

**La post-édition dans la formation
universitaire de la traduction : le traitement
des ambiguïtés lexicales**

Dr. Samah Nasr

Professeur-adjoint à la Faculté de Jeunes Fille
Université Ain Shams

Résumé

Cet article porte sur l'intégration des outils d'aide à la traduction dans la formation universitaire dans l'objectif de présenter des contenus favorisant l'autonomie de l'apprenant ou apprenante, le développement des compétences informatiques de recherche documentaire, de révision et de rédaction.

Nous aborderons l'impact des nouvelles technologies sur la démarche des traducteurs. Le numérique a fait évoluer beaucoup de pratiques éducatives et professionnelles. Quelques activités de post-édition sont explorées dans l'objectif de découvrir les différentes ambiguïtés lexicales liées à la traduction automatique. Quelle démarche suivre pour des fins didactiques ? Quelles sont les limites d'une telle approche ? A quelle mesure le dialogue Homme-machine permet de chercher à corriger les erreurs, reformuler certaines parties de phrases ou éclaircir les ambiguïtés ? Le retour d'expérience sur les activités mises en place dans un cours universitaire permet de tester la validité d'une telle démarche ainsi que ses limites. Le réexamen des retours sur les textes et les types d'ambiguïté traitée contribue à évaluer l'intérêt de ces nouvelles pratiques.

Mots-clés : aide à la traduction – formation de traducteurs – post-édition– contexte

المخلص

تتناول هذه الدراسة إدراج أدوات الترجمة في التدريب الجامعي بحيث يحتوى المقرر الجامعي على مادة علمية تقوم على تعزيز وتطوير مهارات البحث لدى المتعلم وتتيح له القدرة على تنمية مهارات الكتابة والتحرير للترجمات باستخدام الأدوات الحاسوبية الحديثة . وسناقش أثر التكنولوجيات الجديدة على عمل المترجمين فقد غيرت التكنولوجيا الرقمية العديد من الممارسات التعليمية والمهنية. ويدور البحث حول عرض بعض أنشطة التحرير اللاحق للنصوص المترجمة آليا بهدف اكتشاف مختلف أوجه الغموض المتصلة بالترجمة الآلية. ويطرح التساؤل عن الخطوات المنهجية التي ينبغي اتباعها لأغراض تدريس الترجمة ؟ ما هي حدود هذا النهج الجديد ؟ وإلى أي مدى يمكن استخدام الحوار بين الإنسان والآلة لتصحيح الأخطاء أو إعادة صياغة أجزاء معينة من الجمل أو توضيح أوجه الغموض ؟ وتتيح مراجعة الأنشطة التي طبقت في المحاضرات الدراسية الجامعية اختبار جدوى هذا النهج وكذلك حدوده. كما تسهم التعليقات على النصوص وأنواع الغموض التي تم تناولها في تقييم مدى فاعلية تطبيق هذه الممارسات الجديدة.

1. Introduction

Cette étude qualitative s'est penchée sur les activités de révision et d'édition réalisées par des apprenants-traducteurs touchant la qualité des traductions obtenues par la TA. Les compétences des traducteurs à l'heure actuelle englobent des compétences stratégiques et méthodologiques pour mener à bien leur travail. (Hurtado Albir : 2007) classe, parmi les compétences

instrumentales, l'utilisation opérationnelle des sources documentaires et les technologies de l'information et de la communication TIC. Leur intégration dans les cursus universitaires mérite une attention particulière notamment après le passage poussé au numérique et l'utilisation des plateformes d'enseignement hybride. La montée rapide et la démocratisation du numérique favorisent souvent l'emploi des outils de TA par les apprenants qui abordent la traduction dans leurs programmes d'apprentissage d'une langue étrangère (Licence FLE) ou bien dans le cadre d'une formation spécialisée en traduction. Nous nous trouvons alors en face de traductions basées sur le copier-coller d'un outil de traduction automatique plaqué sans révision.

Face à ce fait accompli, il nous semblait important de porter un regard plus approfondi sur les nouveaux outils et leur utilisation rationnelle dans l'enseignement de la traduction. Nous illustrons ces pratiques à travers une sélection de logiciels et de sites informatiques en plus des activités réalisées au sein de notre cours universitaire de formation à la traduction. Les activités de post-édition se font en même temps que les activités de traduction traditionnelle. L'évaluation de la qualité des résultats bruts et la correction servent à induire quels sont les éléments pour obtenir une traduction correcte. Pour ce faire, il serait

intéressant de traiter les textes obtenus dans une optique de détection de lacunes et/ou d'appréciation des choix conformément aux critères de fluidité, de conformité aux règles grammaticales et du respect du registre du texte original.

