plutôt la conception d'outils pour aider ces traducteurs (les outils d'aide à la traduction).

Déjà en 2002, les systèmes commerciaux de RV étaient considérés comme faisant partie de la boîte à outils des traducteurs (Bowker, 2002 : 42; Gouadec, 2002 : 123). Néanmoins, ces systèmes (tout comme les logiciels de traitement de texte, les correcteurs automatiques et les dictionnaires et corpus électroniques ,amplement utilisés dans le travail traductionnel), n'étaient pas développés pour la traduction professionnelle spécifiquement (Gouadec, 2002 : 133). D'autres outils tels que les

gestionnaires de mémoires de traduction, les systèmes de gestion terminologique multilingues et les logiciels de localisation avaient quant à eux la traduction comme domaine spécifique d'utilisation (Bowker, 2002 : 6-7). On remarque alors que les différents outils d'aide à la traduction se classent en deux sous-catégories : ceux conçus à des fins traductives et ceux effectuant des tâches linguistiques générales.

Rapidement, au cours de la décennie 2000-2010, les outils de traductique ont gagné en nombre et en performance. Parallèlement, on a fait des bonds importants dans l'optimisation des logiciels commerciaux de RV : réduction des taux d'erreur de transcription, reconnaissance des caractéristiques de la parole propres à un locuteur spécifique, adaptation à certains domaines professionnels, élargissement de la gamme des commandes vocales, entre autres. Pourtant, ces améliorations n'ont pas su convaincre plus d'une poignée de chercheurs d'explorer l'avantage de dicter des traductions à l'aide de logiciels de RV.

La RV a été sur la table de travail de quelques chercheurs dans la deuxième moitié de la décennie. Désilets et coll. (2008) ont effectué une étude à petite échelle pour évaluer les gains de productivité chez des traducteurs canadiens ayant utilisé un système hybride de RV et de TA, le principe de ce dernier s'apparentant à celui présenté par Brousseau et coll. (1994), discuté à la page 27. L'étude s'est effectuée auprès de huit traducteurs en exercice travaillant de l'anglais vers le français, cette combinaison de langues prédominant dans le marché canadien de la traduction. Les participants avaient de niveaux d'expérience en traduction très différents (de moins de cinq ans à plus de quinze ans d'expérience), ainsi que des niveaux de compétence en

dictée très variés. Cette variété des niveaux d'expertise des participants constitue à notre égard l'une des limites de leur étude. À la fin de l'expérience, des gains de productivité importants ont été notés uniquement chez les participants qui avaient déjà de l'expérience en TD, cela même en dépit des erreurs de reconnaissance du logiciel, non entraîné. Ces chercheurs se sont montrés plutôt optimistes en ce qui a trait à la la RV et lancent un appel à une recherche plus poussée dans ce domaine. Aussi, d'autres expériences avec des systèmes hybrides ont eu lieu dans d'autres centres de recherche (Vidal et coll., 2006; Reddy et Rose, 2010) et les résultats pointent vers l'avantage de dicter des traductions à l'aide de la RV pour gagner en productivité.

En outre, une enquête intitulée *Digital Recording Survey* a été menée en 2009 auprès des participants de la Réunion internationale annuelle sur la traduction et la terminologie assistées par ordinateur (JIAMCATT) regroupant des représentants de grands services de traduction. L'enquête, à laquelle une quarantaine d'organisations ont répondu, visait à déterminer leur l'intérêt à adopter des outils d'enregistrement numériques et de RV. Bien que les réponses se soient révélées très différentes, cette étude a conclu que l'approche numérique est prometteuse¹⁷ :

In general, the organizations use a combination of several translation capture methods. However, many have abandoned the use of voice recording. The most frequently [sic] method mentioned is voice recognition [...] (47.4%), followed by typing (44.7%) [...] The quality and ergonomics of the microphone are very important. Combination of

¹⁷ L'enquête a été menée par Nelson Verástegui de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Les résultats ont été distribués par l'auteur via LISTSERV aux participants de JIAMCATT 2009, mais n'ont fait l'objet d'aucune publication.

digital recording by the translator followed by voice recognition controlled by a typist is the most promising direction.

L'enquête indique que le nombre de services de traduction utilisant des logiciels de RV n'est pas négligeable et qu'une approche novatrice est à envisager : le travail en équipe de traducteurs dictant des traductions à l'aide de dictaphones numériques et de copistes transcrivant les enregistrements à l'aide de logiciels de RV (voir section 5.2 sur la TD à la page 70).

L'historique de la RV en traduction professionnelle s'étend sur six décennies de recherche et développement dans le champ du TALN. Cela dit, c'est tout récemment, soit depuis le début de la deuxième décennie du XXI^e siècle, que l'intérêt pour la recherche traductologique axée sur les technologies de la RV commence à s'éveiller, à la lumière à la fois des résultats prometteurs des quelques études menées au cours des vingt dernières années, des exemples d'utilisation couronnée de succès de ces systèmes dans divers autres domaines ainsi que du besoin indiscutable de concevoir des outils de traduction plus efficaces et ergonomiques.

Les recherches en traductique des dernières décennies se sont montrées plutôt silencieuses quant à l'ergonomie, mais la prise en considération de cette dernière donnera, croyons-nous, un nouvel élan à la recherche pour l'adaptation de la RV au domaine de la traduction.

Dans la section suivant, nous présenterons certains logiciels courants de RV ainsi que quelques fonctions offertes par ceux-ci.

2.2 Quelques logiciels courants de reconnaissance vocale

Les logiciels de RV atteignent aujourd'hui des taux de reconnaissance très élevés et sont utilisés dans un nombre de situations inimaginable il y a quelques décennies. D'ailleurs, les logiciels dont certains traducteurs se servent pour dicter leurs traductions permettent de créer des profils personnalisés s'adaptant à la voix, à l'accent, au style et au vocabulaire propres à l'utilisateur. Ils permettent en outre de réaliser une panoplie de tâches informatiques et linguistiques. Afin de permettre au lecteur de mieux comprendre le type de tâches pouvant être effectuées à l'aide de la RV, nous présenterons deux des systèmes de RV les plus connus ou les plus commercialisés à l'heure actuelle¹⁸. Tandis que quelques-uns de ces systèmes sont fournis avec les systèmes d'exploitation des ordinateurs personnels ou des téléphones mobiles, d'autres sont vendus seuls ou comme partie de solutions informatiques s'adaptant à divers contextes professionnels.

2.2.1 Dragon NaturallySpeaking

Développé par l'un des chefs de file mondiaux dans le domaine (l'entreprise Nuance Communications, dont le siège est à Burlington, aux États-Unis), Dragon NaturallySpeaking est probablement le logiciel de RV le plus connu au monde. La toute première version a été mise en marché en 1997 (édition *Personal*). La plus récente version, 12, a été mise en marché en août 2012. Dragon NaturallySpeaking 12 en

¹⁸ Certains logiciels de RV n'ont pas connu le même succès de commercialisation, ou ne sont plus au marché, ou ont été acquis par d'autres entreprises, raison pour laquelle nous ne les avons pas inclus dans notre thèse. Ces systèmes comprennent IBM ViaVoice, Tazti, VoxCommando, SonicExtractor, e-Speaking, Loquendo ASR et Verbio.

anglais existe en quatre éditions: *Home*, *Premium*, *Professional* et *Legal*¹⁹. Un didacticiel est mis à la disposition de l'utilisateur pour découvrir les différentes options offertes.

Pour la transcription de textes, il suffit de démarrer le logiciel et de placer le curseur à l'endroit où l'on souhaite effectuer la transcription de dictées. Cela peut être, entre autres, un formulaire en ligne, un moteur de recherche ou un logiciel de traitement de texte comme MS Word ou WordPad. La correction d'erreurs de reconnaissance est possible par l'entremise des commandes vocales telles que « corriger ça » ou « corriger » + le ou les mots à remplacer, ou bien « épeler ça ».

Afin de réduire les erreurs de reconnaissance, l'utilisateur peut programmer le logiciel, à l'installation, pour analyser des documents déjà sur l'ordinateur ainsi que sa boîte de courriels. Il peut aussi régler le logiciel pour que ce dernier s'adapte au style et au vocabulaire employés couramment. Le logiciel comporte un dictionnaire contenant tous les mots du vocabulaire. Le dictionnaire est enrichi au moment de l'analyse des documents et des courriels qui lui sont soumis. À l'aide de l'éditeur de vocabulaire, il est également possible d'ajouter au dictionnaire des mots souvent mal reconnus ou non reconnus, dont, entre autres, des noms propres ou des noms géographiques. L'utilisateur peut aussi enregistrer l'information acoustique correspondant aux nouvelles entrées.

Par ailleurs, il est possible d'effectuer d'autres commandes vocales telles que cliquer ou double-cliquer sur un élément du bureau (corbeille, ordinateur, etc.), passer d'une application ouverte à une autre, déplacer la souris, changer de paragraphe,

¹⁹ En français, la version 12 existe en deux versions : *Home* et *Premium*.

sélectionner un mot, effacer un mot, afficher un aide-mémoire des commandes, entre autres.

Le développeur annonce une précision de 99 % pour la version la plus récente, laquelle offre en plus des commandes spécifiques pour faciliter l'envoi de courriels, pour la gestion d'agendas électroniques et pour la personnalisation de vocabulaires, ainsi que la possibilité de créer des macros pouvant alléger quelques tâches répétitives. De plus, le système offre une gamme de commandes spécifiques pour des réseaux sociaux tels que Twitter et Facebook.

Dragon NaturallySpeaking est offert en anglais, en français, en espagnol, en allemand, en néerlandais et en italien. Dans le cas de certaines langues comme l'anglais, le français et l'espagnol, il est possible d'indiquer, au moment d'effectuer l'installation, la variante de la langue utilisée, afin non seulement d'augmenter la précision de la reconnaissance, mais aussi d'adapter le vocabulaire. On peut indiquer par exemple qu'on utilise l'anglais britannique ou le français canadien.

Par ailleurs, les versions en français, en espagnol, en allemand, en néerlandais et en italien incluent la version anglaise. Cela dit, les utilisateurs qui se procurent la version unilingue anglaise ne peuvent évidemment pas créer de profil dans d'autres langues.

Le développeur a conçu des versions compatibles avec différents systèmes d'exploitation pour PC ou pour Mac, ou avec des téléphones mobiles tels qu'Android et iPhone, et adaptées à différents domaines professionnels, notamment aux secteurs médical, financier, gouvernemental, juridique et touristique.

À l'installation, l'utilisateur crée un profil personnalisé en « entraînant » le logiciel à sa voix et à sa parole. Pour la version la plus récente, ce temps d'entraînement est de seulement quatre minutes, par rapport à quinze minutes dans la version précédente. En d'autres mots, il suffit de lire pendant quatre minutes un texte prédéterminé par le système pour que ce dernier recueille toute l'information acoustique nécessaire pour s'adapter à l'utilisateur²⁰.

2.2.2 Reconnaissance vocale de Microsoft

Les systèmes d'exploitation de Microsoft (Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP) sont équipés d'un système de RV qui sert, pareillement à Dragon NaturallySpeaking, pour la dictée de textes et pour effectuer des commandes au système d'exploitation. Un didacticiel d'environ 30 minutes est mis à la disposition de l'utilisateur pour découvrir les différentes options offertes.

Ainsi, à l'aide du système de reconnaissance vocale de Microsoft, l'utilisateur peut transcrire des dictées sur une application de traitement de texte, démarrer des applications, basculer vers une autre application ouverte, sélectionner des mots, épeler ces derniers, cliquer sur un élément du bureau, afficher un aide-mémoire des commandes, entre autres.

Lorsque l'utilisateur veut cliquer sur un élément (par exemple, un menu, un bouton ou une icône), mais qu'il ne connaît pas le nom de cet élément, il peut lancer la commande « afficher les numéros », et le logiciel accordera un numéro aux différents éléments cliquables à l'écran. Il suffit ensuite de dire le numéro correspondant à l'élément pour cliquer dessus.

²⁰ Pour en savoir plus : <http://www.nuance.com/dragon/index.htm>.

Le système contient un « dictionnaire vocal » auquel l'utilisateur peut ajouter de nouveaux mots ne faisant pas partie du vocabulaire de base du système. Il est également possible de régler le système pour empêcher la transcription de certains mots contenus dans le vocabulaire. Cette dernière fonction peut s'avérer utile dans le cas où l'utilisateur veut exclure à priori certains homophones (par exemple, si l'utilisateur dicte un texte contenant le mot « maitre », il peut donc régler le logiciel pour exclure le mot « mètre » de la transcription).

En général, le bouquet de fonctions offert par le système de reconnaissance vocale de Microsoft est semblable à celui de Dragon NaturallySpeaking. Cependant, le système de Microsoft n'offre pas de commandes spécifiques à certaines applications telles que les réseaux sociaux, ni des versions spécialisées.

Pour la plus récente version de Windows, ces systèmes sont disponibles uniquement dans la version en anglais, en français, en espagnol, en allemand, en japonais et en chinois simplifié du système d'exploitation. Finalement, il convient de souligner que les systèmes de RV de Windows sont unilingues, c'est-à-dire qu'ils fonctionnent uniquement dans la même langue que le système d'exploitation auquel ils sont intégrés²¹.

Nous venons de voir que certains systèmes de RV sont arrivés à maturité, dans quelques langues de grande diffusion, notamment l'anglais, le français, l'espagnol et l'allemand. Outre la transcription de précision très élevée, les logiciels de RV permettent actuellement de lancer un bon nombre de commandes périphériques.

²¹ Pour en savoir plus : <http://windows.microsoft.com/en-US/windows7/Set-up-Speech-Recognition>.

Dans le présent chapitre, nous avons démontré que six décennies de recherche en TALN ont mené au développement de systèmes de RV hautement performants pour plusieurs applications de la vie quotidienne et dans certains domaines professionnels, répondant ainsi partiellement aux besoins d'ergonomie. Certains logiciels de RV commercialisés actuellement, comme ceux de Nuance et de Microsoft, atteignent des niveaux de précision très élevés et parviennent à prendre en charge une ample gamme de tâches linguistiques et informatiques. Pourtant, les concepteurs de ces systèmes n'ont jamais pris en compte l'ensemble des besoins professionnels des traducteurs, raison pour laquelle aucune recherche visant l'intégration de la RV à la traduction n'a connu de succès définitif à ce jour. Or, bien qu'aucun des systèmes de RV sur le marché ne soit conçu spécifiquement pour la traduction professionnelle, certains traducteurs des quatre coins du monde se montrent motivés à adopter la RV dans leur travail. Leurs motivations, leurs opinions et leurs difficultés sont aussi variées que pertinentes pour la recherche traductologique. Pour cette raison, une analyse des besoins s'avère essentielle.

Afin de recenser la nature des motivations des traducteurs à se procurer des logiciels de RV, leur opinion générale vis-à-vis de ces logiciels, les différentes modalités d'utilisation, c'est-à-dire les tâches que les traducteurs choisissent d'effectuer (ou non) à voix haute et comment ils les effectuent, ainsi que les principales difficultés que pose la RV pour la pratique de la traduction en particulier, nous avons effectué une brève analyse des besoins à partir d'un corpus. C'est la question que nous aborderons dans le chapitre suivant.

Troisième chapitre – Interagir avec des systèmes de reconnaissance vocale pour traduire : état des lieux et enjeux pour l’avenir

Dans le présent chapitre, nous effectuerons une brève analyse basée sur les commentaires spontanés de traducteurs provenant d’une dizaine de pays au sujet de l’utilisation de logiciels de RV dans leur travail. Fort de cette analyse, nous exposerons quelques défis d’ordre technique pour la TDI.

3.1 Commentaires spontanés de traducteurs au sujet de la reconnaissance vocale

Certains traducteurs choisissent déjà d’intégrer des logiciels de RV à leur travail pour diverses raisons. La constitution d’un corpus contenant des commentaires à priori de quelques-uns de ces traducteurs nous a permis d’avoir une vue éclairée et organisée sur cette nouvelle tendance.

Le corpus bâti constitue une première étape de l’analyse des besoins en matière de RV pour la traduction professionnelle. Tout comme l’affirme McBride (2009 : II) pour le cas des gestionnaires de mémoires de traduction, si les traducteurs peuvent comprendre d’abord les différentes perspectives et attitudes envers la RV, ils pourront ensuite évaluer et potentiellement ajuster leur perception de celle-ci en fonction des expériences de ceux qui utilisent déjà cette technologie dans leur travail. À ce sujet, Atkinson (2008 : 197-220) commente :

If a person sees a successful 'other', and wishes to model their successful behavior, they need to feel that they are capable of both emulating and sustaining such new behaviors until they become fully learned. In this

case, information feedback, both positive and negative, is an essential part of the process.

Parallèlement, à la lumière de ce corpus, les chercheurs et les formateurs en traduction, tout comme les concepteurs et les marchands de logiciels de traductique, pourront commencer à déterminer quels défis techniques s'avèrent importants en ce qui a trait à la RV : ils pourront cerner les points forts et les points faibles de l'utilisation actuelle de cette technologie en traduction et pourront agir en fonction des besoins spécifiques des traducteurs.

3.1.1 Méthodologie

Dans la première phase de notre recherche, vers la fin de l'été 2011, nous avons dressé quelques constats préliminaires en examinant sur le Web les résultats de quelques sondages éclair ainsi que quelques forums et articles au sujet de l'utilisation de la RV en traduction. Une recherche par termes clés en français et en anglais (par exemple, « reconnaissance vocale » ou « *voice recognition* ») dans un moteur de recherche nous aura conduit sur des sites Web contenant sondages éclair, forums et articles.

Tout d'abord, une fois consulté le premier de ces sondages éclair, nous avons lancé une recherche dans les archives des sondages sur le même site (<http://www.proz.com/polls/search>) pour trouver d'autres sondages portant sur le même sujet. Nous avons compilé les résultats de quelques-uns de ces sondages (voir annexe A), mais n'en avons tiré aucune conclusion en raison de l'absence de données spécifiques concernant les répondants. Tout comme les forums et articles, nous avons remarqué que les informations qu'ils logeaient pouvaient enrichir considérablement notre réflexion.

