

L'Apport des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication dans le Doublage Numérique

TEUMAGOU Ngako Cyrille¹, AYONGHE Lum Suzanne²

¹Translator (French-English-German) and Language Service Provider, Yaounde.

²Senior Lecturer, Audiovisual Translation and Computer Assisted Translation, ASTI, University of Buea

Résumé

Considérées comme moyen moderne d'accès et de gestion de l'économie numérique, les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) représentent de nos jours une mode pour l'exécution d'une tâche audiovisuelle. L'objectif du présent article est de montrer que les NTIC constituent le facteur dynamique de transition du doublage traditionnel au doublage numérique. Fruit du centenaire du septième art en 1995, la fameuse transition est observable dès 1998. Pour mieux comprendre ce phénomène de transition, une étude de cas a été faite avec les films *Bodyguard* et *Welcome Back*, doublés en français respectivement à la méthode traditionnelle en 1992 et à la méthode moderne en 2015. Une analyse comparée des résultats obtenus montre que: (1) l'apport commun des nouvelles technologies comme la bande rythmographique virtuelle se résume en une compression considérable de la durée de travail et une meilleure synchronisation labiale, acoustique et visuelle; (2) le traducteur-adaptateur fait beaucoup plus vite son travail. Cependant, quelques nouveaux problèmes d'authenticité de la version originale (VO) surgissent; (3) tout compte fait, la fonction décuplée du traducteur-adaptateur demeure inexpugnable, mais il est appelé, tout comme chaque maillon de la chaîne du doublage, à s'appliquer à la perfection sans sacrifier l'esprit de la version originale.

Mots clé: Nouvelles, technologies, information, communication, NTIC, transition, numérique, rythmographique, virtuelle, chaîne.

Abstract

Nowadays, new information and communication technologies (NICTs) are considered both as the most updated and modern technologies used in the management of eEconomy as well as to perform any audiovisual task. The aim of this paper is to highlight the dynamic role played by NICTs in the transition from traditional dubbing to digital dubbing. This transition which started in 1995, effectively took place in 1998 as a result of the hundredth anniversary of cinema. In order to better understand this transitional phenomenon, a case study was conducted on the films *Bodyguard*, dubbed in French using the traditional method in 1992 and *Welcome back*, also dubbed in French using the modern method in 2015. A comparative analysis of the results show that: (1) the new dubbing technologies such as the lip-sync band software are assembled to produce a time-effective dubbing, and a better lip, acoustic, and screen synchronisation; (2) the dubbing translator's task is improved drastically in terms of time used for the process even though a few problems of authenticity of the original version (OV) may occur; (3) the dubbing translator remains invincible in his job however, he must work towards perfection just like any other professional in the dubbing domain, and maintain authenticity of the original version.

Key words: New, information, communication, technologies, NICTs, transition, digital, lip-sync, software, domain.

1. Introduction

En tant que cinéophile et traducteur, il est flagrant de constater un décalage dans certains films doublés et, parfois, de ne même pas aussitôt se rendre à l'évidence qu'un film en diffusion est une version traduite. Le doublage est le mode de traduction audiovisuelle consistant à traduire et remplacer les voix d'acteurs de la version originale (VO) d'une fiction par celles de comédiens de la version doublée (VD). Depuis 1995, il existe comme une grande dynamique dans le processus de doublage au regard de nombreuses lacunes techniques qui sont progressivement élaguées grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Les NTIC apportent une réponse aux critiques comme Jean Renier qui, vers 1930, rejette catégoriquement le doublage à cause des asynchronismes et de l'altération des VO. Tout comme le cinéma passe de l'époque du muet à celle du parlant, le doublage connaît les époques du pupitre synchroniseur avec Charles Delacommune en 1923, de la bande rythmographique (réelle) avec Carl Robert Blum à la fin des années 1920, de l'Orphée avec Guy Desdames au crépuscule des années 1980 et de la bande rythmographique virtuelle avec Grégoire Parcollet en 1998. L'intérêt de cette étude est porté sur l'impact des innovations technologiques dans le doublage virtuel à partir de 1995.

1.1. La traduction audiovisuelle (TAV)

La traduction audiovisuelle relève de la traduction des médias qui inclut aussi les adaptations ou éditions faites pour les journaux, les magazines, les dépêches des agences de presse, etc. Elle peut être perçue également dans la perspective de la traduction des multimédias qui touche les produits et services en ligne (Internet) et hors ligne (CD-ROM). Enfin, elle n'est pas sans analogie avec la traduction du théâtre, de l'opéra, des livres illustrés et de tout autre document qui mêle différents systèmes sémiotiques (Gambier,

2004 : 1). La TAV se différencie des autres types de traduction car leur support de communication c'est le papier, or celui de la TAV c'est tout support informatique ou technologique comme le Compact Disc (CD). D'emblée, seule la traduction audiovisuelle est diffusable. La traduction audiovisuelle est cette partie de la traduction dans laquelle le son et l'image sont les principaux vecteurs de communication (González, 2009 : 13). La TAV est généralement divisée en trois parties: Le doublage, le sous-titrage et le voice-over. Nous nous concentrerons sur le doublage qui est le centre de cette étude.