2. Cadre théorique et méthodologie

Le rapport entre informatique et traduction est l'objet de plusieurs études dont nous sélectionnons celles qui portent sur la formation des traducteurs. Certains chercheurs s'intéressent à l'évolution des pratiques des traducteurs professionnels et comment le marché de traduction s'adapte aux technologies émergentes : Olohan (2017 : 9) aborde le secteur de traduction et traite des aspects sociaux liés aux applications des TIC dans ce métier à savoir la sous-estimation des compétences des traducteurs et de leur travail, la diminution de leurs salaires sous prétexte de l'utilisation des mémoires de traduction ou des outils de TA. D'autres soulignent la nécessité d'intégrer ces outils informatiques, d'« incorporer l'environnement quotidien du traducteur dans les formations universitaires et de proposer des contenus le plus possible en harmonie avec la réalité professionnelle. » (Frérot 2016 : 7)

En effet, la maîtrise de la technologie comprend toutes les connaissances et compétences nécessaires pour mettre à profit les outils informatiques en traduction. Guidère (2008) a souligné l'importance d'adopter la démarche de l'évaluation des résultats des logiciels de traduction automatique en vue de sensibiliser aux principaux problèmes du traitement automatique des langues et de la cohérence textuelle. D'autres chercheurs tels que Cennamo et Haralambous (2016 : 1) ont proposé d'« élaborer à partir d'une traduction automatique comportant des erreurs, les règles de transfert qui vont rétablir la correction de la traduction, et à intégrer ces règles dans le système par un processus itératif », ce qui mènerait l'apprenante à améliorer ses compétences à travers une *réflexion méta-traductive* . L'intelligence artificielle fait ainsi évoluer nos démarches didactiques.

D'ailleurs, nous enseignons à des apprenantes à la Faculté et nous avons déjà remarqué leur usage abusif des outils de TA gratuits et disponibles sans réfléchir, quel est le résultat ? Nous avons affaire à des traductions copiées qui comprennent des erreurs. Une discussion sur les failles des logiciels pourrait faire éviter de passer sous silence les omissions ou les faux-sens résultant de certains choix de traductions. L'utilisation de ces

logiciels est censée nous aider à délimiter des stratégies à suivre en se basant sur une approche critique et en tenant compte de la typologie du texte de départ et des éléments discursifs susceptibles de soulever des difficultés rédactionnelles.

Les études sur la qualité de la traduction en rapport avec les activités de post-édition sont multiples et englobent entre autres: l'expérience des utilisateurs et la traduisibilité en TA (Bowker et Ciro 2018), l'impact de la TA sur les pratiques des professionnels (Karamanis, Luz, et Doherty 2011) ainsi que l'exploitation des logiciels de TA en traduction (Martikainen et Kübler 2016 et Robert 2010).

Le phénomène de l'ambiguïté lexicale des langues naturelles constitue un des traits essentiels en traitement automatique des langues ; ambiguïté orale et écrite, au niveau des mots, des phrases et de la grammaire. L'ambiguïté est « la propriété de certaines phrases qui présentent plusieurs sens. » Dubois (2001 : 31) Elle peut concerner le lexique ou la structure syntaxique. En traduction, ce phénomène entrave l'interprétation du texte source et prête à confusion. En cas d'incertitude, le traducteur se trouve dans l'embarras du choix de l'équivalent. Gentilhomme (1996 : 110) précise que l'ambiguïté peut être

lexicale, métaphorique, métonymique et syntaxique, etc. Elle devient *gênante* et même problématique dans certains cas mais peut générer des effets comiques dans les jeux de mots et les paraboles.

Concernant la TA, nous nous intéressons aux difficultés de la traduction dans le couple de langues français – arabe. Au départ, les difficultés auxquelles se heurte la machine feront l’objet de cette étude. Citons à ce propos quelques pistes telles que la reconnaissance automatique des entités nommées, les relations d’ordre, la polysémie, les flexions, la morphologie, la cohérence textuelle, etc. La post-édition place le problème de l’ambiguïté à l’épreuve de l’automatisation de la traduction, l’analyse des résultats obtenus montre que ces difficultés sont dues entre autres à :

- une mauvaise interprétation du texte source par la machine résultant de la polysémie des mots ;
- la présence d’ambiguïté dans l’équivalent sélectionné dans la langue cible ;
- l’existence de manque de description dans le langage de programmation utilisé par l’automate. (Greenfield 1996 : 134)

Dans cette étude, nous décrivons la démarche suivie dans le cadre d'un cours universitaire de traduction français–arabe. Ce cours est présenté à des apprenantes inscrites en deuxième année au Département de Langue et de Littérature Françaises à la Faculté de Jeunes Filles à l'Université Ain Shams pendant deux trimestres (deux cours de 30 heures de crédit). La sélection des documents à traduire s'est basée sur un corpus de textes concernant les thématiques touchant l'actualité politique dans la presse, la sensibilisation à l'autonomisation et à l'égalité des genres sur les sites des organisations internationales telles que l'Unicef ou ONU Femmes.

Ces textes sont traduits par le recours à deux outils de TA (Reverso [RevTr] et Google Translate [GTr]). L'évaluation par les apprenantes porte sur ce que Robert (2010 : 141) appelle *prétraduction* ; il s'agit d'une version qui mérite une correction. Les erreurs observées relèvent de la grammaire, de l'orthographe, de la ponctuation ou de la compréhension du texte original. Parfois, il existe un mauvais choix terminologique ou simplement un non–sens.

L'organisation des activités concerne des prétraductions que les apprenantes doivent observer puis proposer une correction

des failles et les expliquer. Ce projet pédagogique comporte également la comparaison entre plusieurs traductions automatiques en français de textes arabes. A la suite de cette étape, nous avons remarqué des structures syntaxiques qui posaient des problèmes surtout au niveau de la cohésion textuelle. Nous commençons par une activité d'introduction ou d'observation, puis une activité pratique permet d'utiliser le dictionnaire contextuel (recherche sur le site de Reverso Context où s'affichent les concordances du terme recherché) et une activité finale (reformulation) où les étudiants mettent en pratique les structures envisagées.