À la suite de ces constats préliminaires, nous avons commencé à bâtir un corpus constitué d'informations tirées des trois sites suivants : Proz.com (<http://www.proz.com/>), *German Translation Tips and Resources* (<http://www.german-translation-tips-and-resources.com/>) et *Yahoo! Groups (SR for Translators)* ([http://tech.dir.groups.yahoo.com/group/SR for translators/](http://tech.dir.groups.yahoo.com/group/SR_for_translators/)). Précisons que d'autres sites ont été considérés (par exemple, *Translators Café* (<http://www.translatorscafe.com>)), mais nous nous sommes restreint à trois sources, compte tenu des limites de l'étude et de la nature exploratoire de cette dernière. Pareillement, d'autres modes de collecte d'information, comme les sondages ou les entrevues, ont été envisagés. Toutefois, nous sommes convaincu que l'opportunité de l'analyse que nous avons effectuée réside dans le fait que, contrairement aux autres modes de collecte de données envisagés, où des questions spécifiques sont imposées et donc certaines réponses sont attendues, notre démarche se fonde sur les opinions à priori des utilisateurs, c'est-à-dire que ces derniers se seront exprimés spontanément au sujet des logiciels de RV dans leur travail.

Il faut souligner que pour la constitution d'un corpus à partir d'informations accessibles au public adéquatement protégées en vertu de la loi, aucune demande d'approbation par le Bureau d'éthique et d'intégrité à la recherche n'est nécessaire. L'exemption de l'évaluation par un conseil d'éthique de la recherche repose sur le fait que l'information se trouve dans le domaine public, que l'on peut y accéder et que les personnes visées par l'information n'ont pas d'attente raisonnable quant à la

protection de leur vie privée²², ce qui est le cas des articles et des forums sur les pages Web consultées. Une demande d'approbation par le Bureau d'éthique et d'intégrité à la recherche aurait été nécessaire pour les autres modes de collecte de données envisagés. C'est un autre motif pour lequel nos données auront été colligées à partir de ces trois seules sources.

Nous tenons enfin à souligner que, contrairement à la démarche de recherche entreprise par McBride (2009), la constitution et l'analyse d'un corpus ne représente pas le point central de notre thèse. Bien que le nombre d'articles (2) et de commentaires de forum (42) puisse paraître relativement faible, nous croyons qu'au stade embryonnaire de la recherche traductologique en matière de RV, la production de statistiques à partir d'un corpus imposant n'est pas nécessaire; en effet, nous visons plutôt la démonstration, par l'entremise d'exemples, des sujets discutés lorsqu'il est question de traduire à l'aide de systèmes de RV.

La sélection des textes sur chacun de ces sites s'est effectuée suivant certains critères. D'une part, la langue d'expression, c'est-à-dire que nous avons sélectionné uniquement des articles et des commentaires publiés en anglais ou en français, ce qui nous aura permis de citer des exemples dans la présente thèse tels qu'ils ont été publiés, sans avoir eu à les traduire; d'autre part, la clarté et la pertinence, c'est-à-dire que nous avons sélectionné des exemples dont le langage était clair et dont le volume et le contenu étaient pertinents pour la présente étude. En d'autres termes, pour ce qui est des commentaires de forums, nous avons exclu, par exemple, ceux qui

²² EPCT2 (2010). Éthique de la recherche avec des êtres humains, http://www.ger.ethique.gc.ca/pdf/fra/eptc2/EPTC_2_FINAL_Web.pdf, consulté le 21-04-12.

constitueraient une réponse courte à une question posée dans un commentaire précédent. Aucun autre critère n'a été jugé à priori nécessaire.

Ainsi, le corpus comprend des commentaires de forums et des articles en anglais et en français collectés entre le 14 novembre 2011 et le 14 mars 2012, pour un total d'environ 9 500 mots. Les articles et commentaires ont été publiés entre 2003 et 2012 par des traducteurs provenant d'une dizaine de pays et travaillant dans une vingtaine de combinaisons de langues.

Les données ont été stockées d'abord dans un fichier Microsoft Word et ensuite transférées vers un fichier Microsoft Excel. Cette dernière application permet d'organiser l'information en colonnes selon les différentes catégories de données. Notre feuille de calcul suit le modèle proposé par McBride (2009).

Les premières colonnes contiennent l'article ou le commentaire ainsi que l'information administrative de chaque entrée, par exemple, le nom ou surnom de l'auteur, le pays d'origine si connu et la combinaison de langues si connue, tel que l'illustre l'image 1.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Ttre du fil de discussion	No. FD	Titre Billet	No. Billet	Date	Auteur	Pays	Langues	Billet
Dictée ou taper - qualité d'une traduction	F001	Dragon 9.0 version française?	F001-10	29-07-08	Petrarchesca	Canada	EN-FR /FR-EN	Je viens de m'inscrire sur PROZ et j'ai lu votre message avec beaucoup d'intérêt. J'ai l'intention d'acheter Dragon 9.0 puisque je veux m'éloigner de la souris et du clavier (CTS). J'ai vu la démo sur le site de Nuance : logiciel extraordinaire. Cependant, en est-il de même pour la traduction de documents de l'anglais vers le français? De plus, faut-il acheter le logiciel en français? Je croyais être au pas en ce qui concerne la technologie, mais dans le contexte de la traduction, je viens de m'apercevoir que je suis bien en retard...

Image 1 - Exemple de l'organisation du corpus dans MS Excel – Premières colonnes

Au milieu de la feuille de calcul de MS Excel, nous avons assigné une colonne pour chacun des sujets de discussion ainsi que les marques de logiciel et les systèmes d'exploitation. La liste des sujets, des marques de logiciels et des systèmes d'exploitation a été constituée d'abord en puisant dans la liste des catégories de l'étude de McBride (2009 : 88-91). Ensuite, puisque la liste ne pouvait pas être définitive dès le premier stade de la collecte des données, tout comme l'affirme McBride dans son étude (88), nous avons apporté des modifications (ajouts, suppressions, changements) à la liste tout en analysant le corpus.

Le tableau 1 présente la légende des 40 sujets de discussion retenus. Ensuite, les tableaux 2 et 3 présentent, respectivement, la légende des cinq marques de logiciels de RV et des quatre systèmes d'exploitation ayant fait l'objet de discussions.

AF	Autres forums
ARVC	Alterner RV et traduction conventionnelle
AV	Achat/Vente
CO	Compatibilité avec d'autres outils
CV	Commandes vocales générales
CVTR	Commandes vocales aux outils de traductique
DT	Difficultés d'ordre technique
EPT	Effets sur le processus traductif
ER	Erreurs de reconnaissance
FAV	Frustration avec les anciennes versions
FLRV	Formation au logiciel de RV
FO	Formatage
FSC	Format des textes des langues source et cible
I	Interface
LA	Langues de travail
MAD	Manque d'aptitude à la dictée
MJ	Mises à jour
MK	Marketing
MP	Matériel périphérique
NV	Nouvelles versions
PM	Promesses des marchands
PO	Puissance de l'ordinateur
PR	Prononciation
PX	Prix (du logiciel de RV)
QT	Qualité des traductions
QV	Qualité de vie
RC	Raccourcis-clavier
SPV	Se procurer/vendre un logiciel de RV
ST	Soutien technique
STE	Santé et ergonomie
SYE	Système d'exploitation
TA	Traduction automatique
TCER	Temps de correction d'erreurs de reconnaissance
TDC	Traduction dictée conventionnelle
TEL	Temps à entraîner le logiciel
TSO	Travail sans outils
TYT	Types de texte
VE	Versions d'essai
VOCT	Vocabulaire / terminologie
VP	Vitesse et productivité

Tableau 1 – Légende des sujets de discussion dans le corpus

DNS	Dragon NaturallySpeaking
IBM	IBM ViaVoice
WV	Windows Vista Voice Recognition
W7	Windows 7 Voice Recognition
AU	Autre

Tableau 2 - Légende des marques de logiciel de RV dans le corpus

WIN	Windows
MOS	Mac OS
LX	Linux
AU	Autre

Tableau 3 - Légende des systèmes d'exploitation dans le corpus

Nous avons marqué avec un x les colonnes correspondantes au fur et à mesure que l'un des sujets de discussion, l'une des marques de logiciels de RV ou l'un des systèmes d'exploitation étaient traités dans les articles ou dans les commentaires, afin de faciliter plus tard le filtrage et l'extraction des données. L'image 2 présente un exemple du marquage des colonnes selon les catégories de données.

No. Billet	AF	AR	AV	CO	CV	DT	DT	EPT	ER	FAV	FLRV	FO	FSC	I	LA	MAD	MJ	MK	MP	NV	PM	PO	PR	PX	QT	QV	RC	SPV	ST	STE	SVE	TA	TCERT	TDQ	TEL	TSO	TVT	VE	VOCT	VP	DNS	IBM
A0001	X				X	X		X	X	X			X											X			X			X			X			X	X	X	X	X		

Image 2 - Exemple du marquage des colonnes au milieu de la feuille de MS Excel

Les dernières colonnes indiquent la date d'extraction de l'article ou du commentaire de forum, le nom du fichier MS Word contenant cet article ou commentaire et le lien vers le site Web correspondant, tel que l'illustre l'image 3.

BI	BJ	BK
Date d'accès	Nom du fichier	ULR
17-déc-11	Forums.docx	https://www.proz.com/forum/french/105356-dicter-ou-taper-qualit%C3%A9-dune-traduction.html

Image 3 - Exemple de l'organisation du corpus dans MS Excel – Dernières colonnes

Notons que certains sujets de discussion déterminés avant de commencer la collecte des données n'ont été traités dans aucune des entrées faisant partie de notre corpus. Cela dit, le corpus étant de type ouvert, nous avons décidé de conserver ce format tel quel pour une future analyse des besoins (Smith, 2011) à plus grande échelle, susceptible de fournir des résultats plus larges.

Dans les sous-sections suivantes, nous porterons un regard analytique sur certains exemples²³ tirés du corpus pouvant renseigner sur les motivations des traducteurs à se tourner vers la RV, sur les modalités d'utilisation de cette dernière et sur le type de difficultés techniques rencontrées. L'ensemble des articles et des commentaires de forum qui constituent le corpus peut être consulté aux annexes B et C respectivement.

3.1.2 Motivations des traducteurs

Les motivations des traducteurs à se procurer des logiciels de RV peuvent aller du souci de productivité jusqu'à des raisons de santé, en passant par le souci de qualité des traductions.

²³ Les articles ou commentaires peuvent comporter des erreurs de grammaire ou des coquilles, que nous avons gardées telles quelles et sans la mention [sic]. Ces erreurs peuvent s'expliquer par le fait que les auteurs s'expriment dans une langue n'étant pas leur langue maternelle ou qu'ils n'ont pas jugé nécessaire de se corriger avant la publication.

Pour ce qui est des raisons de santé, certains traducteurs adoptent la RV par simple mesure de prévention du stress ou de maladies chroniques, d'autres après avoir développé ces derniers.

Par exemple un traducteur²⁴ explique : « *ther comes a time after X hours of drudgery when I can lean back in my chair or stand up and stretch, and continue working more or less unabated. This certainly comes in handy when the shoulders and wrists start to tell you its time for a break, but the deadline is still looming* » (A0001)²⁵. D'autre part, un autre traducteur commente : « *For about half a year I am have been having cramps in my arms and wrists due to all the typing and was told by a doctor to cool it down* » (F009-01). Un autre encore explique davantage (A0002) :

As a forty-something, I recently realised that I've spent almost half of my life in front of a computer screen, tapping away at a keyboard and clicking a mouse [...] Then last summer I suddenly noticed that it was painful to lift weights or twist anything using my right arm [...] The official diagnosis was tennis elbow and inflamed ligaments, and I've gone through the usual process of physiotherapy, stretching, supporting armbands etc. The physiotherapists all smile understandingly and say yes, too much time spent in front of a computer, clicking that mouse. That's no great help! I'm a German translator! What's the alternative?!

La fatigue ou les maux peuvent atteindre plusieurs parties du corps : le dos, les poignets, les épaules, les bras, comme nous l'avons vu, mais aussi les yeux : « Depuis que j'utilise Dragon, j'ai [...] surtout réduit considérablement la fatigue. [Quand je dactylographiais,] mes yeux souffraient beaucoup d'aller de l'écran au papier au clavier

²⁴ Le genre de l'auteur de l'article ou du commentaire n'étant pas toujours connu, nous utiliserons la forme masculine, comme nous l'avons fait tout le long de la présente thèse, par souci de concision et d'uniformité.

²⁵ Les annexes B et C contiennent l'ensemble du corpus. Les codes indiqués ici correspondent aux codes des articles (AXXXX) ou commentaires de forum (FXXX-XX) desquels les exemples sont tirés.

en permanence. Avec Dragon, au bout d'une journée de travail, je suis en forme comme si je venais de me lever, ou presque! » (F001-06).

L'utilisation d'un logiciel de RV semble donc être, pour ces traducteurs (parmi d'autres), la solution à des problèmes de santé ou un bon moyen de prévention de ces derniers.

Quant aux raisons ayant trait à la productivité, il se trouve que certains traducteurs se tournent vers la dictée, car leur volume de travail dépasse leur capacité de saisie à l'ordinateur : « En 1986, mon volume de travail était tel que je n'aurais jamais pu tout taper moi-même. J'ai donc commencé à dicter, avec un dictaphone à cassette, pour une collègue dactylo. » (F001-11). Pourtant, la même personne explique, que, dans sa combinaison de langues, l'utilisation de la RV par sa collègue dactylographe est plus efficace que si la traduction était dictée directement au logiciel de RV : « Aujourd'hui, je dicte toujours : dictaphone (numérique) + dactylo et Dragon. Parfois j'aimerais bien ne pas dépendre d'une dactylo, aussi charmante et rapide qu'elle soit, mais pour l'allemand, utiliser Dragon me fatigue, m'épuise » (*ibid.*). En revanche, certains traducteurs témoignent d'une productivité jusqu'à six fois plus élevée en dictant à l'aide de la RV qu'en saisissant la traduction au clavier : « Alors que normalement, je traduis entre 2000 et 4000 mots par jour [...], j'ai une fois réussi à traduire 13000 mots en une seule journée en dictant un texte dont j'aurais autrement été capable de produire seulement 2000 mots par jour environ » (F001-05).

Par ailleurs, le logiciel de RV permettrait à certains traducteurs de se concentrer sur la traduction, ce qui leur permettrait de soigner la qualité de leur produit. La même

personne ayant traduit 13 000 mots en une journée fait valoir que l'utilisation de la RV favorise sa concentration sur la tâche traductive : « Je trouve que la partie créatrice de mon cerveau est libérée lorsque je dicte, contrairement à la traduction classique où mon cerveau est tellement occupé à chercher la cédille qu'il ne se rend pas jusqu'à la phrase idéale » (*ibid.*). À ce même sujet, un autre traducteur affirme : « *I can talk faster than I can type, and I think the translation flows better because I am speaking it out loud* » (F008-03). Pour ces traducteurs et d'autres ayant le même type d'opinion, la compétence traductive ne devrait pas dépendre de la compétence à saisir (rapidement) au clavier d'ordinateur.

Les motivations des traducteurs à se tourner vers la RV sont donc liées principalement aux besoins d'options plus ergonomiques, leur permettant de prévenir ou d'amortir des troubles de santé, et plus efficaces, leur permettant de produire de volumes élevés de traductions de haute qualité.

3.1.3 Modalités d'utilisation

Le corpus révèle également qu'en règle générale les traducteurs se servent des logiciels de RV pour la dictée proprement dite plutôt que pour effectuer des commandes à l'ordinateur uniquement. Autrement dit, le but premier de l'utilisation de la RV est de transcrire des textes plutôt que de naviguer dans les applications, dans les dossiers ou dans le Web. La palette de commandes s'avère très utile lorsqu'il s'agit de corriger des erreurs de reconnaissance dans le texte ou pour déplacer le curseur sur ce dernier.

Quant à la correction d'erreurs, certains utilisateurs optent pour la faire à voix haute, plutôt que manuellement au clavier, afin d'optimiser la performance du logiciel à l'avenir : « *[Another user's] comments about needing to proofread and correct errors as you go are important to keep in mind. This is a different kind of proofreading. Dragon does learn from correction and in my experience is improving with use and careful correction* » (F007-02); « Il faut également se discipliner à corriger systématiquement les erreurs avec l'interface de Dragon au lieu de retaper le texte » (F006-03).

De plus, toujours au sujet des commandes, l'intérêt de certains traducteurs est de pouvoir utiliser la RV avec les logiciels de traductique, bien qu'il existe plusieurs problèmes de compatibilité, comme l'indiquent les exemples suivants : « *[M]y monolingual English version does work with Trados 7. Paradoxically, it appears to fight with the companion MultiTerm software* » (F006-07); ou « *Recently, I started using Dragon NS Professional XP together with Trados 6 Freelance and Word 2000 [...] and the results are not bad at all [...] What is especially annoying, though, is that Dragon always starts new segments with a lowercase letter. Does anybody know a remedy for this?* » (F007-06); ou encore « *I am working with Trados 6.5 and ViaVoice. [...] With Windows 2000 Professional as a platform, this has unfortunately not been successful at all. I have actually found that ViaVoice and Trados are mutually exclusive programs that cannot even be open at the same time* » (F008-02). L'intérêt à combiner l'utilisation de la RV et des suites traductiques est là, mais les outils de RV n'ayant pas été conçus pour le travail du traducteur (comme nous le discuterons plus en profondeur dans la section 3.2, à la page 54), les commandes vocales ne semblent pas constituer actuellement l'avantage majeur de traduire avec RV.

Une autre modalité permettant de faire une utilisation plus efficace de la dictée et des commandes vocales est l'alternance de la RV avec le clavier et la souris. L'alternance est parfois un moyen de contrer les problèmes de mauvaise reconnaissance ou d'incompatibilité avec les logiciels de traductique. Par exemple, un traducteur commente : « *Trados Tag editor + Dragon doesn't work, unfortunately. I use the "Preferred" edition but I probably will update to the "Pro" version someday, as at the moment I still have to click or hit the keys to go to the next segment, for instance* » (F008-04).

Cela dit, dans la plupart des cas rencontrés, l'alternance est un équilibre que trouvent les traducteurs pour tirer profit de la RV uniquement là où cette dernière est susceptible de fonctionner sans erreur ou avec très peu d'erreurs. Un traducteur commente (F001-02) : « Aujourd'hui j'utilise un mélange variable de dictée et de frappe avec beaucoup de raccourcis clavier, en fonction du type de texte », et un autre explique davantage (A0001) :

[T]here is no right and wrong way to incorporate speech recognition into a translation workflow. Just as people combine mouse operations and keyboard shortcuts in various fashions, the spoken word not only adds a third dimension to controlling the machine but can also be correctly reproduced as text on the screen.

D'après ces traducteurs, l'alternance avec la souris et le clavier peut s'avérer la meilleure option pour certains projets de traduction.