1.2. Le doublage

Le doublage est défini comme cette «Opération consistant à substituer aux voix de la version originale (VO) d'une fiction l'enregistrement des voix de comédiens s'exprimant dans une autre langue, de façon synchrone avec l'image.» (Glossaire hors-série n°2 2014 de la revue L'Écran). Donc, doubler un programme audiovisuel consiste à remplacer les voix originales par des voix primées dans la langue d'arrivée de telle manière que le spectateur perçoive ce programme comme un produit original. Le doublage parfait est un idéal duquel se rapproche le travail du traducteur-adaptateur. Ce rapprochement s'est fait à pas de tortue lors des balbutiements du doublage, mais à pas de géant avec l'avènement des NTIC (Cornu, 2014: 9-10).

1.3. Le doublage virtuel

Le doublage est dit virtuel lorsqu'il est pratiqué au moyen des logiciels et d'un appareillage sophistiqué. Avec l'avènement actuel des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), le doublage connaît une révolution sans précédent. On parle désormais de doublage virtuel, un doublage amélioré principalement grâce aux logiciels. Ces logiciels sont des innovations dans les NTIC.

1.4. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC)

Les NTIC sont l'ensemble des logiciels informatiques et des appareils électroniques qui assurent la production, le traitement, le transfert et la réception de l'information. Grosso modo, les nouvelles technologies de l'information et de la communication constituent l'ensemble des moyens techniques et virtuels qui permettent la réception, la numérisation, le traitement, le stockage et le transfert de l'information (Grand dictionnaire terminologique de l'OQLF, 2009). Il existe quelques études sur la TAV et en relation avec les NTIC, le doublage et l'adaptation: Mandoki (2005), Melong (2007), Mfegue (2008), Tchewo (2009), Nfor (2011), Enow (2012), Njaleu (2014), Foy (2015) et Ayonghe (2015). De ces travaux, il en découle qu'il existe nombre de questions traitées sur le doublage, par exemple : des travaux de recherche sur l'histoire du doublage, la production, la réception et l'évaluation des VD. D'après nos investigations, aucune recherche approfondie n'a été faite sur la révolution du doublage grâce aux NTIC. Le même constat, en l'occurrence le manque d'outils technologiques de pointe d'aide au doublage, est mentionné dans les conclusions des recherches précédant le présent mémoire. Il n'est nulle part précisé de quels outils il s'agit et qu'est ce qui fait de ces outils des outils de pointe pour le doublage. D'où la nécessité de cette étude.

2. Problématique

Depuis 1995, de nouvelles technologies sont créées pour combler les lacunes du doublage ; mais en même temps, ces technologies présentent de nouveaux défis à relever quant à l'authenticité des versions originales et à la place du traducteur-adaptateur dans la chaîne du doublage.

La raison première de cette problématique tient de ce que des technologies certaines jouent un rôle clé dans le doublage numérique. En effet, la numérisation exerce une influence caractéristique

sur le doublage comme l'affirme Gambier (2004 : 6). Les imperfections du doublage, jadis constatées, sont corrigées au fil du temps grâce aux NTIC comme le constate Karamitroglou (1998 : 3). D'où la question de l'évolution du doublage. Le revers de la médaille c'est le surgissement des problèmes d'altération de l'esprit du film car certaines technologies touchent à l'image afin d'assurer la synchronisation. L'on se demande comment le doubleur, en sa qualité d'instance intermédiaire entre l'instance de production de la VO et celle de réception de la VD, réussirait à ne pas biaiser l'aspect culturel dans le doublage. Ce qui constitue la deuxième préoccupation. La troisième et dernière préoccupation est relative à la fonction du traducteur-adaptateur humain qui pourrait s'annihiler lorsque le doublage moderne est qualifié de numérique ou automatique.

Ainsi, trois questions ont guidé cette recherche : (i) quelles NTIC interviennent dans le processus de doublage et comment s'appliquent-elles à cette activité? (ii) Quelle évolution observe-t-on sur le doublage effectué à l'aide des NTIC les plus récentes et quels sont les nouveaux défis relatifs à l'originalité des œuvres audiovisuelles doublées? (iii) Au regard de la place actuelle du traducteur-adaptateur dans la chaîne du doublage, peut-on parler d'automatisation du doublage à court ou à long terme ?

3. Objectifs

Cet article vise à : (i) faire un inventaire des NTIC en rapport avec le doublage et montrer leur application ; (ii) ressortir les impacts positifs des NTIC sur l'évolution du doublage et ressasser les nouveaux défis ; (iii) étudier si la place du traducteur-adaptateur est maintenue à court ou à long terme de l'automatisation du doublage.

4. Méthodologie

Pour venir à bout de cette recherche, les cinq étapes suivantes ont été suivies.

(i) Des recherches livresques et surtout en ligne sur les nouvelles technologies de doublage en vogue sur le marché et dans les studios entre 1995 et 2015.

(ii) L'étude du processus complet de doublage numérique.