Nous nous basons dans cette optique sur les travaux de Pym (2003) qui propose d'approcher la traduction selon une démarche qui favorise le développement de deux compétences principales : la capacité de produire une série de phrases équivalentes dans la langue cible et la capacité de sélectionner un seul choix en le justifiant. Ces deux compétences impliquent une connaissance suffisante des règles de grammaire, de stylistique, de terminologie, d'informatique, de culture générale, de stratégies de coopération. Pour réaliser un avancement concernant ces niveaux, il est utile d'avoir recours à la TA dont le processus d'automatisation entraîne une série de génération de phrases où

il est question d'ambiguïtés lexicales auxquelles la machine fait face. Cette interaction *Homme-Machine* ne cesse de s'imposer dans notre vie quotidienne.

Par conséquent, notre approche est orientée vers la capacité de résoudre les problèmes (problem-solving skills) et aussi mettre l'accent sur le développement de la pensée critique. Les apprenantes sont encouragées à se méfier des résultats de la TA ou au moins de les évaluer pour en choisir les meilleurs. De toute façon, ils les utilisent inconstamment ; il faut les outiller de bases solides afin de ne pas se laisser victimes des tendances de passivité et de rapidité du numérique.

2. Implications didactiques

Avant le recours aux outils de TAO, les apprenantes doivent d'abord se familiariser à chercher dans la variété des sites dans lesquels le traducteur peut extraire des données lexicales pertinentes dans sa recherche terminologique ou documentaire, par exemple les moteurs de recherche, thésaurus, dictionnaires informatisés, etc. L'usage des outils de TA implique une mise en relief le besoin d'une lecture avertie du texte obtenu et une prudence de ne pas l'accepter en vrac.

Pendant le processus de traduction, l'emploi des outils électroniques permet selon Rodriguez-Castro (2018) de reconnaître les fonctionnalités de chaque outil et de mesurer l'efficacité de son utilisation dans sa démarche de résolution des difficultés, c'est-à-dire à quelle étape dans le processus de traduction et pourquoi ?

Intégrer ce type d'outils repose essentiellement sur l'observation de deux traductions d'une même phrase est la première étape signalant l'existence d'un problème, c'est souvent la tâche la plus importante du processus. « Rectifier les erreurs et compenser les défaillances » de la TA résumant la principale mission de toute intervention humaine (Gouadec 1994: 64). Dans le cadre du cours de traduction, les apprenantes examinent des cas précis de phrases traduites par différents outils informatiques et comparent les traductions d'un même extrait du texte de départ qui a été traduit d'une façon traditionnelle (recours à un dictionnaire bilingue).

La discussion des résultats bruts des outils de TA concerne les expressions figées et portent sur la pertinence ou l'ambiguïté de certaines tournures : les apprenantes sont motivées vis-à-vis des différentes reformulations possibles, laquelle est la plus appréciée ? Ils ont la possibilité de se prononcer mais leurs

remarques sont suivies de la précision par certains sur la conceptualisation des règles grammaticales spécifiques, ces interprétations peuvent s'accompagner d'explications de la part des collègues ou du professeur. La consultation des dictionnaires ou des corpus textuels pour vérifier tel ou tel usage est indispensable en cas de doute. Les commentaires des traductions sont indispensables, ce que Gottesman (2006 : 105) affirme dans son étude : « on ne peut séparer la traduction du commentaire de texte, qu'il s'agisse d'observer des figures de style ou des usages socioculturels. » Les apprenantes sont amenées ainsi à réfléchir sur les modalités et les usages qui leur semblent lacunaires. La littéralité souvent critiquée peut induire des effets humoristiques et elle est le premier jet d'activité en apprenant la traduction.

Du point de vue du déroulement des activités durant le cours, l'observation se fait par groupes de trois apprenantes et la mise en commun fait ressortir le partage des commentaires sur les erreurs, la précision des choix lexicaux ou les propositions. L'appréciation de certaines tournures fait parfois le consensus du groupe classe. En cas de disparité dans les traductions, le dictionnaire monolingue est utilisé pour trancher sur les divergences.

Dans le choix des textes à traduire, l'hypothèse porte sur la présence de difficultés sur les plans lexical, syntaxique ou stylistique. Les outils de TA n'ayant résolu que partiellement les difficultés mentionnées, leurs résultats offrent des pistes de travail encore riches d'exemples d'ambiguïtés rencontrées que nous explorons ci-dessous en montrant leur exploitation possible.

2.1. Détection des aspects d'ambiguïté sémantique

La sémantique distributionnelle entretient de fortes relations avec le traitement automatique de la langue naturelle. « Les méthodes d'analyse distributionnelle combinent de façon systématique des mesures d'association et des méthodes statistiques multivariées dans le but d'explorer des structures sémantiques lexicales dans des corpus textuels de taille importante. » (Heylen et Bertels 2016 : 52) L'examen de divers contextes vise l'identification d'indices contextuels afin de décrire les différents usages d'un terme. Le sens d'un mot dépend des collocations et des patrons syntaxiques avec lesquels il apparaît. Certaines erreurs relevées dans notre corpus de textes traduits par des logiciels de TA sont causées par la polysémie, source d'ambiguïtés au niveau des expressions ou au niveau des unités lexicales simples ; en effet, les unités polysémiques sont souvent sources de difficultés pour les apprenantes. L'étude

tente de cerner les aspects sémantiques qui peuvent s'avérer problématiques pour le traducteur.