En dernier lieu, retenons la mobilité, à savoir l'éloignement de l'ordinateur ou du poste de travail. Pour certains, le véritable avantage de dicter une traduction avec la

RV est de ne pas avoir à rester assis devant l'écran sur un bureau, comme l'exprime un traducteur (F010-01) :

[T]he REAL advantage is that you need not be glued to your desk but can wander around the room and get some footwork in while dictating, provided you use a wireless headset. I've been doing just that for the past two years or so, set up my room so I can see the screen from virtually any point in my room, and added a wireless keyboard and mouse in an elevated position so I can intervene manually any time without having to return to my desk to sit down. Walking refreshes both body and mind; getting away from the screen broadens your horizon, not just visually but also mentally.

Pour ce traducteur, la possibilité de s'éloigner du poste de travail permettrait de gagner en bien-être professionnel et en qualité de son produit.

En bref, notre corpus met en évidence différentes modalités d'utilisation : entre autres, la transcription pure et simple de dictées, la correction des textes au moyen de commandes vocales, les commandes sur d'autres applications, l'alternance RV/clavier et souris ainsi que l'utilisation d'un casque d'écoute sans fil permettant de s'éloigner du poste de travail.

3.1.4 Difficultés techniques

Les difficultés techniques rencontrées par les utilisateurs sont diverses. Autre que l'impossibilité de coupler efficacement travail avec RV et avec des logiciels de traductique, comme on a pu l'observer, les traducteurs rencontrent des difficultés liées aux spécifications techniques de leurs ordinateurs, au matériel périphérique utilisé pour dicter, ou aux bruits environnants dans leur milieu de travail. Un traducteur commente ce type de difficultés : «[J]'ai des difficultés avec l'ordinateur que j'ai actuellement, sur lequel j'avais fait monter un processeur hyper puissant, de la ram en

pagaille etc. mais au détriment de la carte son - ce qui s'est révélé être une erreur pour l'utilisation de [Dragon NaturallySpeaking (DNS)] » (F006-05). La même personne explique plus loin (*ibid.*) :

Pour ce qui est du bruit ambiant, d'une part il y a le facteur du micro. Il vaut mieux un bon micro spécifique, directionnel. Mais si j'ai les 3 enfants dans le bureau, un au téléphone et les deux autres qui se disputent (par exemple), il vaut mieux oublier. Non seulement le bruit ambiant perturbe DNS mais il est de plus difficile de ne pas dicter des mots parasites [...] Par contre, les petits bruits du type chat qui miaule, voiture qui passe dans la rue, télévision dans la pièce d'à côté sont sans effet notable.

De fait, le choix du bon microphone semble être une difficulté majeure pour obtenir des résultats de reconnaissance satisfaisants : « *The problem is, recognition seems to be very poor. These bluetooth mikes seem to be made for cell phones. Did I just buy something I can't really use? Does my WLAN (DSL) conflict with bluettoh signals?* » (F004-01). Une autre personne explique aussi : « *As some reader comments had highlighted, the headphones that came with the Dragon Naturally Speaking software installation CD failed to recognise my voice. Swapping headphones for a set with a USB port immediately solved the problem* » (A0002).

Or, les problèmes techniques ne se limitent pas à l'incompatibilité aux logiciels de traductique, à la puissance des ordinateurs, à la qualité des microphones et au fait que ces derniers sont capables ou non éliminer les bruits environnants.

Aussi, bon nombre des difficultés sont liées aux langues des logiciels. Certains traducteurs se montrent inquiets devant le fait que les logiciels ne soient pas aussi performants dans des langues autres que l'anglais (F001-10, F007-02, F002-07,

F007-06) ou simplement devant l'inexistence de logiciels leur permettant de travailler dans plusieurs combinaisons de langues, quelles que soient ces langues (F000-01, F009-05).²⁶

Les motivations, les modalités d'utilisation et les difficultés techniques rencontrées sont aussi nombreuses que différentes. Cette analyse de certains exemples tirés d'articles et de commentaires de forums en ligne nous démontre l'importance de considérer l'ensemble des besoins des utilisateurs dans la conception de systèmes de RV adaptés à la traduction. C'est la prise en compte de l'être humain (Vicente, 2004 : 56) qui favorisera l'intégration efficace de la RV à la boîte à outils des traducteurs.

Or, pour répondre aux besoins du secteur de la traduction, les concepteurs de logiciels de RV devront penser non seulement à la santé physique des traducteurs, mais aussi aux spécificités du travail de ces derniers. Aux défis d'ordre ergonomique s'ajoutent d'importants défis d'ordre technique. C'est la question abordée dans la section suivante.

3.2 Les limites inhérentes aux technologies de reconnaissance vocale pour la traduction

Dans le deuxième chapitre, nous avons vu que la RV est arrivée à maturité dans quelques grandes langues et s'adapte aujourd'hui à une vaste gamme de secteurs professionnels et de situations de la vie quotidienne. Cependant, la plupart des efforts de recherche et de commercialisation en matière de TP en général, et de RV en

²⁶ Dans la section 3.2, nous aborderons plus en profondeur les limites inhérentes à la RV pour le secteur traductionnel.

particulier, visent les locuteurs d'un petit nombre de langues, compte tenu du grand nombre de langues sur la planète.

Les systèmes de RV sur le marché répondent aux besoins des locuteurs d'un nombre limité des langues vivantes et sont utilisés surtout dans des contextes professionnels restreints (unilingues et aux vocabulaires limités). En plus, même pour les versions bilingues des logiciels commerciaux de RV, il est possible uniquement d'activer un profil d'utilisateur à la fois, et, donc, une seule langue à la fois. Il est nécessaire de désactiver une langue pour en activer une autre. Ces contraintes font en sorte que les traducteurs doivent adapter leur façon de faire aux limites de la technologie.

Or, bien que les systèmes de RV fournissent déjà à quelques traducteurs des possibilités de travail plus efficaces et ergonomiques, les avantages se limitent à la prise en charge de tâches linguistiques périphériques ou de bureautique qui ne relèvent pas de la traduction proprement dite.

De plus, quoique les taux de reconnaissance soient très élevés à l'heure actuelle pour certains logiciels dans quelques langues, il est encore impossible d'obtenir des transcriptions sans erreur de textes complexes dans n'importe quelle langue et pouvant contenir, par exemple, de la terminologie spécialisée, des néologismes, des noms propres, des acronymes et des références culturelles et géographiques, ce qui est très souvent le cas en traduction professionnelle.

Ainsi, au moyen de la RV, le traducteur (comme n'importe quel autre utilisateur unilingue) peut, entre autres, naviguer dans les dossiers de son ordinateur, ouvrir et

fermer des applications et des fenêtres, lancer une recherche sur le Web, envoyer des courriels et dicter de textes relativement simples. Il peut également apporter des corrections, au moyen de commandes vocales, aux erreurs de reconnaissance.

En revanche, le traducteur, qui travaille constamment dans un va-et-vient entre deux langues et plus, ne peut pas effectuer des recherches documentaires sur le Web en plusieurs langues ou lancer des recherches dans des banques terminologiques bilingues ou multilingues au moyen des commandes bilingues et en spécifiant des domaines d'application. Le traducteur ne peut pas non plus effectuer des commandes rapides et simples sur des logiciels de traductique tels que les banques terminologiques bilingues ou multilingues ou les gestionnaires de mémoires de traduction.

En bref, non seulement le nombre de langues dans lesquelles ces logiciels de RV sont disponibles constitue une limite importante pour le secteur traductionnel, mais aussi l'impossibilité de créer des profils bilingues, compatibles avec les différentes langues de travail des traducteurs, et adaptables à la combinaison de langues d'un projet de traduction donné.

L'un des plus grands défis techniques pour la mise en place de la TDI est d'adapter la RV aux tâches propres au transfert interlinguistique, à la profession de ceux qui travaillent quotidiennement dans un va-et-vient constant entre deux langues : les traducteurs.

Nous avons expliqué dans le présent chapitre la démarche entreprise pour bâtir et analyser un corpus composé de commentaires et d'opinions à priori de quelques

traducteurs utilisant des logiciels de RV dans leur travail. Le corpus a été constitué à partir d'informations sur le Web. Également, nous avons cité certains exemples tirés de notre corpus afin d'illustrer au lecteur le type de sujets traités lorsqu'il est question de traduire à l'aide de systèmes de RV. Bien que le nombre d'articles et de commentaires de forum stockés dans notre corpus soit relativement faible, ce dernier nous a permis de déceler plusieurs éléments mettant en évidence l'inexistence d'outils de RV adaptés à la traduction, ce qui représente, d'après notre hypothèse, l'un des facteurs ralentissant l'intégration optimale de cette technologie à la profession. Ainsi, notre analyse constitue un premier pas vers des recherches plus approfondies dans cette veine.

Si la RV est une approche technologique potentiellement efficace et ergonomique, il ne restera qu'à concentrer les efforts de recherche et développement sur des outils de traductique intégrant la RV, sans négliger la prise en considération du facteur humain, tout en travaillant en consultation avec les établissements de formation à la traduction professionnelle afin de repenser l'enseignement en fonction des technologies émergentes. Dans le chapitre suivant, nous décrirons le rôle que joueront les formateurs et les chercheurs en pédagogie de la traduction dans l'intégration optimale de la RV à la profession.

Quatrième chapitre – Les technologies émergentes et l'émergence de nouvelles pratiques pédagogiques

Nous avons vu dans les chapitres précédents que la RV est une technologie pouvant répondre aux besoins d'efficacité du marché mondial de la traduction et que de nombreux défis techniques restent à surmonter pour développer des systèmes de RV adaptés au travail des traducteurs. Dans ce quatrième chapitre, il s'agira d'exposer le besoin de renouveler les programmes de formation en fonction de la TDI. Nous montrerons également certains efforts actuels, dans certains établissements européens, pour l'intégration de la RV à l'enseignement de la traduction.

4.1 Le besoin d'une formation universitaire à la traduction dictée interactive

L'intégration d'outils technologiques à la formation des traducteurs soulève de nombreux défis. À ce sujet, Bowker et coll. (2008 : 27) notent que :

The vast majority of translator training programs have acknowledged the place of tools in the profession by incorporating some type of technology training into the curriculum. However, successfully introducing such training into a translation program does entail overcoming some challenges.

Ces défis peuvent expliquer le ralentissement d'une pleine intégration des outils à l'ensemble des cours et des programmes de formation dans les universités, tant au Canada que dans le monde entier. C'est le cas des systèmes de RV, mais aussi des différentes technologies langagières pouvant aider les traducteurs. Les défis peuvent être de différente nature : entre autres, les coûts liés à l'achat, à l'installation et au

soutien technique (*ibid.*) et la modification des méthodes pédagogiques conventionnelles. De fait, la question du rôle des outils technologiques dans les cours de formation à la traduction fait l'objet de différents débats et controverses au sein de la communauté traductologique et des représentants des établissements éducatifs (Jiménez Serrano, 2008 : 158; Pym, 2011).

Cela dit, les débats actuels sont fondés souvent sur le fait que les outils informatiques entravent le développement des compétences de traduction traditionnelles (Jiménez Serrano, 2008 : 173). Or, on pourrait modifier cette attitude à l'avenir si l'on arrivait à montrer que les outils de TDI constituent des technologies de la traduction émergentes ayant un potentiel cognitif (Depover et coll., 2007) et capables de tenir compte du facteur humain, dans la mesure où ils peuvent potentiellement rehausser la créativité, l'efficacité et le bien-être des étudiants, et par extension, des traducteurs de demain. Selon Komis (2012) :

L'histoire récente des technologies éducatives montre que l'émergence des instruments nouveaux dont l'usage s'inscrit dans les pratiques scolaires ne conduit pas nécessairement à l'émergence de pédagogies innovantes en classe. En d'autres termes, un environnement scolaire riche en technologies émergentes ne crée pas en soi un environnement pédagogique susceptible de gérer des apprentissages solides.

Pour cette raison, dans les établissements de formation à la traduction professionnelle, lesquels sont de plus en plus riches en outils technologiques, l'émergence de nouvelles pratiques pédagogiques s'avère inexorable, et tant les formateurs que les chercheurs en pédagogie de la traduction joueront un rôle primordial dans ces innovations.

Stewart et coll. (2008 : 10) soutiennent que les programmes de formation à la traduction doivent évoluer pour que les traducteurs de demain puissent s'adapter aux demandes du marché et aux nouvelles conditions de travail :

In this climate of converging and mutually accelerating globalization and Information Age technological development, it is clear that not only the professionally active translator must be adaptable and versatile enough to "roll with the changes," but also—and most importantly—educational programs for translators must evolve in order to adequately equip their graduates with the requisite set of skills and competencies to function in the fast-paced, dynamic, and demanding conditions of today's (and tomorrow's) professional world.

Pour ce qui a trait à la RV, Benis (2002 : 27) affirme que malgré les améliorations dont jouissent les systèmes de RV et le fait qu'on les trouve de plus en plus faciles à utiliser,

you shouldn't expect them to make any more of an immediate difference to your life than buying a car if you've never learnt how to drive. If you've never dictated before, you'll need to learn how to start thinking in whole sentences at a time, not words. You'll also need to learn how to speak fluently but clearly, enunciating every word without pausing between them... [Y]ou'll need to experiment with microphone types and positioning as well as learn all the various different program commands and options before you start using any of the systems available on the market confidently and with any substantial benefits. Training can make an immense difference.

Soulignons par ailleurs que l'étude de Désilets et coll. (2008), discutée à la page 29, a démontré que seuls les traducteurs qui étaient habitués à dicter leurs traductions ont eu de meilleurs résultats en termes de productivité lorsqu'ils ont dicté à un système de RV. En d'autres mots, une compétence préalable en TD aurait favorisé la performance durant l'expérience.

En dernier lieu, notons que le manque d'aptitude à la TD ainsi que le manque de formation aux outils de RV se trouvent parmi les sujets discutés dans les articles et commentaires sur les forums de discussion en ligne consultés pour la présente recherche. Aucun traducteur ne signale avoir reçu une formation universitaire en TDI.

Avec l'émergence de nouveaux outils de RV adaptés à la traduction – des outils de TDI, de nouvelles pratiques pédagogiques émergeront. La TDI implique la maîtrise de techniques ne faisant pas partie actuellement des curriculums des programmes de formation à la traduction au premier cycle, ou alors abordés seulement à un degré limité. Or, d'après notre hypothèse, l'absence de cours concentrés sur les techniques de TD constitue également l'un des facteurs ralentissant l'intégration optimale de la RV à la profession. Dans cette intégration, soutient Gouadec (2007), « *translators will need to get used to this new way of working and will have to learn to dictate efficiently* ». En d'autres mots, la TD ne s'improvise pas, raison pour laquelle les curriculums de traduction au premier cycle devront être conçus en fonction des techniques de traduction orale, que nous verrons dans le cinquième chapitre.

En résumé, afin de tirer profit de la RV dans leur travail, les traducteurs de demain devront maîtriser les notions, les techniques et les outils de TD; or, il ne semble pas y avoir de programme universitaire offrant une telle formation. Ainsi, les chercheurs en pédagogie et les formateurs devront prendre en considération les particularités de la traduction à l'aide de logiciels de RV, afin de déterminer l'intégrabilité de ces derniers, à court et à long terme, aux cours de traduction dans les

universités. Certains efforts européens récents, présentés dans la section suivante, pourront servir de modèle ou d'inspiration.

4.2 Les efforts actuels d'intégration de la reconnaissance vocale à la formation de traducteurs

Depuis au moins deux ans, quelques écoles de traduction européennes se montrent intéressées à intégrer la RV à la formation de traducteurs. La question fait également l'objet de certaines études dans les milieux universitaires.

Un exemple de ces études est celle menée par Dragsted et coll. (2011). Ces chercheuses ont analysé la performance de quatorze étudiants danois à la maîtrise en traduction ayant dicté une traduction vers l'anglais (L2) à l'aide d'un logiciel commercial de RV. Les participants ont également traduit des textes semblables (quant à la longueur et au niveau de difficulté) de façon conventionnelle (saisie du texte au clavier d'ordinateur) et à vue, en enregistrant leur rendu. Dans ce dernier cas, la transcription de l'enregistrement a été effectuée par une tierce personne. L'étude a démontré que la qualité des traductions à vue enregistrée (voir section 5.2 à la page 70) et avec RV n'est pas nécessairement inférieure à celle de la traduction écrite et que la productivité est nettement supérieure lorsque la traduction est effectuée à vue, par rapport à la traduction écrite et avec RV. Des facteurs tels que la mauvaise prononciation et les hésitations de la part des étudiants seraient en partie responsables de la réduction de la productivité avec RV. Il faut remarquer que les étudiants n'avaient aucune expérience de travail avec le logiciel utilisé et que ce dernier a été minimalement entraîné. Également, dans l'absence d'une version du logiciel en danois, les étudiants ont dû produire leur rendu dans leur L2. Toutes ces

conditions réunies, entre autres possibles, contribuent certainement à l'insuffisance de la performance avec le logiciel de RV, quoique l'approche orale demeure prometteuse.

Par ailleurs, depuis 2011, les écoles de traduction de l'Université de Genève et du Imperial College à Londres organisent des ateliers introductifs à l'attention des traducteurs apprentis et professionnels ainsi que des rédacteurs et des professionnels de la langue intéressés à dicter leurs textes²⁷ à l'aide d'un logiciel de RV, ou à développer des compétences dans le domaine du *respeaking* (sous-titrage vocal simultané)²⁸. Parallèlement, plusieurs écoles européennes commencent à intégrer des cours introductifs à l'interprétation simultanée et aux logiciels de RV dans le cadre de leurs programmes de maîtrise en traduction audiovisuelle (Romero Fresco, 2012).

En dernier lieu, soulignons que la Copenhagen Business School, où l'étude de Dragsted et coll. (2011) a eu lieu, a ouvert en 2012 un poste de recherche au niveau du doctorat pour explorer les avantages de concevoir et de mettre en place un outil de traduction dictée pour traducteurs combinant RV et TA²⁹.

Ces exemples mettent en évidence la pertinence, l'actualité et l'intérêt de l'objet de notre recherche ainsi que le besoin de prendre en considération dorénavant, dans les écoles de traduction, la (ré)intégration de techniques de traduction quasi oubliées

²⁷ Université de Genève. (2011). *Reconnaissance vocale au service du traducteur et du rédacteur francophone*, <http://www.unige.ch/formcont/reconnaissancevocale/reconnaissancevocale.pdf>, consulté le 31-03-12.

²⁸ Imperial College. (2011). *Respeaking*. https://workspace.imperial.ac.uk/humanities/Public/files/Translation/Sat%20Courses/2011-12/Respeaking_Romero.pdf, consulté le 31-03-12.