(iii) Le visionnage des versions originales en langue anglaise des films *The Bodyguard*, *Aloha* et leurs versions doublées en langue française, qui s'intitulent respectivement *Bodyguard* et *Welcome back*. Le visionnage a permis de repérer, d'identifier et de traiter comparativement les problèmes de doublages détectés dans ces films. Rappelons que *Bodyguard* est doublé en 1992 à la méthode traditionnelle et *Welcome back* en 2015 à la méthode moderne.

(iv) L'enquête sociologique par un questionnaire général et des questionnaires spécifiques. Le questionnaire général, dont 332 exemplaires analysés, a été adressé au grand public camerounais avec une double visée : (a) recueillir l'avis du grand public sur des aspects positifs et négatifs du doublage avant et après 2000 ; (b) généraliser les points de vue pour éviter de se limiter à un seul doublage et pour percevoir le contexte général actuel de l'industrie du doublage. Au nombre de trois, les questionnaires spécifiques distincts ont été retournés par certains comédiens français et francophones engagés dans le doublage de *Bodyguard* en 1992 et *Aloha* en 2015.

(v) L'analyse du sujet en quatre grands axes. (a) la dématérialisation des supports de doublage ; (b) l'étude comparative des doublages de *Bodyguard* et *Welcome back*, soit l'exposition des cas identifiés, la présentation des problèmes, leur explication, les outils des NTIC qui auraient servi à résoudre ces problèmes ; (c) l'analyse des questionnaires et (d) le métier de traducteur-adaptateur influencé par l'automatisation du doublage.

5. Résultats

5.1 Les principales technologies de pointe dédiées au doublage virtuel

5.1.1 L'ordinateur

L'ordinateur existe certes il y a belle lurette, mais l'industrie du doublage moderne commence à en faire usage vers la fin des années 1990 avec l'introduction des logiciels de doublage. Depuis ces vingt dernières années, l'ordinateur est au doublage ce que l'avion est au pilote. L'installation des logiciels de doublage dans l'ordinateur a permis à ce que le doublage transite du traditionnel au moderne, pour ainsi dire du matériel au virtuel.

5.1.2 La bande rythmographique virtuelle

La bande rythmographique virtuelle est un support numérique de détection et de traduction adaptée de la VO. Le qualificatif « virtuelle » signifie que la bande n'est plus palpable car c'est un logiciel. En 1998, la bande rythmographique virtuelle (doublage numérique) ravit la vedette à la bande rythmographique réelle (doublage traditionnel). Avec la rythmo virtuelle, les étapes du doublage traditionnel, telles la détection, la traduction-adaptation et la calligraphie constituent désormais des procédés relativement informatisés.

Comme avantages, la rythmo virtuelle se présente sous forme d'interface avec des fichiers vidéo qui facilitent la lecture des images. La présence des parties vidéo, de la détection automatique, du texte adapté et d'autres fonctions sur un même tableau ou un plan unique constitue un avantage indéniable reconnu du logiciel de bande rythmo. Par ailleurs, à la différence de la rythmo réelle 35 mm qui est manipulée très précautionneusement, la rythmo virtuelle obéit au principe de saisies et d'annulation automatique des saisies non satisfaisantes. Le marché des NTIC pour le doublage connaît une profusion de marques de logiciel de bande rythmographique, dont Cappella, Synchronos, Synchronos light, Dud Studio et VoiceQ DUB.

Prenons le cas de Cappella. L'une des fonctionnalités de Cappella est sa compatibilité avec les fichiers vidéo numériques au format DVD ayant une forte capacité de 17 Go. Ce qui permet de doubler d'aussi longs métrages sans interruption ou changement de fichier. Les avantages du logiciel Cappella vont crescendo selon les versions. Cappella permet également de détecter automatiquement les boucles, modifier le volume, passer de la VO à la version internationale pour les fichiers 4 pistes, gérer des touches pour l'avance lente, ajouter des réacs, décaler la bande rythmo virtuelle par rapport à la bande image.

5.1.3 Le logiciel de conversion de voix

Gariépy (2004) définit la conversion de voix comme « l'ensemble des techniques permettant de transformer les caractéristiques de la voix de façon à ce que les paroles dites par un interlocuteur X (source) semblent l'avoir été par l'interlocuteur Y (cible) ». Le processus de conversion est élaboré en trois étapes par Verhelst et De Vrije (2002).

(i) L'enregistrement des voix. Cette étape consiste à reproduire les signaux de la voix de l'acteur et celle du comédien sur un programme de conversion. En effet, l'acteur et le comédien doivent avoir des voix naturellement similaires avant de prononcer chacun à son tour un échantillon représentatif de mots ou phrases identiques. Ce sont deux énoncés en une langue qui doivent être lus avec le même rythme, le même ton, la même sonorité et la même intensité avant d'être enregistrés.

(ii) L'analyse. Les deux énoncés enregistrés sont examinés pour ressortir des éléments de comparaison permettant de constituer un code de conversion appelé « codebook ». C'est un code informatique commun aux deux voix et composé des éléments propres à chacune d'elles. Ce code décelé permet de découvrir la relation entre les

voix et de convertir la voix du comédien en celle de l'acteur.