2.1.1. La polysémie

Tout essai de description sémantique repose sur l'exploration des usages des mots dans les corpus. Lors d'une première lecture du texte source, un traducteur cherche à comprendre en premier lieu le message. Pour les cas d'ambiguïté lexicale, on est confronté à deux phénomènes : polysémie et l'homonymie. En général, cette ambiguïté se situe à deux niveaux à savoir le lexique et la grammaire. Elle peut également se refléter à travers des emplois discursifs peu clairs tant pour la machine que pour l'apprenti-traducteur. Parmi ces éléments nous pouvons citer la présence dans notre corpus sur l'actualité de plusieurs termes polysémiques, par exemple : *accord, mesure, opposition, plan, situation, rencontre, rythme, position, etc.*

Prenons l'exemple suivant dans lequel le mot *rythme* dans l'expression adverbiale « avec un rythme de » n'est pas pris en charge dans le dictionnaire électronique des deux outils examinés. Son sens dépend de son emploi adverbial dans une expression polylexicale.

- (1) Les rencontres bilatérales de haut niveau se sont multipliées, avec un rythme d'une visite au niveau des chefs d'État quasiment tous les ans.

وقد تضاعفت الاجتماعات الثنائية الرفيعة المستوى، مع إيقاع الزيارة على مستوى رؤساء الدول كل عام تقريباً. (RevTr)

تضاعفت الاجتماعات الثنائية الرفيعة المستوى ، مع زيارة على مستوى رؤساء الدول كل عام تقريباً . (GTr)

Les remarques sur ces deux versions ont souligné les déterminants mal placés pour l'adjectif arabe qui remplace *de haut niveau*. On a commenté en indiquant la critique de l'emploi littéral de la préposition مع qui signifie un non-sens dans مع إيقاع. Une apprenante a reformulé la phrase à la suite de ces discussions comme suit :

وقد تضاعفت اللقاءات الثنائية رفيعة المستوى بمعدل زيارة واحدة سنوياً تقريباً على مستوى رئيسي الدولتين.

Le terme *détours* dans l'exemple (2)

- (2) L'ouverture de l'espace aérien saoudien épargne aux avions qataris des coûts supplémentaires dus à de longs détours consommateurs de carburant.

يفتح المجال الجوي السعودي الطائرات القطرية من وتكاليف إضافية نتيجة لاستهلاك الوقود لفترات طويلة. (RevTr)

فتح الأجواء السعودية ينقذ الطائرات القطرية من تكاليف إضافية بسبب التحويلات الطويلة التي تستهلك الوقود. (GTr)

Notons la dislocation des parties de la phrase en arabe et l'omission de la traduction du verbe *épargne* dans Reverso alors que Google prend en compte l'idée de réduction des coûts et respecte l'agencement syntaxique de la phrase arabe. La correction est proposée en faisant le lien entre vol / détours des lignes internationales vs les détours des chemins terrestres.

إن فتح المجال الجوي السعودي يوفر على الطائرات القطرية تكاليف إضافية نتيجة لاستهلاك الوقود الزائد الناتج عن تحويل مسارات الطيران لمسافات أطول.

Par ailleurs la polysémie de quelques verbes comme *bouleverser* a fait l'objet de discussions dans la mesure où la nature grammaticale est considérée le critère de sélection de l'équivalent. Les choix en arabe sont : انزعج - انقلب - تغير .

- (3) a) La vie des hommes sur Terre est elle aussi *bouleversée* par les catastrophes naturelles.
- b) L'univers est totalement *bouleversé* et on doit réparer cela immédiatement.
- c) La société numérique dans laquelle nous évoluons a totalement *bouleversé* les pratiques et les attentes.

الكون منزعج تماما ونحن بحاجة لإصلاح هذا على الفور.

إن المجتمع الرقمي الذي نعيش فيه قد غير الممارسات والتوقعات تغييراً تاماً.
لقد غير المجتمع الرقمي الذي نعيش فيه الممارسات والتوقعات تماماً.

Les trois phrases sont traduites par Reverso. Par là, dans les divers contextes, l'interprétation du sens se fait par rapport à la caractérisation du sujet : quand il s'agit d'un substantif animé ou une personne, il est question d'un sentiment ou état psychique ; mais en cas de sujet non-animé cela signifie un changement radical.