²⁹ Copenhagen Business School. (2012). *PhD in Automatic Speech Recognition for Computer-Assisted Translation*. <http://www.cbs.dk/Om-CBS-Campus/Jobs-paa-CBS/Ledige-stillinger/Menu/Ph.d.studerende>. Consulté le 06-06-12.

– la traduction à vue (TAV) et la TD, discutées dans le chapitre suivant – et d’outils technologiques peu exploités – les outils de RV.

Dans le présent chapitre, nous avons réfléchi au besoin de repenser certains aspects de l’enseignement universitaire à la traduction à l’avènement des nouvelles technologies (Bastin et Fiola :10). De fait, l’émergence de nouvelles applications technologiques dont l’usage s’inscrit dans les pratiques scolaires ne conduit pas nécessairement à l’émergence de pédagogies innovantes (Komis, 2012).

Présentement, bien qu’il existe dans le milieu traductionnel un intérêt à adopter les technologies de RV, l’absence de cours universitaires axés sur les techniques de TD met un frein à l’intégration optimale de la RV à la pratique de la traduction. Peu de formateurs ont réfléchi aux particularités de traduire avec des systèmes de RV et les quelques traducteurs qui intègrent déjà la RV à leur travail n’ont probablement reçu aucune instruction formelle sur les notions, les techniques et les outils de TD. Les quelques efforts actuels dans certains établissements d’éducation en Europe mettent en évidence l’opportunité de notre recherche, laquelle vise la mise en place de la TDI à l’enseignement et à la pratique de la traduction.

Ayant présenté jusqu’ici l’intérêt du secteur de la traduction à explorer la TDI comme mode de traduction efficace et ergonomique, ayant brossé l’historique de la RV dans le domaine de la traduction ainsi que le bouquet de fonctions de certains logiciels de RV, ayant analysé les besoins des utilisateurs et les limites de la RV pour la profession du traducteur, ainsi que discuté le besoin de mettre au point de nouvelles pratiques pédagogiques à l’émergence de nouvelles technologies, nous décrirons, dans

le cinquième et dernier chapitre, les techniques à (ré)intégrer aux programmes de formation de traducteurs.

Cinquième chapitre – Le cheminement vers la traduction dictée interactive

L'ensemble des réflexions et des constats dans les quatre chapitres précédents nous a conduit à évaluer notre hypothèse, à savoir que parmi les facteurs ralentissant l'intégration optimale de la RV à la traduction professionnelle se trouvent l'inexistence de systèmes de RV adaptés à l'ensemble des besoins des traducteurs, ainsi que l'absence d'une formation universitaire permettant de maîtriser les notions, les techniques et les outils de TD. Dans ce dernier chapitre, nous apportons réponse à l'un des facteurs identifiés : l'absence de formation universitaire en TD. À cet effet, nous exposerons les techniques de traduction orale nécessaires pour la TD (et par conséquent, pour la TDI), lesquelles, croyons-nous, devront faire partie des curriculums dans les écoles de traduction dans un avenir proche. Enfin, nous reviendrons à la pratique professionnelle pour décrire la TD en tant que technique de travail et la place de la TDI dans ce contexte.

5.1 Considérations sur les techniques traductives à (ré)intégrer aux programmes de formation

L'enseignement de la traduction³⁰ dans le cadre d'un programme universitaire a débuté dans les années 1950, à une époque caractérisée, entre autres, par des avancées scientifiques et techniques majeures et par une internationalisation galopante (Mareschal, 2003 : ix). Le traducteur était « [d]ésormais reconnu comme un maillon important de la nouvelle économie planétaire, son statut venait de changer : d'amateur

³⁰ Nous entendons qu'il en va de même pour l'interprétation.

ou artisan, il était passé professionnel. Il convenait par conséquent de lui donner ses lettres de créances par une formation propre et appropriée » (*ibid.*) La plupart des programmes de formation à la traduction professionnelle dans le monde ont vu le jour dans les années 60 et 70. Pourtant, ils n'ont pas connu la même évolution, bien que leurs « contenus fondamentaux » (*ibid.* : x) demeurent largement comparables. La recherche conduit les formateurs à évaluer certains aspects de leur enseignement et à les adapter à la réalité du marché traductionnel dans leur contexte. La présente étude constitue une avancée de plus dans la réflexion sur la formation à la traduction.

Repenser les programmes de formation en traduction autour de la TDI implique l'intégration de techniques souvent considérées comme exclusives à la formation d'interprètes. Ces techniques font partie actuellement des cours dans les universités offrant des programmes de spécialisation (master ou maîtrise) en interprétation. Pourtant, la traduction orale n'a pas toujours été exclusive à l'interprétation : elle a été appliquée auparavant et est appliquée même aujourd'hui, quoique rarement, comme stratégie de formation à la traduction écrite, tel que nous l'indiquerons dans la prochaine section, et comme technique de travail, tel que nous le décrirons dans la section 5.2, à la page 70 .

5.1.1 La traduction à vue

La traduction à vue (TAV) est une technique de traduction, plutôt méconnue, utilisée pendant plusieurs décennies dans la formation et la pratique de la traduction et de l'interprétation (Lambert, 1989; Jiménez Ivars, 1998; Lambert, 2004; De Laet et Van den Plas, 2005). Cette technique consiste à produire oralement un texte d'arrivée à partir d'un texte de départ présenté en format écrit. Il existe plusieurs modalités

sous-jacentes de la traduction à vue (Jiménez Ivars, 1998 : 187-191). Parmi les plus importantes pour les propos de la présente thèse se trouvent : la traduction « à première vue » ou « à l'œil », la TAV préparée et la TAV consécutive.

Dans la première, la « traduction à première vue », il s'agit de la reformulation orale dans la langue d'arrivée d'un texte présenté au traducteur sans que ce dernier ait eu le temps de lire l'ensemble du texte et de préparer la traduction. À l'opposé, en TAV préparée, le traducteur a le temps de lire le texte, au moins une fois, et de l'annoter au besoin. Selon Lambert (1991 : 590), il s'agit de la méthode pédagogique la moins stressante pour les candidats à la maîtrise en interprétation. Finalement, en TAV consécutive, le rendu de la part du traducteur n'est pas effectué de façon linéaire, simultanément à la lecture. Plutôt, le traducteur produit une traduction après avoir lu une partie ou l'ensemble du texte.

Ces différentes modalités sont utilisées comme stratégies de formation en traduction et en interprétation, comme nous le verrons dans la sous-section suivante.

5.1.2 La traduction à vue comme stratégie de formation

La TAV est utilisée dans la formation à l'interprétation simultanée, à l'interprétation consécutive et à la traduction écrite. Premièrement, en interprétation simultanée, les étudiants effectuent des exercices de TAV préalablement aux exercices à l'interprétation en cabine. Cette technique est considérée très pertinente dans la formation à la simultanée parce que l'interprète, dans la plupart des cas, ignore ce que le locuteur va dire (Jiménez Ivars, 1998 : 188). Lambert (2004 : 298) soutient que la TAV a plus en commun avec l'interprétation simultanée qu'avec la traduction écrite :

From a human processing perspective, sight translation appears to have more in common with simultaneous interpretation, given the number of variables involved – time stress, anticipation, reading for idea closure, not to mention the oral nature of the task – factors that are either absent in written translation, or present only to a limited degree.

Il s'agit donc d'un processus simultané de compréhension et de reformulation orale. Les étudiants apprennent à lire, analyser, traduire et reformuler oralement à grande vitesse sans pause ni temps pour résoudre des doutes. En outre, on remarque à plusieurs reprises que les étudiants de traduction au premier cycle qui réalisent ce type d'exercice avec succès, dans le cadre de cours d'introduction à l'interprétation, sont ceux qui se montrent les plus intéressés à poursuivre des études supérieures en interprétation de conférence (S. Lambert, communication privée, le 6 janvier 2012).

Deuxièmement, en interprétation consécutive, on utilise la TAV comme exercice pour apprendre à reformuler et à synthétiser, les étudiants pouvant également exercer leur technique de prise de notes pour la consécutive.

Finalement, la TAV est considérée comme une technique de grande utilité dans la formation à la traduction écrite (Jiménez Ivars, 1998 : 198). Cette technique serait essentielle dans l'acquisition de vocabulaire, ainsi que dans le développement de compétences traductives et de la rapidité dans la prise de décisions (*ibid.*).

Une étude à petite échelle menée par Dragsted et Hansen (2009) a montré qu'il existe des différences majeures, chez les traducteurs et interprètes professionnels, entre des traductions saisies à l'ordinateur et des traductions à vue. Leur étude s'est fondée sur des données expérimentales qui associent des mesures oculométriques et

l'enregistrement de la frappe, ainsi qu'une évaluation de la qualité de traductions orales et écrites produites par les participants. Le niveau d'expertise des participants était très différent, ce qui, à notre égard, peut compliquer l'analyse objective des résultats. Cependant, grâce aux multiples sources de données quantitatives et qualitatives, l'étude a révélé, entre autres, des différences comportementales entre les traducteurs et les interprètes, ainsi que des résultats de performance très variés entre ces derniers. L'étude suggère que la TAV contribue de façon significative à l'économie de temps et d'effort sans compromettre nécessairement la qualité, ce qui justifierait une accentuation de son rôle, et même une pleine intégration, dans la formation des traducteurs (2009 : 595) :

Generally, it might be argued that the substantially lower output rate in the translators' written translation compared with their sight translation does not seem to be justified by higher quality output. This lends support to the idea of speaking one's translation and exploring the potential of oral translation to play a more prominent role in translator training curricula by incorporating sight translation as a deliberate practice activity.

Ainsi, ayant maîtrisé les techniques de TAV depuis leur formation universitaire, les traducteurs pourraient s'en servir dans leur travail professionnel, comme nous le verrons maintenant.

5.2 La traduction à vue comme technique au travail : la traduction dictée

La TD est une forme de TAV dont la finalité est la *traduction écrite*. Le texte d'arrivée est normalement enregistré pour vérifier la qualité du rendu de la part du traducteur et pour faciliter plus tard la transcription. En TD, le traducteur concentre toute son

attention sur le transfert interlinguistique : l'analyse et compréhension du texte de départ, la préparation du vocabulaire et la reformulation dans la langue d'arrivée.

Tel que décrit par Jiménez Ivars (1998 : 195-197), les traducteurs utilisant la TD dans leur travail s'en servent pour effectuer le premier jet d'une traduction, pour rechercher des solutions de traduction, pour travailler en consultation avec des spécialistes dans les domaines des textes qu'ils traduisent et principalement pour la production d'une traduction (produit final), dont l'enregistrement ne reste qu'à être transcrit et édité par un copiste, par son client, ou par le traducteur lui-même.

La TD a été une technique courante dans le milieu de la traduction dans les années 1960, mais sa popularité a commencé à s'évanouir avec l'arrivée massive des machines à écrire (Laroque-Divirgilio, 1981 : 403) et postérieurement des ordinateurs personnels dans les services de traduction, puisqu'il n'y avait plus besoin d'embaucher des copistes : le traducteur pouvait alors saisir lui-même le texte d'arrivée à la machine ou à l'ordinateur (Gouadec, 2007 : 363-364). À titre d'exemple, un sondage mené au Canada en 1978 auprès de 44 traducteurs au service d'entreprises montréalaises a révélé que presque la moitié des répondants (49 %) travaillaient encore avec le stylo, alors que 33 % tapaient leurs textes à la machine et 18 % dictaient leurs traductions (Laroque-Divirgilio, 1980).

Or, certains chercheurs de l'époque (Gouanvic, 1976; Laroque-Divirgilio, 1981), soucieux de maintenir vive cette technique vraisemblablement plus efficace que la saisie au clavier, se sont concentrés sur l'examen des techniques et des outils utilisés dans l'enseignement et la pratique de la TD, ainsi que sur l'évaluation de la qualité du

produit de cette opération. D'une part, Gouanvic (1976 : 252-255) décrit ce qu'il nomme l'« esquisse d'une méthode de traduction au dictaphone » pour familiariser les apprentis avec la TD. D'autre part, Laroque-Divirgilio (1981 : 398-403) présente une étude effectuée auprès de 43 étudiants en troisième année du baccalauréat en traduction à l'Université de Montréal. L'expérience, laquelle veillait à simuler la méthode de TD en milieu professionnel, a révélé l'enthousiasme des étudiants envers cette technique et a conclu que la TD conduit bel et bien à des gains en productivité³¹, sans que la qualité soit affectée, donc des gains en efficacité.

Actuellement, la TD est la technique de choix dans certains cabinets de traduction, par exemple aux entreprises canadiennes Les Traductions Tessier³² et Syntagme (Hétu, 2012), ou dans les services de traduction des Nations Unies à Nairobi et à New York (Delisle, 2009 : 19; Wu, 2008³³).

L'un des premiers appareils d'enregistrement utilisés en TD a été le magnétophone (appareil d'enregistrement à bande magnétique), auquel ont succédé les dictaphones à cassette et à minicassette. Ces outils sont également connus sous le nom de « machine à dicter » (Delisle, à paraître).

Aujourd'hui, certains des traducteurs travaillant encore en dictée utilisent plutôt des dictaphones numériques et soumettent plus tard un fichier audio à leur

³¹ L'étude parle d'une économie de 24 minutes, en moyenne, pour traduire 267 mots, soit un gain de productivité de 20 % d'après le rendement moyen des traducteurs examinés lors du sondage auprès des entreprises montréalaises en 1978.

³² Les Traductions Tessier. *Traitement de textes*, en ligne, <http://www.ttessier.ca/web/Fr/textf.html>, consulté le 14 mai 2012.

³³ « *The Most Cost-effective Way of Translation--Combined Use of Digital Recorders and Dragon Voice Recognition System* ». Diaporama d'une présentation aux Nations Unies à Nairobi, le 4 août 2008. La présentation n'a fait l'objet d'aucune publication.

copiste (Gouadec, 2007 : 278). Cela dit, il est de plus en plus question de lier dictaphones numériques et systèmes de RV, comme l'affirme Gouadec (*ibid.*) : « *The prospect of being able to use truly mobile digital voice recorders, as provided with the more advanced voice recognition software, is often the clinching argument* » ou encore Wu (2008)³⁴ : « *With [combined use of digital recorders and a voice recognition system], translators will be relieved of [sic] heavy burden of typing, and can from now on concentrate their minds on translation* ». Dans son ouvrage de 2002, Gouadec soutient que, « [p]our les traducteurs anciens il s'agit de la revanche du dictaphone qui, avant l'arrivée du traitement de texte, constituait le seul moyen de gains de productivité. On peut d'ailleurs décrire les systèmes de reconnaissance vocale comme des dictaphones qui saisissent le texte (économisant la dactylographie — et la rémunération [du copiste]) » (135). Rappelons d'ailleurs qu'on considère également la possibilité de travailler en équipe avec des copistes qui transcrivent des fichiers audio à l'aide de logiciels de RV, tel que l'indique le sondage auprès des participants de JIAMCATT 2009, discuté à la page 30. Or, il s'agirait là uniquement de TD traditionnelle (enregistrement + transcription ultérieure), mais à l'aide d'appareils d'enregistrement numériques. Pourtant, la mise en place de la TDI représente beaucoup plus que le « retour » de la TD puisque la réalité du marché de la traduction n'est pas la même qu'il y a quelques décennies.

En effet, de nos jours, la nature de la profession fait en sorte qu'on ne peut pas se passer de nombreuses autres applications technologiques dans le travail traductionnel. Les outils de TDI ne garantiront pas uniquement la transcription de

³⁴ Même diaporama de présentation cité ci-dessus.

dictées, mais aussi la commande, par moyen de la voix, des nombreuses technologies langagières dont les traducteurs se servent quotidiennement.

En conclusion, la TDI sera enfin intégrée de façon optimale lorsque les traducteurs maîtriseront les techniques de traduction orale que nous avons présentées ci-dessus et celles qui naîtront avec l'émergence de systèmes de RV adaptés à la traduction professionnelle : des outils de TDI. La maîtrise de ces techniques sera entraînée par une formation intensive et approfondie au niveau universitaire. Conséquemment, grâce à la RV, les traducteurs de demain seront en mesure d'interagir avec l'ordinateur pour effectuer tout l'éventail de tâches les concernant.

Conclusion

La présente thèse a été construite autour de la question suivante : quels facteurs ralentissent l'intégration optimale des technologies de RV à la pratique de la traduction professionnelle? L'ensemble de nos réflexions et de nos observations tout au long de cette étude nous auront conduit à la confirmation de l'hypothèse quant à deux de ces facteurs : que les traducteurs d'aujourd'hui ne parviennent pas à tirer profit de la RV dans leur travail en raison de l'inexistence de systèmes de RV adaptés à la traduction professionnelle, mais aussi de l'absence d'une formation universitaire en TD qui permette d'en maîtriser les notions, les techniques et les outils. D'autres facteurs peuvent bel et bien s'inscrire dans la même visée. Ces facteurs peuvent inclure, entre autres, les coûts élevés qu'entraîne la mise en place de systèmes informatiques de haute performance et de logiciels dans les universités, entreprises et organismes prestataires de services de traduction ou bien l'absence, dans ces mêmes structures, d'installations adaptées à la pratique de la traduction orale, lesquelles diffèreraient de celles où la traduction se pratique d'une façon plus ou moins silencieuse. Une analyse plus approfondie de ces facteurs dépasserait les limites de la présente étude.

L'intégration optimale de la RV au poste de travail du traducteur trouve sa raison d'être dans la nécessité de combler les besoins du marché mondial de la traduction à l'ère de la mondialisation et des TIC. En effet, le secteur de la traduction connaît un essor constant et semble imperméable à la récession économique. Toutefois, la pression fait en sorte que les traducteurs en exercice ne parviennent pas toujours à satisfaire aux exigences de leurs donneurs d'ouvrage. La demande va en augmentant et dépasse déjà largement le rendement des traducteurs professionnels.

Plusieurs décennies de recherche et développement dans le champ du TALN ont conduit à la conception de nombre d'applications technologiques, comme les outils de traductique, pouvant aider les traducteurs à effectuer certaines tâches traductives ou linguistiques. Néanmoins, dans ce climat de pression et d'évolution, certaines applications demeurent sous-utilisées tant dans l'enseignement que dans la pratique de la traduction. Le ralentissement d'une pleine intégration des outils technologiques peut s'expliquer par la résistance aux changements de la part des formateurs et des professionnels, mais aussi par l'inadéquation des outils technologiques à l'ensemble des besoins des traducteurs.