(iii) La conversion. Le code book est saisi dans le logiciel qui peut d'ores et déjà convertir le tout nouvel enregistrement de la voix source en la voix cible. Résultat : les paroles débitées par la voix source sont restituées automatiquement avec la voix cible de telle enseigne que l'auditeur croirait qu'il entend la voix naturelle de l'acteur VO. Cependant, les dissemblances de systèmes linguistiques sont susceptibles de fausser les données du code de conversion et causer un code erroné et une distorsion de voix.

L'apport du logiciel de conversion de voix est la conservation de la voix de l'acteur VO et la fidélité à l'uniformité d'une voix de l'acteur VO dans toutes les VD. Conserver la voix de l'acteur fait croire que le comédien parle la langue du tournage. En effet, c'est une voix fictive, un « trompe-l'oreille » qui correspond souvent au physique et à la personnalité de l'acteur perceptibles à l'écran. Fidéliser le timbre vocal de l'acteur VO dans toutes les VD est l'idéal qui permet d'avoir par langue de doublage ou/et par communauté linguistique un seul comédien VD pour toutes les reproductions vocales de cet acteur.

5.1.4 La numérisation en 3D

La numérisation consiste à convertir un signal analogique en un signal numérique conservant la même information. Le signal analogique peut être une image ou un son qui est transformé en un code binaire en vue d'un traitement informatique. Mis pour trois dimensions, 3D caractérise toute « représentation d'un objet dans un repère à trois coordonnées, les deux du plan et une troisième qui lui confère de la profondeur » (Termium, 2004). La contribution de la numérisation en 3D se résume en deux points.

(i) La modification des mouvements de lèvres. Lorsque les mouvements de lèvres sont en gros plan, il faut trouver un énoncé correspondant.

Avant la numérisation en 3D, l'une des solutions était de choisir un mot à phonétique synchrone à l'image au détriment d'un mot traduisant le sens complet. Avec la numérisation 3D, l'image et la voix par contre sont manipulées. À ce propos, Gambier (2004 : 6) écrit :

Le doublage pourrait tirer un grand profit de la numérisation, pour au moins deux raisons : pour la qualité du son grâce aux possibilités d'analyser et de synthétiser la voix des acteurs de doublage et celle de garder le son et les effets musicaux de l'original, indépendamment du verbal ; pour la manipulation envisageable des images originales, en particulier des lèvres (...).

En effet, la numérisation en 3D permet de modifier à volonté les mouvements de lèvres des acteurs VO. Le trucage par la 3D est un processus infographique à trois phases : la capture des lèvres à l'écran, le traitement ou la modification des mouvements de lèvres (bouche fermée ou ouverte, cul de poule ou sourire) et, enfin, le test pour vérifier si les mouvements traités concordent avec le son et la parole. Et Karamitroglou (1998) de dire: «La petite modification de l'image visant à adapter les mouvements de lèvres des personnages au dialogue du doublage a toujours produit d'excellents résultats et peut enfin combler les lacunes criantes d'asynchronisme labial particulièrement perceptible en gros plan». En réalité, la numérisation en 3D est un modèle de développement technologique à suivre par les spécialistes qui envisagent produire un doublage de facture professionnelle.

(ii) La création des personnages virtuels. Un personnage dit virtuel est artificiel et n'existe que sur sa forme informatisée pour exécuter des tâches synchrones à l'écran. La recreation du film pose ainsi le problème d'exactitude. Hrabia (2015) évoque la métaphore de Victor Hugo : « Traduire – voire doubler – [c'est] transvaser un liquide d'un vase à col large dans un vase à col étroit. Il s'en perd toujours ». La création des personnages virtuels représente ainsi l'une des multiples

stratégies visant à simplifier la perte de sens ou à compenser le sens perdu par observation des contraintes du doublage. Les personnages virtuels remplissent deux principales fonctions : la fonction kinesthésique et la fonction substitutive.

Dans sa fonction kinésique, le personnage artificiel est manipulé pour communiquer le langage du corps. Il doit être animé de telle enseigne que ses mouvements calés synchronisent avec les paroles, les sons, les effets spéciaux et d'autres éléments de synchronie. Dans sa fonction substitutive, le personnage virtuel remplace complètement le personnage réel. Il peut se dédoubler en un très grand nombre de personnages « clonés » pour assurer le doublage de certains effets spéciaux comme le bruitage. Le « clonage » aura pour résultat une masse d'acteurs dont l'apparence physique et les mouvements labiaux ressemblent à ceux de la langue cible.

5.2 Processus de doublage numérique

L'industrie du doublage vit l'ère de la dématérialisation des supports de doublage. Mais le travail automatique doit être vérifié par des spécialistes. Le doublage numérique se décline en cinq étapes.

5.2.1 La détection

La détection est l'opération consistant à repérer à l'œil ou à l'oreille d'abord les mouvements de lèvres et le visème des acteurs, puis les boucles, leur rythme et leur durée, enfin les changements de plan. Le détecteur inscrit sa détection sur la rythmo virtuelle en utilisant des symboles conventionnels de synchronisation. La détection se fait semi-automatiquement car le détecteur se sert du clavier et des raccourcis pour des vérifications.