Par ailleurs, Google translate offre une traduction arabe réussie puisque le verbe انقلب est correctement couplé avec l'adverbe correspondant ; le résultat est une équivalence qui répond parfaitement à la stylistique arabe :

انقلب الكون تماماً رأساً على عقب ونحتاج إلى إصلاحه على الفور. (GTr)

2.1.2. Le sens figuré et les collocations métaphoriques

Un autre obstacle à la TA consiste à lever l'ambiguïté résultant de l'emploi des métaphores. D'ailleurs, maîtriser les emplois figurés est une compétence lexicale qui nécessite une attention particulière dans le processus de traduction. La traduction des expressions métaphoriques exige un effort et n'est pas toujours facilement accessible ; sa transposition d'une langue à une autre a fait l'objet de plusieurs recherches. Leur existence présuppose des liens abstraits spécifiques à une culture donnée, elles causent

des faux-sens si elles sont traduites littéralement comme le font certains outils. La désambiguïisation des sens figurés est un défi que plusieurs chercheurs essaient de relever dans leurs études. Observons à ce sujet la difficulté qu'illustre l'exemple suivant :

- (4) Dans une période de crise et d'incertitude, les discours de type " Axe du Mal " sont bien *perçus* par l'électorat, à la *différence des flottements enregistrés côté démocrate.*

وفي فترة الأزمات وعدم اليقين ، يتصور الناخبون بشكل جيد الخطب من نوع "محور الشر" ، على عكس العائمة على الجانب الديمقراطي. (RevTr)
في فترة الأزمات وعدم اليقين ، تلقى خطابات من نوع "محور الشر" استقبالا جيدا من قبل الناخبين ، على عكس الترددات التي سجلها الجانب الديمقراطي. (GTr)

Le terme *flottement* a deux sens ; le sens propre est défini par le Robert Dico en ligne comme « action, fait de flotter ; mouvement d'ondulation. → [agitation](#), [balancement](#). » et le sens figuré signifie « état incertain dû à des hésitations. → [incertitude](#). »

La version de GTr a bien rendu le sens de l'hésitation alors que Reverso a incorrectement opté pour le sens propre ; de plus la structure du participe passé employé comme épithète a été traduite littéralement. Notons également l'ajout de la

subordonnée relative qui comporte le verbe *سجل* ainsi que le passage à la voix active qui est le résultat de l'adaptation de la phrase à la structure de la langue arabe.

D'autres figures passent facilement d'une langue à une autre et la traduction prend une grande part dans ce partage des mêmes métaphores. Le choix de ce type d'activités vise à entraîner les futurs traducteurs à assimiler les listes d'équivalence parfaite en ce qui concerne les collocations métaphoriques. Dans l'exemple (5), le verbe *avorter* signifie au sens figuré échouer ou s'arrêter, ce qui est mal rendu en arabe.

(5) Il n'y a pas eu réellement de négociations : le débat n'a démarré que tardivement, pour *avorter* très rapidement.

لم تجر مفاوضات حقيقية ؛ النقاش لم يبدأ إلا في وقت متأخر ، فقط لإجهاض بسرعة كبيرة. (RevTr)

لم تكن هناك مفاوضات حقيقية : فلم تبدأ المناقشة إلا في وقت متأخر ، لإجهاض هذه المفاوضات بسرعة كبيرة. (GTr)

Nous observons une lacune dans la syntaxe de la deuxième partie des deux versions ; il faut se poser la question sur la façon appropriée pour indiquer en arabe que c'est le débat qui a échoué. Plusieurs versions sont proposées par les apprenantes telles que :

لم تحدث فعليا أى مفاوضات حيث لم يبدأ الحوار إلا متأخراً وباء بالفشل سريعا (وأجهض بمنتهى السرعة).

إن المفاوضات لم تجر فعليا ولم يدور النقاش إلا فى وقت متأخر لينتهى بسرعة كبيرة.

La lexicalisation des métaphores est un processus diachronique qui résulte de la « fixation de la forme et/ou du sens de séquences discursives dans la compétence discursive collective, voire en langue. » (Lecolle 2006 : 23) Leur traduction assure leur diffusion dans la langue cible et leur usage transpose les mêmes relations métaphoriques. Sous l'effet du temps, l'origine de la métaphore traduite disparaît et elle est stabilisée dans l'usage.

Les reformulations, proposées par les apprenantes, se font suivre d'une possibilité de dresser une liste de collocations et de dérivations après la consultation de Reverso Context. Les données lexicales sont classées dans un tableau comme ci-dessous :

	Terme	Synonyme	Collocations verbales
	débat	discussion	avoir lieu - avorter - commencer - démarrer- échouer- réussir - reprendre - tenir
Catégorie grammaticale	n.m.	n.f.	(حوار + فعل) حدث - جرى - بدأ - نجح - فشل - باء بالفشل - توقف - انقطع - استأنف

équivalent arabe	حوار	نقاش/ مناقشة Au pluriel محادثات	(فعل + نقاش) أدار نقاش (فعل + حوار) فتح حوار
Verbe dérivé	débattre	discuter	أجرى محادثات
Termes associés	négociations مفاوضات	pourparlers	entamer - mener - engager

Ces relations sémantiques offrent aux apprenantes les moyens de relier le terme français à son équivalent arabe, et de le placer dans un réseau lexical qui traite la synonymie, l'antonymie et les collocations. Cette organisation sous forme de réseaux autour d'un nœud (un mot-clef) aide à la mémorisation des liens sémantiques en reliant le verbe à ses actants, le substantif à ses synonymes ou antonymes, etc. Ainsi, le terme *débat* est lié à *discussion* et l'apprenante cherche les liens entre d'autres termes sur l'axe paradigmatique et sur l'axe syntagmatique. Si nous passons à l'axe syntagmatique, l'étude de la structure des phrases générées par la TA a révélé divers types d'ambiguïté que nous décrivons toujours dans le cadre de la post-édition.