Avec notre recherche, nous tentons de porter un regard neuf sur les efforts précédents en matière de traductique. Tout en introduisant la notion de TDI, nous avons proposé, d'une part, l'intégration et l'adaptation d'une application du TALN peu explorée jusqu'à présent dans la recherche traductologique – la RV – et d'autre part, la réintégration de techniques de traduction amplement utilisées par le passé dans la formation et la pratique traductives – la TAV et la TD.

Ayant fait la preuve d'une bonne intégration et d'un bon fonctionnement dans plusieurs domaines professionnels et dans diverses applications visant le grand public, la RV s'avère une approche prometteuse dans les efforts actuels en développement d'outils permettant aux traducteurs d'atteindre de plus hauts niveaux d'efficacité. De fait, la RV introduit certains éléments que d'autres technologies langagières ont ignorés par le passé, l'un de ces éléments étant la prise en compte du facteur humain. Les concepteurs des technologies, dit Vicente (2004 : 301-303),

doivent savoir qu'il est dorénavant possible de concevoir des technologies à visage humain [...] En marchant main dans la main, technologie et facteur humain sont capables des plus grands bienfaits [...] Toute autre solution ne contribuera qu'à prolonger l'époque d'instabilité transitoire que nous traversons.

Dans la présente thèse, nous avons vu premièrement que, pour éviter un dérapage des technologies de la traduction, à une ère où ces dernières sont déjà une extension naturelle des compétences traductives, il est essentiel de faire appel aux principes de l'ergonomie : le champ du savoir visant à optimiser l'interaction entre les humains et les machines tout en garantissant le bien-être de la personne.

Nous avons proposé ensuite une vue d'ensemble de la RV. L'historique de la RV dans le domaine de la traduction prouve que, malgré les importantes améliorations qu'ont connues les systèmes de RV au cours des dernières années, l'intégration de cette technologie à la traduction professionnelle n'a jamais suscité beaucoup d'intérêt. Pourtant, les systèmes de RV sur le marché actuellement atteignent un tel niveau de performance qu'il faudra leur accorder une importance considérable dans les recherches futures en traductique.

Par la suite, ayant expliqué notre démarche pour constituer un corpus de deux articles et 42 commentaires de forums en ligne, dont le format a facilité le filtrage et l'extraction des données, nous avons exposé notamment la nature des motivations des traducteurs à se tourner vers la RV et les difficultés techniques qu'ils rencontrent lorsqu'il est question de traduire avec un logiciel commercial de RV. L'analyse de ce corpus, conjuguée au reste de nos observations au cours de la présente étude, nous a permis également de déterminer quelles sont actuellement les limites inhérentes aux

systèmes de RV pour le secteur traductionnel. En ce sens, les recherches futures en matière de TDI devront viser la conception d'outils de traductique qui surpassent ces limites : les outils de TDI devront être adaptés aux tâches propres au transfert interlinguistique.

Or, les efforts en conception d'outils technologiques efficaces et ergonomiques ne connaîtront du succès que s'ils favorisent l'émergence de nouvelles pratiques pédagogiques. La TDI impliquera non seulement la maîtrise d'outils technologiques, mais aussi de techniques de traduction qui sont peu ou pas du tout présentes actuellement dans les cours de traduction dans les universités.

En dernier lieu, nous avons apporté réponse à l'un des facteurs identifiés ralentissant l'intégration de la RV à la traduction en exposant les techniques traductives à (re)intégrer à l'enseignement de la traduction. De fait, un renouvellement des programmes de formation en fonction de ces techniques s'avère inexorable si l'on veut que les traducteurs professionnels de demain puissent jouir des avantages de traduire en interaction avec un système de RV conçu pour des fins traductives.

Pour la mise en place de la TDI, des recherches traductologiques plus approfondies seront nécessaires. Les résultats obtenus dans la présente étude nous amènent à considérer plusieurs avenues de recherche.

D'abord, il sera nécessaire d'étudier davantage les différents facteurs pouvant entrer en jeu dans la performance cognitive en TD. De fait, peu importe l'outil de dictée utilisé et la motivation à adopter un outil ou un autre, les traducteurs peuvent avoir de niveaux de compétence en dictée très différents, raison pour laquelle les logiciels de RV

s'avèrent plus ou moins utiles pour certains. Bien que certains traducteurs dictant leurs traductions avec dictaphone ou avec RV semblent posséder des compétences « naturelles » pour traduire à vue et que la qualité de leur travail se révèle assez satisfaisante, d'autres semblent avoir beaucoup trop de difficulté à traduire à vue, et trouvent cette technique plutôt frustrante. Les différents facteurs à explorer peuvent être, entre autres, les combinaisons de langues (c'est-à-dire qu'il faudrait déterminer si la facilité à traduire à vue entre deux langues données dépend du niveau de parenté de ces dernières), l'âge d'acquisition de la langue seconde (habituellement la langue des textes de départ) et le niveau de difficulté des textes à traduire, entre autres. Il va sans dire que des recherches plus poussées en ce sens se conjugueront sans doute avec des recherches dans le champ de la cognition chez les interprètes (Lambert, 2004; Moser-Mercer, 2000/01; Moser-Mercer, 2008; Moser-Mercer, 2010).

Également, il faudra évaluer scientifiquement les bénéfices neurologiques, psychologiques et physiologiques, à court et à long terme, du travail avec les outils de dictée, y compris les logiciels de RV, en comparaison avec le format conventionnel (clavier d'ordinateur et logiciel de traitement de texte). La TDI pourrait se révéler une approche prometteuse dans les efforts actuels pour la prévention des accidents cérébrovasculaires³⁵, du stress et de l'épuisement professionnel chez les traducteurs (Taravella et Villeneuve, 2011)³⁶.

³⁵ Lemieux, S. et coll. (recherche en cours). « Traduction et respiration consciente : utilisation optimale du câblage du cerveau ». Université de Laval.

³⁶ Sous la direction de M. Villeneuve, Mme Taravella poursuit ses recherches au niveau de doctorat à l'Université de Sherbrooke. Elle explore diverses questions liées à l'intégration des technologies langagières au secteur traductionnel, y compris les ressources humaines, la gestion des connaissances, la gestion du changement et l'organisation du travail.

Aussi, dans la mise en place d'un nouveau mode de traduction nécessitant des outils informatiques, il est essentiel que les enseignants de la traduction examinent rigoureusement le fonctionnement de ces outils, apprennent à les maîtriser et suivent de près leur évolution. Bowker (2002 : 7) soutient que « *technology is not useful unless accompanied by instructions about how it can be applied. Translators must be trained in how to use technology to their best advantage* ». Mais d'abord, les enseignants doivent être prêts à apprendre à maîtriser les outils technologiques pour être en mesure, par la suite, de former les étudiants. Or, le plus grand défi dans l'immédiat serait la formation des formateurs à la TDI : les formateurs devront maîtriser les outils de RV, certes, mais ils devront, eux aussi, maîtriser les techniques de TD.

La liste ne s'arrête certainement pas là. Les défis sont encore très nombreux, et des recherches interdisciplinaires plus poussées seraient plus que souhaitables. Une chose semble certaine : dans l'avenir proche, les systèmes RV deviendront des instruments pédagogiques incontournables dans les salles de cours. Conséquemment, le renouvellement des programmes de formation sera clé pour assurer une bonne intégration de la TDI à la profession. Gouadec (2007 : 363) affirme :

In all probability, the translation industry in the twenty-first century will go oral. Voice recognition and dictation software is probably going to radically change the way translation is perceived and practiced [...] Dictated translation will become the norm once again.

Pour nous, plus que le simple « retour » de la TD, ayant connu un bon succès par le passé (et même aujourd'hui au sein de certains services de traduction), la TDI promeut également l'*intégration optimale* de technologies émergentes à la *pratique traductive*; des technologies ayant une dimension humaine.

Nous espérons que la présente thèse aura établi des bases solides pour des recherches plus approfondies dans ce domaine. Plus important encore, nous espérons que nos travaux marqueront le début d'une nouvelle ère de la traduction professionnelle où non seulement les besoins d'efficacité sont pris en compte, mais aussi le facteur humain des outils d'aide à la traduction, soit le bien-être du langagier.

Bibliographie

- Atkinson, D. P. (2008). Freelance Translators and their 'Psychological Competence'. Dans F. Austermühl et J. Kornelius (dirs.). *Learning Theories and Practice in Translation Studies* (pp. 197-220). Trier : Lighthouse Unlimited.
- Austermühl, F. (2001). *Electronic Tools For Translators*. Manchester : St. Jerome.
- Barrachina, S., Casacuberta, F., Cubel, E., Lagarda, A., Tomas, J., Vilar, J. M., Bender, O., Civera, J., Khadivi, S., Ney, H. et Vidal, E. (2009). *Statistical approaches to computer-assisted translation*, 35(1), 3-28.
- Bastin, G. L. et Fiola, M. A. (2008). Présentation. *TTR*, 21(1), 11-15.
- Benis, M. (2002). Softly spoken or hard of hearing?. *Language International*, 14(3), 26-29.
- Bowker, L. (2002). *Computer-aided translation technology: A practical introduction*. Ottawa : Les presses de l'Université d'Ottawa.
- Bowker, L., McBride, C. et Marshman, E. (2008). *Getting more than you paid for? Considerations in integrating free technologies into translator training programs*, 1(1), en ligne, http://www.redit.uma.es/Archiv/v1_2008/Bowker_et_al.pdf, consulté le 16 aout 2012.
- Brisset, A. (2008) Formation des traducteurs : les critères du Bureau canadien de la traduction sont-ils judicieux?. *TTR*, 21(2), 131-162.
- Brousseau, J., Drouin, C., Foster, G., Isabelle, P., Kuhn, R., Normandin, Y. et Plamondon, P. (1995). *French speech recognition in an automatic dictation system for translators: The TransTalk project*, en ligne, <http://www.iro.umontreal.ca/~foster/papers/ttalk-eurospeech95.pdf>, consulté le 16 aout 2012.
- Brousseau, J., Dymetman, M., Foster, G., Isabelle, P., Normandin, Y. et Plamondon, P. (1994). *Towards an automatic dictation system for translators: The TransTalk project*, en ligne, <http://www.iro.umontreal.ca/~foster/papers/ttalk-icslp94.pdf>, consulté le 16 aout 2012.
- Brown, P. F., Chen, S. F., Della Pietra, S. A., Della Pietra, V. J., Kehler, A. S. et Mercer, R. L. (1994). Automatic speech recognition in machine-aided translation, *Computer Speech and Language*, 8(3), 177-187.
- Carr, D. F. (2011). *SAIC takes on Google with speech translation apps*, en ligne, http://www.informationweek.com/thebrainyard/news/workgrouping_team_collaboration_workspaces/231602149/saic-takes-on-google-with-speech-translation-apps, consulté le 16 aout 2012.
- Daiute, C. (1985). *Writing and computers*. Reading, Massachusetts : Addison-Wesley.

- De Laet, F. et Van den Plas, R. (2005). La traduction à vue en interprétation simultanée : quelle opérationnalité ambitionner ? *Meta*, 50(4), en ligne, <http://www.erudit.org/revue/meta/2005/v50/n4/019835ar.pdf>, consulté le 16 aout 2012.
- De Schaetzen, C. (1995). Bureautique et télé-bureautique en traduction. *Meta*, 40(4), en ligne, <http://www.erudit.org/revue/meta/1995/v40/n4/004040ar.pdf>, consulté le 16 aout 2012.
- Delisle, J. (2009). Cinquante ans d'interprétation parlementaire. *L'Actualité langagière*, 6(3), 18-22.
- Delisle, J. (à paraître). *La traduction raisonnée* (3^e éd.). Ottawa : Les presses de l'Université d'Ottawa
- Depover, C., Karsenti, T. et Komis, V.(dirs.). (2007). *Enseigner avec les technologies : favoriser les apprentissages, développer des compétences*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Désilets, A., Stojanovic, M., Lapointe, J., Rose, R. et Reddy, A. (2008). *Evaluating productivity gains of hybrid ASR-MT systems for translation dictation*, en ligne, <http://www.mt-archive.info/IWSLT-2008-Desilets.pdf>, consulté le 16 aout 2012.
- Dion, G. (1986). *Dictionnaire canadien des relations du travail*. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Dragsted, B., et Hansen, I. G. (2009). Exploring translation and interpreting hybrids. The case of sight translation, *Meta*, 54(3), en ligne, <http://www.erudit.org/revue/meta/2009/v54/n3/038317ar.pdf>, consulté le 16 aout 2012.
- Dragsted, B., Mees, I. M. et Hansen, I. G. (2011). Speaking your translation: Students' first encounter with speech recognition technology, *Translation & Interpreting*, 3(1), en ligne, <http://www.trans-int.org/index.php/transint/article/viewFile/115/87>, consulté le 16 aout 2012.
- Fernet, C. (2011). Development and Validation of the Work Role Motivation Scale for School Principals (WRMS-SP). *Educational Administration Quarterly*, 47(2), 307-331.
- Garcia, I. (2006). Translators on Translation Memories: A Blessing Or a Curse?. Dans A. Pym, A. Perekrestenko, et B. Starink (dirs.), *Translation Technology and its Teaching (with Much Mention of Localization)*(pp. 97-105). Tarragona : Universitat Rovira i Virgili.
- Gouadec, D. (2002). *Profession : traducteur*. Paris : La maison du dictionnaire.
- Gouadec, D. (2007). *Translation as a profession*. Amsterdam : John Benjamins.

- Gouanvic, J. (1976). Esquisse d'une méthode de traduction au dictaphone. *Meta*, 21(4), en ligne, <http://www.erudit.org/revue/meta/1976/v21/n4/002951ar.pdf>, consulté le 16 aout 2012.
- Haton, J., Cerisara, C., Fohr, D., Laprie, Y. et Smaili, K. (2006). *Reconnaissance automatique de la parole. Du signal à son interprétation*. Paris : Dunod (UniverSciences).
- Hébert, C. (2011). Le Québec, une pépinière pour les technologies langagières. *Les Affaires*, 21 mai 2011, en ligne, <http://www.lesaffaires.com/archives/generale/le-quebec-une-pepiniere-pour-les-technologies-langagieres/530945>, consulté le 16 aout 2012.
- Hétu, M.-P. (2012). Le travail au dictaphone, une solution ergonomique?. *Circuit*, 116, été 2012, 23.
- Jiménez Ivars, A. (1998). *La traducción a vista. Un análisis descriptivo*. (Thèse doctorale, Universitat Jaume I. Departament de Traducció i Comunicació), en ligne, http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UJI/AVAILABLE/TDX-0519103-121513/jimenez-tdx.pdf, consulté le 16 aout 2012.
- Jiménez Serrano, O. (2008). Training Technical Translators in the Age of Localization: Rethinking the Role of CAT Tools in the Classroom. Dans F. Austerlühl et J. Kornelius (dirs.), *Learning Theories and Practice in Translation Studies* (pp. 157-196). Trier : Lighthouse Unlimited.
- Jones, M. et Marsden, G. (2005). *Mobile interaction design*. Chichester : Wiley.
- Jurafsky, D. et Martin, J. H. (2009). *Speech and language processing: An introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition* (2e éd.). Upper Saddle River, New Jersey : Pearson Prentice Hall.
- Karwowski, W., Soares, M. M. et Stanton, N. A. (2011). *Human factors and ergonomics in consumer product design: Methods and techniques*. Boca Raton : CRC Press.
- Komis, V. (2012). *Des technologies émergentes à l'émergence des nouvelles pratiques pédagogiques?* Communication au Colloque scientifique international sur les TIC en éducation : bilan, enjeux actuel et perspectives futures, Montréal, le 4 mai 2012.
- Lambert, S. (1989). La formation d'interprètes : la méthode cognitive. *Meta*, 34(4), en ligne, <http://www.erudit.org/revue/meta/1989/v34/n4/003379ar.pdf>, consulté le 16 aout 2012.
- Lambert, S. (1991). Aptitude Testing for Simultaneous Interpretation at the University of Ottawa. *Meta*, 36(4), en ligne, <http://www.erudit.org/revue/meta/1991/v36/n4/003383ar.pdf>, consulté le 16 aout 2012.

- Lambert, S. (2004). Shared attention during sight translation, sight interpretation and simultaneous interpretation. *Meta*, 49(2), en ligne, <http://www.erudit.org/revue/meta/2004/v49/n2/009352ar.pdf>, consulté le 16 aout 2012.
- Laroque-Divirgilio, L. (1980). Sondage sur les services de traduction dans l'entreprise. *Meta*, 25(2).
- Laroque-Divirgilio, L. (1981). La traduction au magnétophone. *Meta*, 26(4), 398-403.
- L'Homme, M. (2008). *Initiation à la traductique* (2e éd.). Brossard : Linguattech.
- Lippmann, R. P. (1997). Speech recognition by machines and humans. *Speech Communication*, 22(1), en ligne, <http://www.ee.columbia.edu/~dpwe/papers/Lipp97-hummach.pdf>, consulté le 16 aout 2012.
- Llisterri, J. (2009). Les technologies de la parla. *Llengua, Societat i Comunicació. Revista de Sociolingüística de la Universitat de Barcelona*, 7, 11-19.
- Llisterri, J. (2009). Las tecnologías del habla en las lenguas románicas ibéricas. *Studies in Hispanic and Lusophone Linguistics*, 2(1), 133-180.
- Mareschal, G. (2003). Présentation. Dans G. Mareschal, L. Brunette, Z. Guével et E. Valentine (dirs.), *La formation à la traduction professionnelle* (pp. ix-xiv). Ottawa : Les presses de l'Université d'Ottawa.
- Mariani, J. (2009). *Language and speech processing*. Hoboken : John Wiley & Sons.
- McBride, C. (2009). *Translation Memory Systems: An Analysis of Translators' Attitudes and Opinions*. (Thèse de maitrise en traductologie, Université d'Ottawa), inédit.
- Moser-Mercer, B. (2000/01). Simultaneous interpreting: cognitive potential and limitations. *Interpreting*, 5(2), 83-94.
- Moser-Mercer, B. (2008). Skill Acquisition in Interpreting: A Human Performance Perspective. *The Interpreter and Translator Trainer*, 2(1), 1-28.
- Moser-Mercer, B. (2010). The search for neuro-psysiological correlates of expertise in interpreting. Dans G. M. Shreve et E. Angelone (dirs.), *Translation and Cognition* (pp. 263-287). Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins.
- Preece, J., Rogers, Y. et Sharp, H. (2007). *Interaction design : Beyond human-computer interaction*. Chichester; Hoboken : Wiley.
- Pym, A. (2011). What technology does to translating. *Translation & Interpreting*, 3(1), en ligne, <http://www.trans-int.org/index.php/transint/article/viewFile/121/81>, consulté le 16 aout 2012.