5.2.2 La tradaptation

Le traducteur-adaptateur qui a reçu la détection, le scénario et/ou la « bible » peut se servir des

références linguistiques en ligne pour compléter ses compétences traductives. Il saisit sa traduction sur la rythmo virtuelle qui, sur toute la largeur du bas de l'écran, défile en synchronie avec le son et l'image. Pour faciliter la lecture, il choisit un type, une taille et une forme (gras, écritures en lié, lettres étirées etc.) de police.

5.2.3 L'enregistrement

En studio de doublage, les comédiens lisent la traduction tout en respectant les symboles conventionnels de la détection. De nos jours, les comédiens gagnent du temps en s'exerçant devant une Webcam pour voir les mouvements de leurs propres lèvres. Si besoin, les voix sont converties et enfin enregistrées.

5.2.4 Le mixage

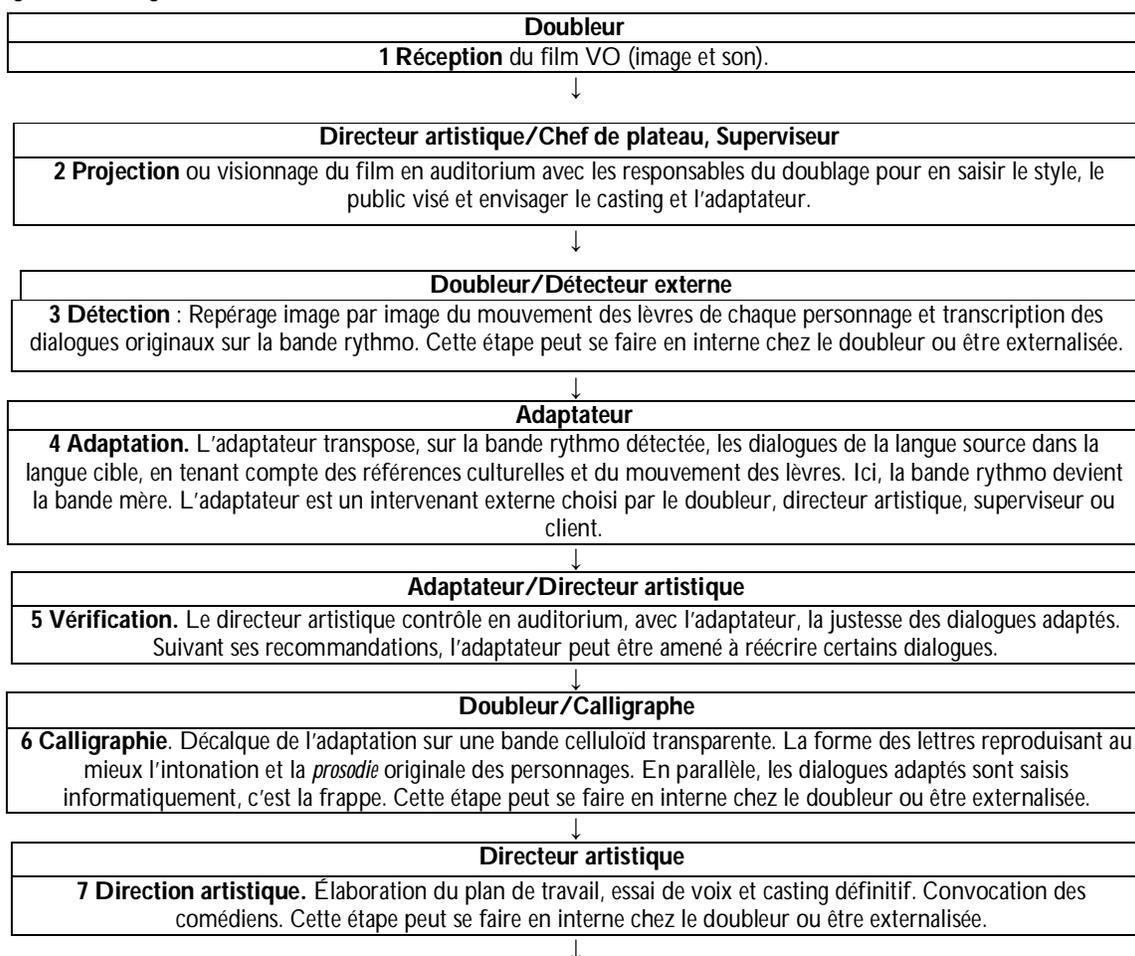
Le mixage est le travail de l'ingénieur de son et l'ingénieur image si utilisation de la numérisation

en 3D. Le mixage devient plus aisé lors du doublage numérique parce qu'il y a plusieurs pistes de son correspondant à chaque enregistrement : la piste du dialogue, la piste de la version internationale, la piste des effets spéciaux, la piste des effets musicaux et éventuellement la piste de la voix-off. L'ingénieur sélectionne une piste et effectue le changement.

5.2.5 Le report

Le doublage complet résulte en un fichier numérique. Il est soit envoyé dans une clé USB soit gravé sur un CD pour les courts métrages ou sur un DVD pour les longs métrages ou encore mis en ligne. Le DVD peut comprendre jusqu'à dix pistes de dialogues de langues différentes.