2.2. Détection des aspects d'ambiguïté syntaxique

La syntaxe est « la partie de la grammaire décrivant les règles par lesquelles se combinent en phrases les unités significatives. »

(Dubois 2001 : 468) En traitement automatique des langues, une phrase est grammaticalement ambiguë si l'organisation de ses constituants ne respecte pas la structure correcte de l'arbre syntaxique. Le résultat immédiat c'est la production de phrases traduites où l'on observe des erreurs de syntaxe, c'est-à-dire des défaillances dans l'agencement des constituants de la phrase telles que l'ordre des mots, la place de l'adverbe, l'emplacement des épithètes, etc.

Notons que les difficultés grammaticales retenues dans ce cours de traduction ont été sélectionnées en fonction du cursus universitaire puisqu'il est question des règles déjà abordées dans les cours de grammaire et de FLE de la première et deuxième années universitaires comme l'ordre et l'accord des adjectifs, les groupes nominaux, les parties du discours, la formation des adverbes, les constituants de la phrase, les subordonnées relatives. De plus, nous abordons la restriction, les phrases détachées et les phrases complexes dont la longueur ou la forme entravent la compréhension et rend la traduction plus compliquée.

2.2.1. L'ordre des adjectifs en arabe

Les unités lexicales quelle que soit leur nature (verbe, nom, adjectif, adverbe) occupent des fonctions précises dans la phrase et ils y sont placés selon leur fonction. Il existe un problème si

cette distribution syntagmatique n'est pas respectée. L'exemple suivant illustre bien la non-reconnaissance de la relation entre la phrase principale et la subordonnée relative introduite par le pronom *dont*, nous remarquons la répétition du terme frontière qui n'est pas compréhensible dans les deux versions qui font l'objet d'une correction ou post-édition.

(6) Riyadh a rouvert son espace aérien et ses frontières terrestres et maritimes avec le Qatar dont la seule frontière terrestre est avec son grand voisin saoudien.

وقد أعادت الرياض فتح مجالها الجوي وحدودها البرية والبحرية مع قطر ،
التي تقع حدودها البرية الوحيدة مع جارتها السعودية الكبيرة. (RevTr)
أعادت الرياض فتح مجالها الجوي ومجالها حدودها البرية والبحرية مع قطر ،
وحدودها البرية الوحيدة مع قطر جار سعودي كبير. (GTr)

La proposition corrigée par les apprenantes omet les répétitions et remet en ordre le syntagme *grand voisin saoudien*. Le recours à une formule de restriction plus appropriée aux règles grammaticales de l'arabe.

أعادت الرياض فتح مجالها الجوي وحدودها البرية والبحرية مع قطر التي ليس لها
حدودا برية إلا مع السعودية جارتها الكبرى.

Les informations explicatives servent à paraphraser le sens, une telle activité semble fructueuse pour se libérer du machinisme découlant de la traduction littérale. Si nous

examinons les deux versions, nous apercevons presque le même procédé de traduire le syntagme la *seule frontière*. La suite de mots قطر جار سعودي كبير ne veut rien dire. Il faut réécrire la phrase puisque c'est uniquement la première partie qui a été traduite correctement étant donné qu'elle suit la structure habituelle simple : sujet+verbe+complément.

2.2.2. L'adverbe

L'adverbe est une catégorie invariable en français, Sa formation suit des règles précises. La fréquence d'apparition des adverbes et leur transposition en arabe est liée à certaines confusions. Leur emplacement dans la phrase n'est pas aisé. Les apprenants sont sensibilisés à ne pas suivre immédiatement l'ordre de la phrase en français, mais plutôt de réfléchir aux structures équivalentes réalisables en arabe. Ils se rendent compte de l'existence de structures grammaticales typiques de l'arabe et sont invités à les réemployer lors de futures traductions.

Ce type de lacunes liées à la traduction de l'adverbe a été observé lors de l'examen des traductions préparées par les apprenantes avant l'emploi des outils de TA lors des années précédentes ; la phrase arabe est la plupart du temps une imitation de la structure grammaticale du français. Or,

l'introduction des résultats de TA a fait émerger la présence d'autres structures. Nous avons pensé à exploiter quelques-unes qui offrent des possibilités variées de mise en forme du message en langue cible, l'arabe dans notre cas. Nous choisissons dans le corpus de textes des phrases que les apprenantes soumettent aux deux outils, Reverso et Google translate.

Une consultation des références dans ce sens nous a permis de découvrir que c'est une observation qui a fait l'objet d'une recherche sur la traduction de l'adverbe du français vers l'arabe ; Mosbah (2006) précise que les adverbes en « *-ment* » se traduisent de plusieurs manières en arabe, et « que derrière cette homogénéité morphologique, se cache une grande diversité tant sur le plan sémantique que syntaxique ». Par exemple, l'adverbe *concrètement* est traduit dans la phrase suivante par un groupe adverbial *بشكل ملموس* alors que *totalemment* est traduit par un ha : *تماماً*.

(7) Britanniques et Européens *ont bataillé dur* pour se mettre d'accord sur ce qui changerait *concrètement* lors de la séparation qui s'est faite en deux temps.