- Quirion, J. (2003). La formation des langagiers aux outils informatiques : état des lieux et perspectives. Dans G. Mareschal, L. Brunette, Z. Guével et E. Valentine (dirs.), *La formation à la traduction professionnelle* (pp. 153-166). Ottawa : Les presses de l'Université d'Ottawa.
- Rabiner, L. (1997). *Applications of speech recognition in the area of telecommunications*. Atelier à l'IEEE 1997, en ligne, http://www.ece.ucsb.edu/Faculty/Rabiner/ece259/Reprints/341_telecom%20applications.pdf, consulté le 16 aout 2012.
- Reddy, A. et Rose, R. C. (2010). Integration of statistical models for dictation of document translations in a machine-aided human translation task. *IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing*, 18(8), en ligne, <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=05393062>, consulté le 16 aout 2012.
- Romero Fresco, P. (2011). *Subtitling Through Speech Recognition: Respeaking*. Manchester : St Jerome.
- Romero Fresco, P. (2012). Respeaking in Translator Training Curricula. Present and Future Prospects. *ITT*, 6(1), 91-112.
- Sáenz Zapata, L. M. (2011). Integration of Ergonomics in the Design Process: Conceptual, Methodological, and Practical Foundations. Dans W. Karwowski, M. M. Soares et N. A. Stanton (dirs.), *Human Factors and Ergonomics in Consumer Product Design* (pp. 155-175). Boca Raton : CRC Press.
- Schalkwyk, J., Beeferman, D., Beaufays, F., Byrne, B., Chelba, C., Cohen, M., Garret, M. et Strophe, B. (2010). *Google search by voice: A case study*. Dans A. Neustein (dir.), *Advances in Speech Recognition* (pp. 61-90). New York : Springer. En ligne, http://static.googleusercontent.com/external_content/untrusted_dlcp/research.google.com/en/us/pubs/archive/36340.pdf, consulté le 16 aout 2012.
- Seaman, L. (2002). Voice Recognition for Translators, Or Why I Started Talking To My Computer. *JLD Times. Newsletter of the Japanese Language Division of the American Translators Association*, Automne, 6-8.
- Smith, K. T. (2011). Needs Analysis: Or How Do You Capture, Represent, and Validate User Requirements in a Formal Manner/Notation before Design. Dans W. Karwowski, M. M. Soares et N. A. Stanton (dirs.), *Human Factors and Ergonomics in Consumer Product Design: Methods and Techniques* (pp. 415-427). Boca Raton : CRC Press.
- Steiert, A., Steiert, M. et Marinello, E. (2010). No recession for translation. *Multilingual*, September (114).
- Stewart, J., Orbán, W. et Kornelius, J. (2008). Cooperative Translation in the Paradigm of Problem-Based Learning. Dans F. Austermühl et J. Kornelius (dirs.), *Learning Theories and Practice in Translation Studies* (pp. 9-32). Trier : Lighthouse Unlimited.

- Stroman, J. (2002). Translation And Voice Recognition Software. *JLD Times. Newsletter of the Japanese Language Division of the American Translators Association*, Automne, 1-5.
- Taravella, A. et Villeneuve, A. O. (2011). *Aspects humains des technologies langagières dans l'organisation*. Actes de la conférence de Tralogy, Paris, le 3 mars 2011, en ligne, <http://lodel.irevues.inist.fr/tralogy/index.php?id=134>, consulté le 16 aout 2012.
- Thompson, R. et Machin, D. (2003). *AS Business Studies*. Londres : HarperCollins Publishers Limited.
- Turing, A. (1950). Computing machinery and intelligence, *Mind*, 59(236), en ligne, <http://mind.oxfordjournals.org/content/LIX/236/433>
- Van der Meer, J. (2011). *The Future of Translators Look Bright, But They Will Have to Reinvent Their Profession First*, en ligne, <http://www.translationautomation.com/perspectives/the-future-for-translators-looks-bright-but-they-will-have-to-reinvent-the-profession-first.html>, consulté le 16 aout 2012.
- Vicente, K. J. (2004). *Le facteur humain : réinventer notre rapport à la technologie* (trad. N. Guillet). Outremont: Logiques.
- Vidal, E., Casacuberta, F., Rodríguez, L., Civera, J. et Martínez Hinarejos, C. D. (2006). Computer-assisted translation using speech recognition. *IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing*, 14(3), en ligne, <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=01621206>, consulté le 16 aout 2012.
- Weizenbaum, J. (1966). *ELIZA - A computer program for the study of natural language communication between man and machine*. *Communications of the Association for Computing Machinery*, 9(1), en ligne, http://delivery.acm.org/10.1145/370000/365168/p36-weizenbaum.pdf?ip=192.75.139.249&acc=ACTIVE%20SERVICE&CFID=112302521&CFTOKEN=88721827&_acm_=1339788366_6a0abf705088a4f74ca702c72b26059e, consulté le 16 aout 2012.
- Wendt, O. et Lloyd, L.L. (2011) Definitions, History and Legal Aspects of Assistive Technology. Dans O. Wendt, R.W. Quist et L.L. Loyd (dir.). *Assistive Technology. Principles and Applications for Communication Disorders and Special Education* (pp. 1-22). Bingley : Emerald Group Publishing Limited.

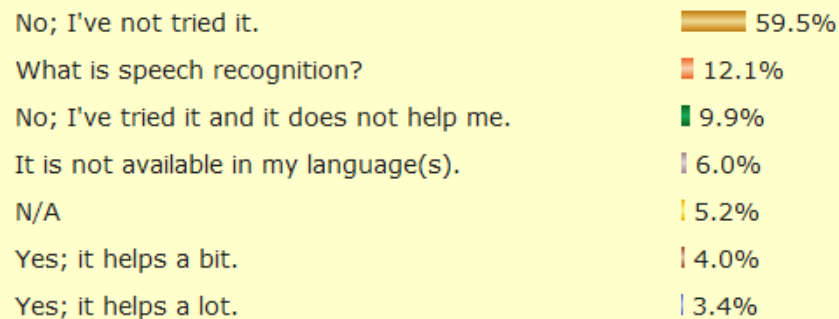
Annexe A

Sondages éclair au sujet de l'utilisation de la RV par des traducteurs

Source : <http://www.proz.com/polls/>

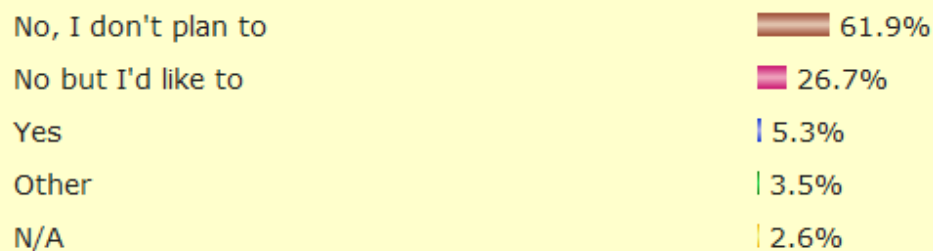
Do you make regular use of speech recognition software in your work?

By Mariana Idiart - featured on Dec 26, 2005



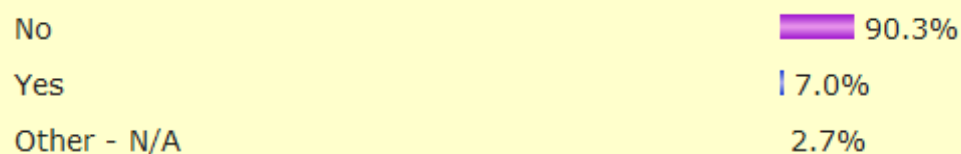
Do you use voice-recognition software to translate?

By Cristina Heraud-van Tol - featured on Feb 1, 2007



Do you use voice recognition software?

By Julianne Rowland - featured on Aug 8, 2008



Do you use voice recognition software for your translations?

By  [Lorenia Rincon](#) - featured on May 5, 2009

No.	 91.6%
Yes, sometimes.	 6.2%
Yes, always.	1.2%
Other - N/A.	1.0%

Do you use voice-recognition software for your projects?

By  [Elodie Bonnafous](#) - featured on Nov 28, 2010

No	 72.8%
No, but I'd like to	 17.5%
Yes, but only for some projects	 6.0%
Yes	1.9%
Other - N/A	1.8%

Do you use voice recognition software for your projects?

By  [Luciano Giusti](#) - featured on Jun 1, 2011

No	 90.5%
Yes, for some	 6.1%
Other - N/A	2.2%
Yes, for all	1.2%

Annexe B

Articles dans le corpus

A0001

Speech recognition has been around for some time now, yet relatively few "normal" computer users have adopted this technology. Perhaps they tried it out in the early years, and were dissatisfied with the speed and/or accuracy. Maybe the need to train the program and enunciate words clearly was a barrier. Often, people who type quickly and accurately think that the increase in speed is either nonexistent or not worth the effort. Many users are only vaguely aware that the technology exists or think it is only for the handicapped. My experience has been purely positive. After developing pains and aches slaving over a huge job, I discovered DNS way back in v.5. The program took about 20 minutes to get going, and I was immediately amazed to see I could speak in a normal tone and at normal speed with very few errors, just watching the text appear on the screen in front of me as I spoke. I was even more amazed at the huge vocabulary, including all kinds of scientific, medical and technical terminology.

Obviously, not all types of texts are suitable for dictation, such as technical manuals etc. Also, the entire point of CAT is to not have to create every word anew, whether typing or talking. So, in reality, the way I use DNS/DVX varies between different jobs.

Speech recognition, however, is not solely for dictation. Specific voice commands can be assigned to keystrokes, combinations and even complex macros. Thusly, I assigned personalized commands to all the functions I use in my CAT tool, such as creating a new project, changing options like fuzzy match settings, navigating within and between segments, joining and splitting segments, saving segments to desired databases and so on.

So, even though I still type a lot, whenever I plan on working for extended periods, I always use DNS. Even though it is still faster to press CTRL-A than to say "assemble", there comes a time after X hours of drudgery when I can lean back in my chair or stand up and stretch, and continue working more or less unabated. This certainly comes in handy when the shoulders and wrists start to tell you it's time for a break, but the deadline is still looming.

So for texts with tables, lists, etc. and many repetitions there is no need to abandon the CAT functions, and I use DNS mainly to control the computer, sporadically saying a sentence or two. Especially with long and convoluted sentences, the CAT result is often essentially correct but the sentence clauses are mixed up and need rearranging. Instead of click/drag (awful) or CTRL-arrow selection, shifting around etc. it can be much faster to just say the correct sentence.

OTOH, I often get a text in paper or image format. Sometimes it is worth the effort to scan, OCR, correct and proceed with the digital file. Often, however, it is much faster to simply translate on-the-fly, with my complete focus on the paper, not even looking at the computer. I say without exaggeration that I cannot speak fast enough to confuse or overload DNS. After learning not to slur and stutter, the program makes virtually no mistakes. Even homonyms are correctly recognized by the context if the proper training is done. (Letting DNS check your docs for samples of the context, or teaching it as you go.)

Is there a downside? Well, since DNS does not make spelling errors, a spell check will not reveal mistakes, and one will run into like-sounding alternatives to what you actually meant now and then. So proofreading is still of the essence.

In summary, there is no right and wrong way to incorporate speech recognition into a translation workflow. Just as people combine mouse operations and keyboard shortcuts in various fashions, the spoken word not only adds a third dimension to controlling the machine but can also be correctly reproduced as text on the screen

Leveraging the power of voice recognition and computer - assisted translation to optimize the entire process from workflow design to translation and especially PC/ network/ office management has given me an enormous boost in productivity. The learning curve is minimal and the improvement in the quality of life is surprisingly great! There is certainly no going back...

A0002

Dragon Naturally Speaking Software and my new life!

I've just discovered Dragon Naturally Speaking software
and want to tell you about it. Why?

Because I suspect I might not be alone!

As a forty-something, I recently realised that I've spent almost half of my life in front of a computer screen, tapping away at a keyboard and clicking a mouse. So far, no problems – I'm healthy, had a very sporty youth, do a fair amount of daily activity and lead a busy family life.

Then last summer I suddenly noticed that it was painful to lift weights or twist anything using my right arm. I was on holiday and assumed I'd wrenched my arm without really noticing. The pain came and went for the next six months, whilst I typed with gritted teeth, and I assumed things would gradually get better. But after playing table tennis with my daughter one afternoon and then spending the evening in agony, I realised that whatever-it-was wasn't just going to go away.

The official diagnosis was tennis elbow and inflamed ligaments, and I've gone through the usual process of physiotherapy, stretching, supporting armbands etc. The physiotherapists all smile understandingly and say yes, too much time spent in front of a computer, clicking that mouse.

That's no great help!
I'm a German translator!
What's the alternative?!

Well, first I moved the mouse over to my left and was pretty pleased at how quickly I became "ambidextrous". Then I started some online research to see if I was alone with this problem. I wasn't. And I realised speech to text software might be the solution.

Speech to text software

I trawled the major [translator forums](#) to find recommendations and reviews about speech to text software and voice recognition dictation software. It was clear that one brand was more popular with the translator community than anything else.....

Dragon Naturally Speaking software

Looks like my elbow problems have come at around the right time – Dragon Naturally Speaking is now up to version 11, and reading back through the comments in translator forums, it seems that, with versions 10 and 11, the software is now so advanced and nuanced that this speech to text software is now more help than hindrance. So I ordered Dragon Naturally Speaking Home Version 11, which wasn't nearly as expensive as I'd feared, and waited with baited breath. Now after using it daily for about 3 months, here are my impressions:

The good...

Installation: - Quick and easy. I had to read a few passages of text – 5 or 10 minutes in all, for it to generate my voice profile, and it also read through the documents and emails on my computer to analyse my typical vocabulary. I was impressed by the speed at which it seemed to feel happy with the way I speak, and on the whole I was very impressed with its accuracy.

Training: -It has a clever application which allows you to train the pronunciation of particular words which may not be in his vocabulary. And you really can speak quite fast indeed without it having any problems in understanding you. (I am writing this article using Dragon!)

Easy to use:- I admit I get very impatient with software; I don't like playing with technology, I just want to install it and go. I tend to ignore complicated instructions. So I'm delighted to report that the Dragon Naturally Speaking software is quick to get the hang of, although there must be a considerable number of shortcuts I've not yet discovered. The basics are simple – just say what you want. For example, to write this....

"I'm pretty sure anyone could use it!"

.....just involved saying *new line open quote I'm pretty sure anyone could use it exclamation mark close quote*

The bad...

Headphones: - As some reader comments had highlighted, the headphones that came with the Dragon Naturally Speaking software installation CD failed to recognise my voice. Swapping headphones for a set with a USB port immediately solved the problem.

Monolingual: - The software is monolingual and wasn't primarily designed for translators – so as a German translator, using an online dictionary still requires manually inputting any German. So I can't do away with the keyboard entirely! I suspect, too, that the English version may be the most advanced, and although the software is available in several other languages, I have no idea how well these work in comparison. As far as I can see, if I wanted the German version too, I would have to purchase it separately and there might be problems running 2 sets of software on a single computer. A bilingual software combination, in which one could hop between languages, would be nice.

Output:- Much discussion about the software in the translator forums is centred around whether it really helps to boost output, i.e. can a translator do more work in less time. There was doubt that it really did speed up work that much - but this was not my primary reason for purchasing it.

Word recognition:- As with any translation, it's context, context, context! And the challenge for Dragon Naturally Speaking is the English love of homophones. For example, I recently translated "*Herd of Wild Boar Fleeing into a Wood*", but my Dragon Naturally Speaking software gave me "*heard of wild bore fleeing into a would*". Fair enough, there wasn't much context for the software to work with. And with such a high concentration of misspelt words, it was easy for me to pick them up. The danger really lies in longer passages of text which get interspersed with the occasional *no/know, there/their, to/too/two*, as well as *sure/shore* and *seen/scene* etc. which are trickier to find during the final read through.

Dictation speed:- Now this may be more of a problem for translators: Dragon's instructions invite you to speak as fast as you wish and preferably in whole sentences, easy if you're dictating an informal email. But when I translate, I often need to attack some of my German sentences in sections, and mentally rearrange them before putting them in writing – which means I speak in shorter bursts, making it harder for my Dragon Naturally Speaking software to recognise context.

(I also suspect a touch of prudery on the behalf of the software developers which meant it was difficult to translate the German *Kohlmeise* (Great Tit), with the software refusing to spell the second word correctly. Naturally my kids have tried out other options, and are somewhat disappointed that it doesn't seem to recognise many naughty words!)

And my overall verdict for Dragon Naturally Speaking software...

Hurrah!:- I've recently finished translating a German book into English (all about renewable energy – fascinating and very timely). At around 70,000 words / 250 pages, that's was a lot of typing. My speech to text software has dramatically reduced the demands on my right hand and I don't think I could have done it otherwise.

I use Dragon Naturally Speaking software to do the "first run" of the translation; with my head down in the German original, occasionally glancing up to check that it's actually transcribing what I intend to say, and in the right place. Going over translated passages and rewording/reorganising sections is also fast. I haven't calculated the time savings in a scientific manner, but my distinct impression is that I can speak faster than I type (although I do type fast) and that, all in all, I need less time physically getting the English translation onto paper and so can spend more time thinking about it.

But I would recommend turning the speech to text software off for the final read through, if only to avoid the occasional "up" and "are" which seem to get scattered all over the text when I hiccup, cough or tut!

In summary

Great! - I wouldn't be without Dragon NaturallySpeaking 11 Home. A thoroughly worthwhile piece of software for every translator's armoury. For full-time or occasional use, and with or without your mouse.

Have you tried any speech to text software such as Dragon Naturally Speaking software? Let us know what you think about it and how you get on. Any tips you may have for other German translators? Just drop us a line.....

Annexe C

Commentaires de forum dans le corpus

F001-01

Chers collègues,

Je sais que le sujet serait peut-être plus approprié pour le forum technique, mais j'aimerais réellement avoir le point de vue des francophones sur l'utilisation de DNS (Dragon). Ce ne sont pas les problèmes d'ordre technique qui m'intéressent, mais bien la qualité de la traduction. Dictier ou écrire n'est pas la même chose, et comme le disait un collègue sur le forum technique Speech recognition, les deux font appel à des parties différentes de notre cerveau. Je parle ici de la traduction de textes «longs», et non de la traduction de courtes phrases. Je réfléchis tout en écrivant, alors que j'ai de la difficulté à le faire lorsque je dicte. Il s'agit peut-être d'une question d'entraînement, mais je n'en suis pas certaine. DNS peut augmenter la productivité dans certains cas, mais la réduire dans d'autres. Qu'en pensez-vous?