En bref, la chaîne du doublage comprend neuf phases présentées comme suit :





Note: Les phases 5, 6 et 7 sont presque simultanées, voire parallèles.

Schéma de la chaîne du doublage

Source : Noël (2008 : 9-11)

6. Étude comparative de la synchronisation dans *Bodyguard* et *Welcome back*

6.1 Analyse de la synchronisation de l'image et du son

Bodyguard présente deux cas d'asynchronisme. Le manque de synchronie labiale et acoustique en constitue le premier. Il s'agit de la réplique «c'est moi qui vais lui parler» de Sy Spector à exactement 16 min 10 s. Cette réplique est en déphasage avec l'image parce que la durée de sa prononciation est plus longue que la durée des mouvements labiaux perceptibles sur l'écran. La proposition « qui vais lui parler » intervient lorsque Sy a déjà cessé de bouger les lèvres. Il ne s'agit pas d'un simple doublage. La boucle dure deux secondes plus longtemps, pourtant il y a changement de plan. Pour cause, la détection de la boucle aurait été mal faite ou la traduction de la boucle aurait été trop longue. La détection semi-automatique permet d'élaguer ce type de lacune. Par contre, autant les bornes de chaque détection sont conformes à l'enchaînement et à l'achèvement de chaque boucle dans *Welcome back*.

Le deuxième cas d'asynchronisme dans *Bodyguard* intervient exactement à 01 h 22 min 23 s. Nicki Marron parle car ses lèvres bougent véritablement, mais aucun son n'est perceptible. C'est un asynchronisme acoustique également dû à une détection peu pointue. Ce deuxième problème est l'inverse du premier et peut être

résolu de la même manière. En revanche, le téléspectateur qui regarde *Welcome Back* ne détecte aucun cas de mauvaise détection. La version française est presque parfaite dans la mesure où la détection et les enchaînements des boucles ne présentent pas de lacunes.

6.2 Analyse des voix françaises dans *Bodyguard* et *Welcome back*

La voix du comédien peut être remise en question lorsqu'elle pose certains problèmes comme une voix trop jeune ou vieille, une voix ne reflétant pas le gabarit du personnage, une voix dépourvue d'émotions traduites par les gestes à l'écran ou une voix ne reflétant pas le lieu de la scène.

Dans *Bodyguard*, il y a problème de voix jeune et de résonance du lieu de la scène. En analysant sa voix française, l'on se rend compte qu'elle est plus vieille que Frank Farmer à l'écran. Farmer aurait visiblement entre 44 et 49 ans. Or sa voix française peut être classée juste dans la fourchette 28-33 ans. Parvenu à 01 h 31 min 01 s du film, l'on entend Farmer dire : « Papa ». Par cette voix, ce ton, on lui donnerait 30 ans. Il en est de même pour le grand souffle qu'il rejette après être passé par la fenêtre à toute vitesse. Cette action se passe à 01 h 31 min 13 s. Pourtant, modifier la voix du comédien est désormais possible. La dissemblance entre le lieu de la scène et l'intonation est patente dans *Bodyguard* entre 01 h 39 min 49 s et 01 h 40 min 22 s. Ici, Rachel

Marron et sa suite communiquent dans une voiture aux portières fermées. Leurs voix résonnent comme elles se trouvaient dans une cave ou dans une grande salle vide. Le dialogue en français aurait été meilleur s'il existait en cette époque des logiciels qui donnent à la voix un timbre propice au milieu où se trouvent les personnages.

Dans *Welcome back*, Il est à noter que chaque voix française sied à son personnage. En effet, à 44 min 49 s, le capitaine Allison Ng est appelé à s'affirmer. Elle dit trois fois : « moi, je suis pilote de chasse ». L'on constate un climax dans l'intensité de la voix depuis la première jusqu'à la troisième fois. L'on perçoit dans cette occurrence une prononciation accentuée du mot « pilote » : la voix d'Élisabeth - la comédienne - est

améliorée mécaniquement afin de restituer la portée sémantique de la répétition.

6.3 Comparaison des conditions du doublage de *Bodyguard* et *Welcome back*

(i) La méthode de travail. Le traducteur-adaptateur qui travaille à plat pense à télécharger les informations qu'il ne possède pas encore avant de commencer et fait recours à des points focaux. L'attention au détail le conditionne à l'utilisation des NTIC de pointe.

(ii) Les outils de doublage. *Welcome back* a été doublé au moyen des nouvelles technologies en 2015, contrairement à *Bodyguard*, qui n'a pu être possible que par la méthode traditionnelle en 1992. Le tableau ci-dessous montre les outils caractéristiques de chaque période.