لقد كافح البريطانيون والأوروبيون بشدة من أجل الاتفاق على ما قد يتغير بشكل ملموس في الفصل بين المرحلتين. (RevTr)

كافح البريطانيون والأوروبيون بشدة للاتفاق على ما سيتغير بشكل ملموس أثناء الانفصال الذي تم على مرحلتين . (GTr)

Les commentaires des apprenantes portent sur l'accord entre les deux outils sur la traduction des adverbes mais ils ont repéré la distinction entre deux dérivés de la même famille ayant une nuance de sens فصل / انفصال. La dérivation est faite de la même racine trilittère, il s'en suit la précision de la sémantique de ces noms d'action ; le schème انفعال indique que le sujet choisit de se séparer : il est l'agent de l'action et non pas le patient comme dans le cas du masdar فصل. Le rappel de ces nuances de sens fait revisiter des règles de dérivation en langue arabe et permet la sélection du mot juste qui est à appliquer tout au long du processus de traduction.

De même, une acquisition lexicale des expressions verbales figées est mise en place en cherchant l'équivalent de l'expression verbale *batailler dur*. L'emploi de l'adjectif en tant qu'adverbe fait l'objet d'une fiche grammatical qui regroupe d'autres exemples extraits soit de notre corpus traduits pendant le trimestre, soit de Reverso Context. Il s'agit de traduire des couples de phrases où un adjectif est utilisé tel quel (fonction épithète) d'une part et où il occupe la place de l'adverbe d'autre part.

- (8) a. Notre système financier reste *fort* et liquide.
b. Le développement industriel est un autre point *fort* de la stratégie de développement du Myanmar.
c. Les entreprises françaises bénéficient de positions *fortes* sur les secteurs essentiels de l'économie égyptienne : industrie, eau et assainissement, agro-industrie, équipements électriques,

Après cette activité, d'autres exemples permettent de découvrir que l'adverbe est rendu en traduction vers l'arabe par différents moyens :

- Transposition dans le cadre d'une structure à mafʿul mutliq (complément absolu) dans le cas suivant :

(9) Les femmes restent aussi touchées de *manière disproportionnée* par la pauvreté, la discrimination et l'exploitation.

ولا تزال المرأة أيضا تتأثر متأثراً غير متناسب بالفقر والفقير. التمييز والاستغلال (RevTr)

وقد تأثرت أيضاً على نحو غير متناسب بالفقر والفقير. التمييز والاستغلال (GTr)

Des remarques sont faites concernant le non-respect des règles de ponctuation (la place des points), la distinction entre deux dérivés proposés lors de la traduction humaine (مناسب /) le choix entre deux équivalents المرأة / النساء, la répétition

incorrecte du mot *الفقر* et enfin l'omission par G translate de la traduction de *femmes*. Le dérivé nominal décrit le verbe et il est couplé d'un adjectif pour le préciser. Dans la deuxième version, il existe une perte d'information, c'est-à-dire le sujet disparaît. On peut envisager deux propositions du groupe classe lors de la mise en commun :

لا تزال المرأة أيضا تتأثر تأثراً غير متناسب بالفقر والتمييز والاستغلال.

إن المرأة مازالت تتأثر بشكل غير متناسب بالفقر والتمييز والاستغلال.

En ce qui concerne le corpus de textes de notre étude, nous avons remarqué une tendance chez les apprenantes pour traduire les locutions adverbiales : de+nom+adjectif comme *de manière disproportionnée, de façon concrète*. Il s'agit d'employer la structure *بصورة+نعت مؤنث* ou *بشكل* + *نعت مذكر* afin de remplacer les adverbes en *_ment*.

- Transposition de l'adverbe par un groupe prépositionnel comme indiqué dans le tableau suivant :

Patrons syntaxiques	Exemple	Traduction arabe	Variante
V + adv	fortement et fermement immédiatement rapidement- précipitamment en toute hâte - en vitesse	بقوة وبجزم على الفور بسرعة على عجل	بشدة وصرامة فوراً سريعاً على وجه السرعة

Adverbe locution début phrase	ou au de la	de facto	فى الواقع	على أرض الواقع
--	----------------------	----------	-----------	----------------

La locution adverbiale *de facto* a causé une ambiguïté en langue cible; la traduction littérale (سلطات الأمر الواقع) est attestée dans les textes politiques mais une autre variante est plus appréciée par le groupe d'apprenantes (السلطات الفعلية). Par contre, le verbe *demandar*, en général traduit par طالب/ طلب, est rendu par un troisième verbe حث على. L'acquisition de nouveaux équivalents augmente le bagage lexical des apprenantes et leur permet de varier leur style au niveau de l'étape de rédaction.

(10) Nous demandons instamment aux autorités de facto de donner la priorité à la réouverture des écoles pour toutes les filles du secondaire.

ونحث سلطات الأمر الواقع على إعطاء الأولوية لإعادة فتح المدارس لجميع فتيات المدارس الثانوية. (RevTr)

نحن سلطات الأمر الواقع على إعطاء الأولوية لإعادة فتح المدارس لجميع فتيات المدارس الثانوية. (GTr)

Une activité sur la traduction de l'adverbe est proposée afin de mesurer l'acquisition de la place et des formes équivalentes

de l'adverbe en arabe. Les phrases suivantes sont extraites partiellement du corpus du cours et de Reverso Context.