F001-02

Bonjour Christiane,

Je pense aussi que c'est une question d'entraînement, c'est vrai que quand on a l'habitude d'écrire tout en réfléchissant ça fait bizarre au début de passer à la dictée. J'ai eu un peu de mal au début, mais après, j'ai appris à dicter des morceaux de phrases suffisamment longs pour éviter les erreurs de transcription et dans les textes dits "rédactionnels" le gain de temps est vraiment flagrant.

En fait, je pense que j'ai juste un peu adapté ma réflexion en prenant le temps d'élaborer un peu plus le début de la phrase. Mais il m'arrive aussi de dicter une phrase dans le désordre, par morceaux, comme quand j'écris au fur et à mesure.

Par contre, DNS ne représente pas vraiment un gain de temps dans les textes à phrases très courtes (certaines notices techniques par exemple), à moins d'avoir effectué un gros travail d'apprentissage et de mémorisation d'expressions en amont.

Aujourd'hui j'utilise un mélange variable de dictée et de frappe avec beaucoup de raccourcis clavier, en fonction du type de texte.

F001-03

Je n'en suis pas certain du tout non plus : qui fait quoi entre la parole et l'écriture, je n'en sais trop rien, mais je sais d'expérience que je ne "traduis" pas du tout de la même manière si je dicte ou tape (la question n'est ici pour moi pas même la productivité, mais l'énoncé).

J'ai renoncé à la dictée parce que l'écrit était toujours de bien meilleure qualité.

"Au début était le verbe" et nous sommes cependant bien et toujours encore dans la culture de l'écrit?

Olivier

F001-04

Il ne m'est jamais venu à l'idée d'essayer parce qu'il m'arrive souvent d'écouter de la musique en travaillant ! Sinon, je suis plutôt adepte de la fonction "autotype" et même sans DNS, je suis capable d'écrire beaucoup plus vite que je peux réfléchir

F001-05

Alors que normalement, je traduis entre 2000 et 4000 mots par jour (selon le formatage du document, la difficulté du texte, la terminologie, etc.), j'ai une fois réussi à traduire 13000 mots en une seule journée en dictant un texte dont j'aurais autrement été capable de produire seulement 2000 mots par jour environ.

Le texte avait un formatage simple mais contenait d'énormes phrases, parfois au-delà de six lignes en longueur. J'utilisais Trados sous Word.

Mon observation a été que plus les phrases sont longues, plus la dictation allait vite (à chaque phrase, j'étais sur une lancée de pensée plutôt longue) et Dragon comprenait mieux ce que je lui disais car les structures des phrases étaient plus complexes aussi, ce qui lui permettait d'éliminer une bonne partie des possibilités de mots. Les accords étaient mieux respectés et les pluriels aussi.

Selon moi, les textes contenant des phrases longues ont de meilleures chances de réussir du premier coup en utilisant Dragon que les textes contenant des phrases plus simples, plus courtes. Mais ça ne réussit pas nécessairement aussi facilement - encore faut-il bien calibrer le logiciel, lui apprendre les mots qui ne font pas partie de son vocabulaire et faire bien attention à tous les réglages. Bien sûr, il faut aussi avoir de l'expérience avec Dragon - s'il ne nous connaît pas beaucoup, il n'aura pas autant de chance de bien reconnaître ce qu'on dit. ET c'est là la difficulté d'utiliser Dragon. Il est difficile à calibrer et il faut faire attention de toujours tout prononcer exactement de la même façon. Pour moi, c'est ça le défi de la dictation.

En ce qui concerne l'utilisation de différentes parties du cerveau, ça doit dépendre des personnes. Je trouve que la partie créatrice de mon cerveau est libérée lorsque je dicte, contrairement à la traduction classique où mon cerveau est tellement occupé à chercher la cédille qu'il ne se rend pas jusqu'à la phrase idéale, et c'est en relisant ma première phrase instinctive à plusieurs reprises que j'arrive enfin à trouver. Pour les très longues phrases, ce n'est pas évident non plus: la structure française de la phrase est parfois parfaitement l'inverse de la structure anglaise. Mais ma solution personnelle à ça règle bien le problème: je brise la phrase en deux ou trois parties que je traduis séparément en dictant, puis j'assemble les parties de phrase pour former la phrase entière. Ça fonctionne bien pour moi, et c'est encore quand même plus vite que de taper le tout.

Pour terminer, j'ai tendance à faire certaines coquilles particulières - mais lorsque je dicte, je ne fais plus ces coquilles. Donc, dans certains cas, Dragon nous permet de produire des traductions de meilleure qualité. Ceci étant dit, la phase relecture ne peut tout simplement pas être automatisée, et on a l'occasion de corriger les bavures de Dragon à cette étape, ce qui fait qu'on ne peut en bout de ligne distinguer une traduction classique d'une traduction dictée - à condition d'avoir appliqué une procédure d'AQ rigoureuse. Et cette procédure d'AQ, on l'applique indépendamment de la méthode de traduction.

F001-06

Depuis que j'utilise Dragon, j'ai non seulement augmenté ma productivité, mais surtout réduit considérablement la fatigue.

Certains d'entre vous semblent avoir des vrais talents de dactylo, mais, comme ce n'est pas mon cas, mes yeux souffraient beaucoup d'aller de l'écran au papier au clavier en permanence.

Avec Dragon, au bout d'une journée de travail, je suis en forme comme si je venais de me lever, ou presque!

Quant aux phrases, je ne comprends pas la difficulté: peut être parceque je suis interprète aussi, mais traduire une phrase très rapidement, en la mettant dans une bonne forme, ne me cause aucun souci.

Je trouve aussi que Dragon est beaucoup mieux pour des phrases longues, que pour des bouts de textes comme dans les notices techniques.

Enfin, il est clair que cela ne dispense en rien d'une révision rigoureuse, mais justement, avec la fonction "select and say" Dragon est parfait!

F001-07

J'ai très récemment relu et corrigé un texte traduit de l'espagnol vers le français, selon toute vraisemblance, la traductrice avait utilisé Dragon et son travail était d'une qualité affreuse. J'ai su qu'il s'agit d'une traductrice chevronnée mais là elle s'est réellement plantée. Une mauvaise relecture de sa part. Une dictée à la va vîte j'imagine, ce qui donne de nombreuses confusions au niveau vocabulaire, des phrases bancales, voire inaudibles.

Je ne suis pas franchement convaincue par l'expérience des autres mais il est vrai que je ne l'ai pas essayé personnellement. J'ai le CD dans mes cartons, il faudrait que je l'essaye un de ces jours.

Viktoria, ta production de 13000 mots en une journée m'affole. Lorsque je fais une révision, j'ai du mal à avoir un débit de 13000 mots en une journée.

F001-08

Re-bonjour,

J'aimerais profiter de ce fil pour me renseigner sur s'il est possible d'utiliser Dragon avec Trados? Est-ce simple d'utilisation? Merci beaucoup. J'espère ne pas dévier l'objet de départ de ce fil.

A plus tard, Véro

F001-09

À la fin de la journée, quand j'ai fait une analyse de mon fichier pour voir enfin la production de la journée, quand j'ai aperçu le chiffre 13000 (et des poussières), j'étais moi-même affolée. Je n'en revenais

tout simplement pas. Je m'attendais à avoir produit peut-être le double de ce que je suis capable de produire, parce qu'en cours de route, j'ai remarqué que les pages défilaient nettement plus vite, mais je ne m'attendais pas à une production aussi étonnamment rapide.

Au risque de me répéter, ça dépend fortement du genre de texte, du format du document et bien sûr de notre niveau de confort avec le texte. J'ai fait d'autres traductions en utilisant Dragon où ma production n'a augmenté que de dix ou quinze pour cent. Si j'ai mentionné cet exemple, c'est parce que c'est le plus extrême de tous. C'est pour vous donner une idée du point auquel notre production peut s'en trouver considérablement augmentée.

Dans l'exemple de mauvaise qualité donné par Véro, je crois que le problème n'était pas Dragon mais plutôt le manque de relecture. Si Dragon n'est pas suffisamment bien entraîné, il fait des erreurs, c'est sûr. Mais si on applique une procédure d'AQ semblable à celui qu'on applique lorsqu'on utilise le clavier, la qualité finale sera la même et on ne pourra voir la différence. Par contre, c'est sûr qu'avec un Dragon mal entraîné, il se peut que l'étape relecture soit un peu plus longue. Je soupçonne que la traductrice chevronnée mentionnée par Véro n'avait pas assez de temps pour effectuer pleinement son travail. Elle a peut-être traduit trop rapidement avec Dragon, ou elle a négligé l'étape relecture, ou les deux, par manque de temps. Malheureusement, certains pensent que juste parce qu'ils ont Dragon, ils peuvent commencer un travail plus tard et quand même arriver à temps - ce qui est souvent faux. La meilleure approche est de se fixer une production quotidienne et de la respecter - et il y a des chances qu'on termine plus tôt, et c'est tant mieux. Mais on ne pourra jamais prédire à quel point Dragon augmentera notre productivité - ça varie d'un document à l'autre.

Moi, si j'utilise Dragon, ce n'est pas pour augmenter ma productivité et faire plus de sous, mais plutôt pour gagner le même revenu tout en ayant plus de temps libre. Je n'aspire pas à être riche, seulement à avoir le temps de dépenser le revenu que j'ai déjà en ayant du plaisir. En quelque sorte, Dragon me permet de quitter la ville de temps en temps et de passer l'après-midi à lire dans le jardin lorsque ça me chante.

Pour répondre à la question de Véro: oui, c'est parfaitement compatible avec Trados. Je l'utilise aussi avec TagEditor et tout fonctionne à merveille. Il faut comprendre que Dragon n'a pas d'interface de traitement de texte séparé, il ne sert pas à prendre nos dictations lui-même - il est simplement lié au curseur, peu importe le logiciel dans lequel on travaille. En général, tant qu'il y a un curseur, Dragon fonctionne, sauf quelques rares exceptions. Dragon remplace le clavier, simplement. Il fait office de dispositif d'entrée (input device). Par exemple, j'aurais pu dicter le présent message directement dans le site ProZ. On peut aussi dicter les courriels, dicter le contenu des champs dans les formulaires PDF, etc.

F001-10

Bonjour Giulia,

Je viens de m'inscrire sur PROZ et j'ai lu votre message avec beaucoup d'intérêt.

J'ai l'intention d'acheter Dragon 9.0 puisque je veux m'éloigner de la souris et du clavier (CTS). J'ai vu la démo sur le site de Nuance : logiciel extraordinaire. Cependant, en est-il de même pour la traduction de documents de l'anglais vers le français? De plus, faut-il acheter le logiciel en français?

Je croyais être au pas en ce qui concerne la technologie, mais dans le contexte de la traduction, je viens de m'apercevoir que je suis bien en retard...

F001-11

Je suis traductrice technique depuis 26 ans, à temps complet, très complet.

En 1986, mon volume de travail était tel que je n'aurais jamais pu tout taper moi-même. J'ai donc commencé à dicter, avec un dictaphone à cassette, pour une collègue dactylo.

Aujourd'hui, je dicte toujours : dictaphone (numérique) + dactylo et Dragon. Parfois j'aimerais bien ne pas dépendre d'une dactylo, aussi charmante et rapide qu'elle soit, mais pour l'allemand, utiliser Dragon me fatigue, m'épuise ! Je ne traduis pratiquement que des textes techniques, beaucoup de brevets (qu'on ne peut pas traiter avec trados). Pour obtenir un débit important dans le domaine des brevets où la moindre méprise peut être catastrophique, pour pouvoir garder les yeux rivés sur le texte, j'ai toujours recours au couple "dictaphone numérique + dactylo". De temps à autre, j'utilise Dragon, mais les 2 premières pages d'un brevet deviennent alors une vraie punition : Dragon n'est pas efficace en allemand, il faudrait traduire dans un seul domaine, toujours avec le même vocabulaire, pour en tirer un quelconque avantage. Il est vrai qu'une fois que le vocabulaire pour un brevet est défini, une fois que j'ai inculqué à Dragon toutes les formes possibles d'un nom ou adjectif et tous les mots que je compose moi-même pour un brevet, ça roule.

Y'a-t-il d'autres Germanophones qui utilisent Dragon ? Trouvent-ils Dragon aussi limité (surtout s'ils traduisent dans beaucoup de domaines différents) ? Ont-ils développé des astuces ?

Pour les 13.000 mots : Je peux traduire 13.000 mots en 12 heures - avec le dictaphone, si c'est un brevet avec son choix de vocabulaire particulier mais somme toute assez limité. Aucun problème ! D'expérience je sais que ça fait une dictée d'environ 7 heures. Mais bien sûr, je ne fais ça que si on me récompense en conséquence (et qu'on me laisse 2 jours pour relire) et ça ne m'est arrivé que 2 fois en 26 ans.

Je suppose qu'on pourrait faire ça avec Dragon - mais je pense qu'il faudrait 3 ou 4 journées de relecture. La fatigue qu'on évite avec Dragon lors de la traduction, on la retrouve à la relecture (à la recherche d'un "ihn" à la place d'un "in", un "den" à la place d'un "dem" ou "denn").

Il ne faut cependant pas penser que je ne tape jamais rien moi-même ! Au contraire, surtout des textes longs, avec ou sans Trados. Sous word, j'ai une foule d'abréviations que j'utilise à chaque fois que je dois employer un mot allemand à rallonge : j'en tape un maximum de 4 lettres. Des expressions comme insbesondere, im Allgemeinen, dadurch gekennzeichnet dass, tout ce qui dans un texte revient plus de deux fois, je le colle dans une abréviation, après, je ne me rends même plus compte que j'utilise juste 4 lettres...

Donc : la dictée augmente la productivité, il n'y a pas de doute, mais peut-être pas de la même manière, avec le même succès, dans toutes les langues - et certainement pour les textes rédactionnels.

F001-12

N'étant pas germanophone, je ne saurais répondre à la principale question d'Elfie, mais...

Je traite la plupart des brevets que je traduis avec Trados, ce qui est tout de même beaucoup plus confortable, sans que cela pose un problème particulier à mes clients. C'est pour cela que votre remarque m'interpelle : est-ce un problème spécifique que j'ignore ? Ou plutôt juste une question de

document source ? Dans ce dernier cas, la reconnaissance de texte fait des miracles et s'ils n'épargnent pas une relecture rigoureuse ligne à ligne avec le texte original sous les yeux, des logiciels comme Abby Fine Reader sont une aide précieuse pour tous les scans de textes techniques ! Comme pour la reconnaissance vocale, c'est moins, à mon avis, un gain de temps qu'un gain de confort, mais c'est tout aussi important ! Igor

F002-01

I guess I'd better get the ball rolling, welcome to this new group. I searched around to find something similar when I was trying to get information about VR a few weeks ago, but without any luck, so I went ahead and set up a list myself (as you do - right Ineke? ;o)).

I recently bought DNS Preferred 7.3 (for £105 on Amazon) and have been using it in combination with Trados 6.5 Freelance. It has increased my output considerably, and I am much less tired at the end of the day. Funnily enough my various wrist and shoulder aches have not disappeared, maybe because I still tend to do a lot of post-editing on the fly using the keyboard.

To give you an idea, my output used to be around 10,000-12,000 words a week (pretty low really, but I am quite lazy and easily distracted) but this week I expect to manage 20,000, and that's without TM leverage.

I've found that DNS works best on flowing text which requires little dictionary lookup work, as it's best if you can frame the sentence in your mind before you start speaking. It's voice recognition ability is amazing, it only tends to go wrong when there are multiple meanings for certain words (for/four, too/to/two, etc.).

OK let's here some of your experiences and questions then.

F003-01

I'm participating in this group as a private individual. The views expressed in my posts are my own, and not those of my employer.

Professionally I provide various aspects of support for the conference services of a major international organization. As such I support speech recognition users, mainly translators, except for some English and French users creating original texts, in the four languages of international organizations for which mature speech recognition products are available: Chinese, English, French, and Spanish. For these languages, as well as for German, I/we use Dragon NaturallySpeaking Professional.

The production version we use is Version 5 or Version XP (also known as 5.5). For English, testing of Version 6 made us skip that version. Likewise English Version 7 (incl. 7.1 and 7.3) has proved problematic. While some recognition is up, the ability to consistently learn new vocabulary is much more unstable than version 5/XP. Likewise, problems with numbers recognition, for which there is plenty of available dialogue on the Voice-Groups Yahoo Group, has kept us away from Version 7, except for testing. For French and Spanish, though, tests of Version 7.1 indicate considerably improved

recognition rates. So, even though French V. 7.1 suffers from some of the same problems with numbers, as does English V. 7.3, we'll be switching that way soon.

We're also experimenting with the only speech recognition tool available for the other of our official languages, Arabic, namely ViaVoice. Unfortunately their Arabic has remained at Millennium Version level (equivalent to English V.7), i.e., a far way back from the V.10 available for English and some other European languages.

Chinese (Mandarin) Dragon NaturallySpeaking is available only in Version 5 (upgradeable with a download to the equivalent of Version XP, i.e., compatible with Windows XP). However, it is good enough, and stable enough to be a true efficiency tool for translators.

I cautiously welcome the creation of this new group for translators using VR, as I hope it will address problems also in languages other than English, and result in the sharing of solutions across language versions. Also, some of the needs of translator users differ from people composing text "on their own" so to speak. A key issue is that as you formulate a translation you tend to pause in places in the sentence, e.g., after an article, a preposition, adverb or noun, where other users might not pause. As the software isn't specifically designed for such pauses, it tends to misunderstand some of these final words before the pause. Another key issue is the ongoing need to add vocabulary on the fly, including names in "foreign languages" (to the language you're just speaking).

I've created a number of macros that assist in some of these matters.

I am also constantly on the outlook for discussion groups, help sites, and other forums that cater to VR users in languages other than English, so will be thankful if any other members of this group point me to them. I'm only aware of Dutch and German groups; sadly neither of these two languages is one of the official languages of most international organizations.

Meanwhile, best regards, and may this group flourish,
omstefanov

F008-02

Hi,

I bought Dragon Preferred last month and tried to get it going with a bluetooth mike and a USB receiver (adapter) for my laptop. I pictured myself holding a book and pacing around the room reading my translation aloud. I thought my back would thank me.

The problem is, recognition seems to be very poor. These bluetooth mikes seem to be made for cell phones. Did I just buy something I can't really use? Does my WLAN (DSL) conflict with bluettoth signals?