Tableau récapitulatif des outils traditionnels et modernes du doublage

Étapes du doublage	Doublage traditionnel	Doublage virtuel
détection	vidéocassette VO, feuille de croisillé manuel, crayon à mine, bande rythmo 35 mm	CD ou carte à puce intelligente, ordinateur, logiciel de bande rythmographique
traduction-adaptation	bande-mère, dictionnaire, crayon à mine	mémoire de traduction, dictionnaire en ligne, « bible » en ligne, Internet, point focal en ligne, ordinateur portable, imprimante de bureau, système US+24
calligraphie	bande callie, stylo à l'encre de Chine, machine à écrire	-
enregistrement	microphone, défileur synchrone, petit écran, enregistreur	microphone sophistiqué, défileur automatique, grand écran, logiciel de conversion de voix, logiciel de numérisation en 3D, Webcam, ordinateur
mixage	Orphée	ordinateur, console sophistiquée
report	vidéocassette VD, master, pellicule	CD, DVD, VOD, VHS, Blu-ray, carte à puce intelligente

(iii) La durée de doublage. La rapidité est l'un des nombreux atouts que le traducteur-adaptateur tire des NTIC. Le doublage traditionnel d'un métrage de 90 minutes dure entre deux semaines et un mois, mais le doublage numérique dure entre un jour et une semaine en moyenne. Les NTIC mettent un terme à l'écriture manuelle et une vitesse aux étapes chronophages comme l'enregistrement.

L'article intitulé *Séries : les secrets du sous-titrage* publié en 2015 présente Sabine Andria comme une adaptatrice qui utilise la technologie de pointe pour son travail. Elle rapporte : « Dans le cas classique, nous travaillons à domicile et téléchargeons l'image sur un serveur sécurisé. Avec le système US +24, nous devons aller au laboratoire de postproduction, dont l'image ne peut sortir ».

US+24 est un système américain qui contraint les traducteurs-adaptateurs à travailler en studio sur une vidéo de mauvaise qualité - pour éviter la piraterie - afin de livrer la VD 24 heures après la sortie du film en VO. Comme le dit Noël (2008 : 15), le doublage tire un grand avantage des NTIC car elles permettent de compresser près de 30% de la durée totale de doublage effectué traditionnellement.

(iv) Le nombre de personnes nécessaires pour le doublage La fonction de calligraphe disparaît dans le doublage virtuel. Rappelons que sa fonction

consistait à reporter manuellement sur la bande callie la détection et la traduction à l'encre de Chine. Par ailleurs, un même comédien capable de manipuler son timbre vocal peut doubler plusieurs personnages.

(v) Le coût du doublage. En comparant les rapports sur les prix du doublage de 2007 à 2014, l'on constate que les coûts n'ont relativement pas changé. D'après Media consulting group (2007 : 17), pour un film de 90 min, les coûts varient par pays européens regroupés en 3 catégories :

pays à grand marché (Allemagne, Autriche, France, Espagne, Italie)	pays nordiques (Norvège, Finlande, Suède, Danemark, Pays-bas)	pays d'Europe centrale et orientale (PECO)
55000 € (la moyenne)	90000 € (+66% de la moyenne)	45000 € (-45 et -30 % de la moyenne)

Selon Noël (2008 :11), le tarif moyen de doublage d'un long métrage d'environ 90 min est également de 55000 euros. Les cachets sont répartis en pourcentages :

comédiens	direction artistique	traducteur-adaptateur	détecteur	l'ingénieur son
50% soit 27500 euros	30% soit 16500 euros	10% soit 5500 euros	5% soit 2750 euros	5% soit 2750 euros

7. Analyse et interprétation des questionnaires

La synchronicité du doublage virtuel a entraîné l'illusion chez la majorité des téléspectateurs VD au Cameroun. Tel est le rapport final des 332 questionnaires généraux dûment remplis et retournés par des répondants des villes de Yaoundé, Buea et Douala. Avec la contribution des échanges par téléphone et de trois questionnaires spécifiques retournés par des comédiens enrôlés dans le doublage des films analysés, il a été possible de palper la réalité sur le terrain. Les résultats montrent qu'*Aloha* est un prototype du doublage virtuel ; résultats généralisables car seuls 18% de répondants n'ont pas constaté une évolution et plus de 80% ont jugé bon le doublage à l'aide des NTIC. Néanmoins, il naît une polémique autour de la numérisation 3D qui permet de modifier l'image authentique du film. C'est la raison pour laquelle l'apport des NTIC dans le doublage est dans une moindre mesure mitigé. L'automatisation progressive du doublage comble des lacunes en

créant de nouvelles. Il s'agit concrètement d'une semi-automatisation car chaque maillon de la chaîne du doublage, excepté le calligraphe, joue encore sa partition.

Au final, le traducteur-adaptateur arrimé aux NTIC dédiées au doublage voit sa fonction de base décupler. Il est à la fois spécialiste des NTIC pour le doublage, prétraducteur, documentaliste-recherchiste, terminologue, phraséologue, relecteur, réviseur, rédacteur, spécialiste de divers outils de micro-édition et calligraphe. C'est ainsi une autre paire de manches qui appelle au professionnalisme. Par ailleurs, 91% de répondants sont d'avis que le traducteur-adaptateur humain existera toujours. La place du traducteur-adaptateur dans le doublage virtuel s'avère donc inexpugnable.