Ciao

F005-01

Is there any setting or workaround to get Dragon to input numeric ordinal numbers, 1st instead of first, 5th instead of fifth, etc.? Numerous corrections do not do the trick. I use DNS 11.5 Pro (and thus macros are an option for me) inside of DVX2 build 519, running Windows 7. Under autoformatting, I have numbers, if greater than 10 selected, since that is what I want for cardinal numbers.

F005-02

Try modifying the properties of the words 'first', 'second', etc. in the Vocabulary Editor. Perhaps you could specify alternate written forms so as to get 1st or first, depending on which you want.

Maureen (who had a similar problem until Endre reinded her of the Vocabulary Editor)

F006-01

Bonjour,

J'aimerais savoir, pour ceux qui utilisent ce logiciel, quelle est la version la plus pratique : celle qui permet de transcrire directement la parole dans Word, ou celle qui consiste à enregistrer d'abord la parole sur support magnétique puis à réinjecter ultérieurement l'enregistrement dans Word?

J'aimerais également savoir si l'on peut utiliser directement ce logiciel dans Trados?

Cordialement, Paul

F006-02

To me : Dragon Naturally Speaking XP Edition in 4 languages: English, French, German and Dutch is the most practical version...

I am not certain if the XP Edition works with Trados, but I think that you may have to make a choice : either be able to work into your two working languages or use trados...

[I was wondering if Spanish and Italian can be integrated into it].

"Professional" contains only different variants of English.

Direct speech-recognition goes faster than speaking on tape. At first, you will have to correct a lot, but after training the software sufficiently, speech-recognition will work better.

--

In a law class, a professor spoke at TGV-speed. Nobody could take note. So, I took my Mp3 player to that class and recorded it. However when I tried to transfer the WAV file to dragon for transcription, the frequency of the MP3-file was different from the one used by Dragon.

I don't know whether or not you need a special recorder for registering Dragon-files?

Pardon aussi, j'aurai du répondre en français...

F006-03

Paul,
si je ne peux pas parfaitement répondre à votre question (je n'ai jamais utilisé la fonction de transcription de fichiers sonores, même si je compte y avoir recours un jour ou l'autre), je peux vous parler de Dragon NaturallySpeaking que j'utilise depuis deux mois en mode "transcrire directement la parole dans Word". J'en suis pleinement satisfait.

Ma vitesse de travail n'est pas réellement supérieure, mais en revanche, je suis beaucoup moins fatigué après des séances de trois ou quatre heures de traduction que si j'avais eu à taper les textes correspondants.

Même si le logiciel est d'emblée assez impressionnant, il faut compter un bon mois d'utilisation continue pour qu'il s'adapte parfaitement à votre diction. Il faut également se discipliner à corriger systématiquement les erreurs avec l'interface de Dragon au lieu de retaper le texte.

Les problèmes de compatibilité avec les logiciels de TAO dont j'ai entendu parler concernent principalement Wordfast. Les utilisateurs de Trados ne semblent pas, quant à eux, rencontrer de soucis particuliers.

Igor

PS : il existe une mailing list Yahoo consacrée à l'utilisation des logiciels de reconnaissance vocale par les traducteurs : http://groups.yahoo.com/group/SR_for_translators/

F006-04

A quel niveau la fatigue est-elle le plus réduite :

- regard,
- mains et bras,
- dos,
- disponibilité générale ...

Par ailleurs le fait de dicter nécessite-t-il des précautions particulières en matière de discrétion? Peut-on dicter à voix modérée? Doit-on dicter impérativement dans un environnement totalement silencieux?

Cordialement, Paul

F006-05

J'utilise DNS de temps en temps et c'est une aide précieuse en cas de tendinite...

Par contre j'ai des difficultés avec l'ordinateur que j'ai actuellement, sur lequel j'avais fait monter un processeur hyper puissant, de la ram en pagaille etc. mais au détriment de la carte son - ce qui s'est révélé être une erreur pour l'utilisation de DNS.

De par mon expérience, c'est aussi un gain de temps énorme pour traduire des textes de type plus "littéraire" (pas forcément de la littérature, mais de vraies phrases qui doivent bien sonner etc. - de plus le fait de les dire à voix haute évite les hiatus).

Par contre si vous dictez un truc du genre

Ref. 468-B-72a Vis tête fraisée filetage M4 (lot de 6)..... € 12,50 HT

c'est limite inutilisable.

En ce qui concerne la fatigue, c'est surtout les mains et les bras qui en bénéficient - pour ce qui est de la vision ou du dos ça ne change pas grand chose.

Pour ce qui est du bruit ambiant, d'une part il y a le facteur du micro. Il vaut mieux un bon micro spécifique, directionnel. Mais si j'ai les 3 enfants dans le bureau, un au téléphone et les deux autres qui se disputent (par exemple), il vaut mieux oublier. Non seulement le bruit ambiant perturbe DNS mais il est de plus difficile de ne pas dicter des mots parasites :

"Veuillez respecter les consignes de sécurité indiquées au paragraphe 4-3 ...VOULEZ-VOUS VOUS TAIRE !...à défaut de quoi l'utilisation du produit...NON, TU ATTENDS LE DÎNER...pourrait se révéler dangereuse."

Même chose en cas de rhume ou de bronchite, les toussements, éternuements, bâillements etc.. sont impitoyablement retranscrits.

Par contre, les petits bruits du type chat qui miaule, voiture qui passe dans la rue, télévision dans la pièce d'à côté sont sans effet notable.

F006-06

J'aurais tendance à dire que le dos est moins sollicité, dans la mesure où il est possible de se mettre dans une position plus confortable pour dicter que pour taper. Il me faut néanmoins modérer cette affirmation en précisant que le clavier reste incontournable pour certaines tâches (écrire des formules mélangeant chiffres et lettres, par exemple) pour lesquelles DNS se révèle peu ergonomique, ainsi que pour les inévitables copier-coller.

D'après mon vendeur en informatique (que je crois puisque pour une fois, il ne me pousse pas au surarmement), la reconnaissance est surtout affaire de micro, plus que de carte son. L'ordinateur portable sur lequel je travaille possède en effet une carte son intégrée à la carte mère, et je n'éprouve pas de difficulté particulière à utiliser Dragon.

Et j'ajouterais que Dragon est impitoyable avec les nez bouchés, puisqu'il entend très bien les "m" prononcés comme des "b" (malade devenant balade, etc.).

Pour compléter ce que dit Oddie, je dicte parfois, sans souci particulier, avec de la musique en fond sonore dans la pièce (quand ça n'est pas directement dans le micro-casque !). Par contre, il vaut mieux dicter à voix haute et intelligible. Chuchoter ou se parler "à soi-même" fonctionne assez mal.

F006-07

I am answering the contributor Williamson United Kingdom: my monolingual English version does work with Trados 7. Paradoxically, it appears to fight with the companion MultiTerm software, and regrettably, I can't as matters stand input my daily batch of terminology using this.

Reverting to Trados proper, I have used the voice commands "Set/Close" and "Open/Get" successfully, but I have to separate them with a pause so as not to corrupt the invisible markers. On the other hand, I can't get the "Close this Open next" voice command to work -- but then perhaps it's my funny voice.

Kind regards to the whole thread.

Adam.

F007-01

You will be in better shape at the end of the day, as the repetitive stress of typing words will be significantly cut down to 5% or less.

You may have a daily gross output of around 10,000 words, something few people can accomplish by typing words.

You may have to change your translation habits altogether, as the time you save by avoiding typing everything out will have to be invested in reading and re-reading the text time and again before starting the dictation. Then, later on, more time is to be invested into proofreading and double-checking on everything you dictated, as the software does not misspell any word, but misunderstands your voice on many occasions.

You may then improve your translation endlessly by using the text-to-voice function of the software and listening to what you dictated, edited and proofread.

These are just some of the most obvious results of using voice-recognition software instead of your fingers. I do not imply, however, that this can be accomplished overnight or that the initial frustrations can be avoided. If you try it, keep the faith, as you are going to become better and better as long as you practice every day and figure out how you can make it work best for you.

Godspeed!

V

F007-02

Hi,

A little over a month ago, I started using Dragon NaturallySpeaking Rel. 7 after a presentation and demo at a New England Translators Association Meeting.

Note that I use this for dictating English text and that (I think) their non-English versions for Release 7 are not available yet.

Valentin's comments about needing to proofread and correct errors as you go are important to keep in mind. This is a different kind of proofreading. Dragon does learn from correction and in my experience is improving with use and careful correction. Dragon's recognition is all based on statistics concerning sounds and patterns of sounds and words. Continued use and correction of misrecognitions improves the statistics being used. There is no analysis of grammar or parts of speech.

The mechanics of dictation are different than typing: you need to say "comma" and the like to get correct punctuation and paragraphs. It is definitely beneficial to have a sentence or clause fully thought out before you say it, and to reread it right away (to verify the voice recognition and the translation). I expected that saying punctuation would take time to feel comfortable, but I was surprised at how little time was needed.

To help set the context let me state that I am a touch typist and type about 45 wpm.

I have found that dictation, even with careful rereading and correction of each sentence, is much faster than typing. I have one long-term, background project that I had already been working on for a few months before I started using Dragon. I have been keeping careful records of my progress so I can make an accurate comparison of my before and after work. On this project Dragon NaturallySpeaking 7 has improved my hourly rate about 70%.

This means that the cost of the software, and the time to install, train the recognition, learn and get comfortable with it, can be paid-back in under a week or two.

This is very dramatic. Of course results vary with many factors including the source text and familiarity with the source material and vocabulary; this still leaves anyone who tries Dragon 7 plenty of opportunity to be very pleased.

Bruce

F007-03

If you are very slow on the keyboard, the voice recognition (I use Dragon Naturally Speaking 6 and now upgraded to 7) will eventually increase your speed. I agree with the 2 above answers, but if you are fast on the keyboard, the voice recognition cannot match your speed. The DNS 6 was faster with commands than 7, but 7 is better in voice recognition. And then there is your voice. YOU will have problems with colds and other throat problems, and you will have problems dictating when tired or upset about something as your voice will change when stressed. I use the voice recognition because of osteoarthritis in the hands and using a keyboard is very painful, so I have no choice. However, I think voice recognition still has a long way to go before user-friendly. It is a whole new language to "talk to a machine".

F007-04

I used NaturallySpeaking for a while when I had tendonitis in my hands. I didn't like it at all. My voice got tired (I was hoarse after 2 days), I had to correct it all the time, and it was slower than typing (I type

90WPM). Also, I found that my writing style got worse; I could not get used to having to think out each sentence before saying it. When I type, I think with my fingers, and clear writing comes a lot more naturally.

But still, despite all the difficulties, I'm grateful; it saved my hands.

F007-05

Does anyone use voice recognition with a CAT tool, or more specifically Trados? I'm looking to invest in some voice recognition software and would like to know how well they work with Trados. Dragon sounds good, and not too pricey, if I was looking at the correct section of the website I found.

All best,

Amy

F007-06

Hi Amy (and everybody),

Recently, I started using Dragon NS Professional XP together with Trados 6 Freelance and Word 2000 (I have worked with the same Dragon version and Trados 3 Freelance + Word 97 for awhile already) and the results are not bad at all. (You can create macros with the most important Trados commands in Dragon, e.g. so that you can just say "next segment" in order to save the current segment and open the next.) What is especially annoying, though, is that Dragon always starts new segments with a lowercase letter. Does anybody know a remedy for this?

(I am dictating in German almost exclusively, so maybe it's a bug of the German version only?)

Any suggestions are very welcome.

Cheers,

Klaus

F008-01

Does anyone have experience with the use of Trados in combination with speech technology / dictation tools (e.g. Dragon Naturally Speaking)

Does it work?

F008-02

Hi!

I've experimented with it. I am working with Trados 6.5 and ViaVoice. When I bought ViaVoice I had high hopes it would allow me to automate the tedious clicking commands in Trados to make for more

consistent typing. With Windows 2000 Professional as a platform, this has unfortunately not been successful at all. I have actually found that ViaVoice and Trados are mutually exclusive programs that cannot even be open at the same time.

Dorothee

F008-03

For me, it works brilliantly. Instead of hammering away at the keyboard, I sit in a comfortable armchair and talk to my computer. I can talk faster than I can type, and I think the translation flows better because I am speaking it out loud. Also, it is much kinder on the fingers and tendons.

The software takes a bit of getting used to, but I am now getting accuracy typically around 98%. The really big advantage is productivity -- you can translate more words a day without loss of quality.

I am of course using my voice recognition software to write this message.

F008-04

..works fine

But Trados Tag editor + Dragon doesn't work, unfortunately.

I use the "Preferred" edition but I probably will update to the "Pro" version someday, as at the moment I still have to click or hit the keys to go to the next segment, for instance.

I don't use it all the time but it has helped me recovering of a bad tendinitis.

F008-05

[quote]Dorothee Racette wrote:

just curious: have you actually found a way to combine the use of Trados and your speech-recognition tool? How do you do that?

Dorothy - that's the closest my voice recognition can get your name - the short answer to your question is - it's no problem, and the long answer is to look at how voice recognition works. Basically, it compares the sounds you make against its dictionary, and then uses statistical probability to work out what words you are using. This can sometimes be very clever - in a sentence like "I wonder whether the weather will be better tomorrow" you can see that words like whether/weather are a potential problem. But the software got it right first time when I dictated that sentence a few seconds ago.

Once it's made an educated guess about what you said, it feeds that text into the operating system's keyboard buffer exactly as if you had typed it at the keyboard.

That's the key point - voice recognition doesn't "work" with Trados or any software - it doesn't need to, because everything happens at the operating system level, and the operating system simply passes the text to the currently active programme - in this case Trados, but it works with any program that accepts keyboard input. Of course, the program has to be "in focus" - the currently active program. You can even use voice recognition at the DOS command line.

So I didn't have to combine Trados with my software - it worked straight out of the box.

I just load my software (Dragon Naturally speaking 7 Preferred), load Trados, load MS Word, switch on my microphone and dictate. Basically, wherever I can enter data from the keyboard, I can also enter data from my voice recognition software.

I bought Via Voice 3 or 4 years ago, before I bought Trados, so I can't actually swear that they work together. But in the light of what I said above, I would be astonished if Via Voice didn't work with Trados. Give it another try. If all else fails, I generally find that a small dose of RTFM often does the trick. Once you've cracked it, you will wonder how you ever managed without.

F008-06

They work beautifully together. I have used the Dragon since version 3 and upgraded as the years went on. I am currently using 7.1 pro. I used to be able to type 150 words/min, but over the years my arthritis has become so bad that I can't work with my hands (will be dealt with by surgery next year). I recommend the Dragon. There are several support groups for voice recognition and especially two good ones, the ScanSoft's web site and the web site from "knowbrainer". These are free to join and are quite helpful with any questions you might have.

F009-01

Dear colleagues,

For about half a year I am have been having cramps in my arms and wrists due to all the typing and was told by a doctor to cool it down. I have heard about DNS a lot obviously but I still have loads of probably very simple and silly questions. And as I just managed to secure a professional version of DNS on Amazon for a reasonable price (as it is a Black Friday deal I have to decide whether I want to purchase it or no till midnight).

As I understand and correct me if I am wrong, I can use it in Word, Excel. Probably to open programs (I think). What about Trados and other CAT tools and unorthodox programs? Internet browser? And does it support such obscure languages as Latvian (I tried finding this out on their website to no avail).

Anything else I should consider before I take the plunge and end up just clogging my laptop and software shelf?

And what about the speed? I type really fast and almost without mistakes, to be honest, I type faster than I speak (and no, I do not have a speech impediment). Would the Dragon keep up with me?

Any insight will be greatly appreciated.

Ines

F009-02

...is another option you should consider - For the same reason as you have had to stop typing, I first do an automatic translate with Trados if I reckon there might be some useable material. I then dictate the translation into a philips handheld device, transfer the file to the computer, convert the file into a format

that DNS can read and let the thing run. When I've finished the job, I run the trados align program. It all goes pretty quickly, the program manages between 85 and 100% accuracy - though you have to be pretty strict on picking up typos. It also allows me to sit in the garden and dictate my work (in theory - in practice I need the computer in front of me for references).

F009-03

OK, maybe DNS could solve a problem, but it could cause another: even with proper training and good microphone, there is always the risk that DNS will type a word that makes sense in the context but is not the word you wanted typed. The sheer speed of the process makes you relax and assume that it all was typed correctly.

Now, the question is: can you risk to sacrifice the accuracy of your documents for speed and comfort? I don't think so.

What concerns me is the question of whether adequate measures were taken already to avoid your health problems: proper chair, proper ergonomics of your work place, proper ergonomic keyboard (not what some companies want to sell as an "ergonomic keyboard" and which I would describe as "cheat-onomic keyboard"), proper positions and heights of all elements to enable a relaxed working posture. I type a minimum of 6-7 thousand words a day and after 15 years of non-stop work (well, I do stop most weekends and three weeks a year) and never experienced any discomfort in wrists, arms, shoulders or neck. Maybe a proper keyboard, chair, and ergonomics are things you want to double-check.

If all these things were fixed before your discomfort appeared, please accept my apologies!

F009-04

Yes, there is a risk of this, but it is far more likely that such wrong words will not make any sense, and will stand out a mile. A risk, but hardly enough to avoid using Dragon.

Some people are lucky and go through life without such health problems. For others, speech recognition is a godsend -- doubly so, because not only do you avoid health problems, dictating is a more natural way of conveying your thoughts, and may well improve the quality of your work.

F009-05

I actually have a chronic upper backache and having tried all sorts of chairs and tables I eventually gave up and now I am reclining on the cushions on my bed. Bedside table tends to be quite messy but otherwise works fine for me as I do not get a backache at least due to work (backside hurts after a few hours of solid reclining but that's just poor time management as I should be getting up and walking more).

So the only option for me is a laptop - no keyboards, no extra mouse. You could say I am prematurely falling apart and my tender age of 38. My GP thinks I have a tennis elbow and inflamed muscles but a

month worth of anti-inflammatories has not cured this so I am probably going to have to seek a second opinion.

I honestly have no idea how to improve my working conditions in this situation. The only idea I had was DNS but that one has gone out of the window obviously due to lack of support for Latvian.

F010-01

[the real advantage]... isn't only the fact that you don't have to type, and that you will be working faster unless you belong to the 1 percent of humanity that can type as fast as they talk without developing a condition that warrants a visit to the doctor...

...no, the REAL advantage is that you need not be glued to your desk but can wander around the room and get some footwork in while dictating, provided you use a wireless headset. I've been doing just that for the past two years or so, set up my room so I can see the screen from virtually any point in my room, and added a wireless keyboard and mouse in an elevated position so I can intervene manually any time without having to return to my desk to sit down. Walking refreshes both body and mind; getting away from the screen broadens your horizon, not just visually but also mentally.