8. Discussion

Sur la base des cinq critères d'une meilleure synchronicité élaborés par Gambier (2004 : 9) :

la convenance de la voix au personnage, la concordance du ton avec l'action, l'harmonie des paroles avec les mouvements de lèvres, la simultanéité du dialogue et de l'image et la fluidité lors du passage du dialogue à la musique et vice versa, cette étude permet de comprendre que l'impact des NTIC sur la transition du doublage traditionnel au doublage numérique est dans l'ensemble positif. Le caractère innovateur de cette étude est le fait de rompre avec l'herméticité de ce domaine et d'encourager les traducteurs à l'explorer pour mieux collaborer avec les créateurs de logiciels. C'est le développement du troisième axe de recherche tracé par Ayonghe (2015 : 16) dans un travail de pionnier sur l'état de la traduction audiovisuelle au Cameroun. Le nouveau défi majeur à relever consiste cependant à concilier plus harmonieusement illusion et originalité. On assisterait à la post-révolution du doublage.

9. Conclusion

L'apport des NTIC dans le doublage peut être résumé en cinq points essentiels : la compression du temps, la compression de l'espace, la compression de l'information stockée, la flexibilité d'usage et le perfectionnement du doublage. La transition du doublage traditionnel au doublage virtuel a principalement été marquée par la rythmo virtuelle qui permet de gommer les aspérités qui existent entre la VO et la VD. Les doublages numériques sont synchrones, acceptables, pertinents, naturels et, partant, accessibles.

Bibliographie

Ayonghe, L. S. (2015). « An assessment of the Audiovisual Translation Landscape in Cameroon ». Dans *Translation Journal*. [January 2015 Issue]

Cappella (2015). Disponible à l'adresse : <http://www.cappella.fr>

Cornu, J. F. (2014). *Le doublage et le sous-titrage*. Rennes : Presses universitaires de Rennes. Disponible à l'adresse : <http://www.pur-editions.fr>

Crowe, C. (2015). *Aloha*. [doublé en français *Welcome back* la même année par Dubbing Brothers]

Felicite, E. E. (2012). *The Quality of Edited and Broadcasted Voice-over Materials of TV Interviews: the Case of CRTV*. Mémoire de Master en traduction, ASTI, Université de Buea.

Foy, W. N. (2015). *Translation Quality Assessment of the Interlingual Auto-dubbing of The Shadow Witness by Mireille Kouyembous*. Mémoire de Master en traduction, ASTI, Université de Buea.

Gambier, Y. (2004). Traduction audiovisuelle : un genre en expansion. Dans *Meta*, vol. 49, no 1. pp. 1-11

Gariépy, P. (2004). *L'ingénierie linguistique et ses applications éventuelles à l'industrie du doublage*. Rapport de recherche de la Société de développement des entreprises culturelles. Québec.

Grand dictionnaire terminologique de l'OQLF (2009).

Hrabia, M. (2015). *L'itérativité dans la traduction automatique. Une analyse orientée objets des verbes de mouvement français traduits en polonais par jechaæ jeŹdziaæ*. Thèse de doctorat, Université de Silésie.

Infohightect (2015). « La technologie de Disney pourrait conduire à un meilleur doublage des films étrangers ». Disponible à l'adresse : <http://infohightech.com>

Jackson, M. (1992). *The Bodyguard*. [doublé en français *Bodyguard* la même année par Alphabet Prod]

Karamitroglou, F. (1998). « Audiovisual Translation at the Dawn of the Digital Age: Prospects and Potentials ». Dans *Translation Journal*. Disponible à l'adresse : <http://accurapid.com/journal/09av.htm> [dernière mise à jour : 05/19/2014]

Mandoki, K. M. (2005). *Pour une optimisation de l'outil informatique dans l'environnement traductionnel*. Mémoire de Master en traduction, ASTI, Université de Buea.

Media consulting group (2007). « Synthèse du rapport final 2007 ».

Melong, J. (2007). *A Corpus Study of the Dubbing of Jesus* in Ngyemboon. Mémoire de Master en traduction, ASTI, Université de Buea

Mfegue E. B. (2008). *Étude traductologique du doublage en français de deux films Nigériens : L'impuissance et L'impuissance 2*. Mémoire de Master en traduction, ASTI, Université de Buea.

Nfor, E. N. (2011). *Modulation and Adaptation in the interlingual subtitling of Joséphine Ndagnou's Paris à tout prix*. Mémoire de Master en traduction, ASTI, Université de Buea.

Njaleu, M. M. J. (2014). *Traduction littérale ou adaptation dans le sous-titrage et question de qualité : le cas de Le Blanc d'Eyenga de Thierry Ntamack*. Mémoire de Master en traduction, ASTI,

Université de Buea.

Noël, L. (2008). « Le doublage ». Dans *Enseignement des métiers de la Communication*. Disponible à l'adresse : <http://www.emc.fr>

Société française des traducteurs (2009). « Enquête SFT sur les tarifs et les conditions de travail des traducteurs ».

Tchewo, K. R. (2009). *Sous-titrage ou doublage interlingual au Cameroun ? Le cas des*

étudiants francophones de Buea. Mémoire de Master en traduction, ASTI, Université de Buea.

Termium (2004).

Verhelst, W. and De Vrije, H. B. (2002). « Voice Modification for Lip Synchronisation, Voice Dubbing & Karaoke ». IEEE Benelux Workshop on Model Based Processing and Coding of audio. Brussels: Universiteit Brussel.

Received: 12/08/16

Accepted: 25/10/16