Consigne : Traduisez les phrases suivantes

- a) Ce projet est vraiment insensé.
- b) De nombreux engagements internationaux appuient l'autonomisation économique des femmes, notamment le [Programme d'action de Beijing](#).
- c) Nous avons à présent la possibilité d'éliminer totalement ces armes.
- d) Le Maroc a été parfaitement clair à ce sujet lors des discussions entre les membres du Conseil de sécurité.
- e) Historiquement, l'effondrement de l'Union soviétique était devenu inévitable.

Dans cette activité, l'adverbe porte soit sur le verbe, soit sur l'adjectif, soit sur toute la phrase ; la correction fait ressortir des stratégies de traduction comme la transposition pour exprimer *un haut degré de clarté* (شديد الوضوح).

وقد كان المغرب [واضحا تماما](#) في موقفه بهذا الشأن أثناء المناقشات بين أعضاء مجلس الأمن .

وقد كان المغرب [شديد الوضوح](#) بخصوص هذا الأمر أثناء المناقشات بين أعضاء مجلس الأمن .

La recherche de l'équivalence est généralement couplée d'une réflexion sur la place des mots au sein de la phrase lors de la phase de rédaction de la traduction. Le traducteur se trouve souvent confronté à des soucis liés aux critères d'ordre syntagmatique que nous traitons sous l'angle de l'opération traduisante toujours à partir des résultats en post-édition.

2.2. La TA et la distribution syntagmatique : l'emplacement des épithètes

Nous étudierons à présent les relations d'ordre des adjectifs sur l'axe syntagmatique. Cela paraît plus complexe pour la machine que pour le traducteur humain, mais qu'en est-il de l'apprenti-traducteur ? La correction en post-édition remet en question l'évidence de l'ordre de plusieurs adjectifs accompagnant le nom. Les confusions observées obligent les apprenantes à revoir les règles qui déterminent son accord, mais aussi son emplacement dans une série d'adjectifs. Considérons le cas suivant :

- (11) Des diplomates basés à Doha ont, pour leur part, cité un haut responsable qatari expliquant que l'accord final avait été « convenu en principe » mais avait « une portée limitée ».

وذكر دبلوماسيون في الدوحة أن أحد كبار المسؤولين القطريين قال إن الاتفاق النهائي "متفق عليه من حيث المبدأ" ولكنه "محدود النطاق". (RevTr) من جانبهم ، نقل دبلوماسيون مقرهم الدوحة عن مسؤول قطري كبير قوله إن الاتفاق النهائي "تم الاتفاق عليه من حيث المبدأ" لكن "نطاقه محدود". (GTr)

Dans la première version, une partie a été omise (*pour leur part*), et dans la deuxième il est intéressant de réorganiser la forme de l'adjectif (محدود النطاق). La version définitive propose la phrase suivante :

ومن جانبهم ذكر دبلوماسيون مقيمون في الدوحة أن مسؤولاً قطرياً كبيراً أوضح أن الاتفاق النهائي قد تم التوافق عليه من حيث المبدأ لكنه "محدود النطاق".

Ces quelques exemples montrent qu'on ne peut séparer la traduction de la révision grammaticale sur les modes de formation des adjectifs et leur emplacement au niveau syntaxique. Cela dit, nous présentons la typologie d'un ensemble d'exploitation centrées sur la post-édition.

3. Activités basées sur la post-édition

Des consignes ont été élaborées à destination des apprenantes durant le cours de traduction ; elles comportent des tâches spécifiques visant la révision de la post-édition telles que la correction prioritaire des imprécisions sémantiques afin d'aboutir à un niveau de qualité jugée acceptable, etc.). Notre objectif est d'examiner chacune des phrases sources et les

traductions correspondantes produites par la TA brute et de chercher dans ces phrases les synonymes par exemple. Nous avons également demandé de soumettre les phrases contenant des métaphores ou des expressions figées et puis d'évaluer la compréhension des traductions ou son adéquation à la langue cible sur le plan syntaxique. Enfin, des activités ont été assignées pour assurer la révision des textes issus de la traduction automatique (post-édition) du point de vue cohérence textuelle.

3.1. Collecte de synonymes

Les différentes traductions comportent des synonymes en contexte, l'apprenante trouve les verbes arabes : دمر (anéantir – ruiner) ; أضعف (affaiblir) ; قوض (ronger). Mais, en examinant les exemples ci-dessous, il peut déduire que le verbe *saper* a deux équivalents qui correspondent mieux au sens figuré de la destruction d'un pays qui n'est pas uniquement matériel et auxquels il n'avait pas pensé. De plus, le verbe est transposé en un nom d'action *masdar*, ce qui enrichit les exemples de différents procédés ou reformulations syntaxiques (transposition). Notons qu'au départ certaines apprenantes avaient opté pour تدمير ou تخريب , les discussions consistent à choisir les équivalents en évaluant les degrés d'équivalence car il s'agit dans certains exemples de la qualité de la traduction.

(12) Le Président a affirmé qu'il répondrait *fortement et fermement* à toute tentative visant à *saper* l'Egypte et son peuple

أكد الرئيس أنه سيرد بقوة وحزم على أي محاولة للنيل من مصر وشعبها. (GTr)
أكد الرئيس أنه سيرد بقوة وحزم على أي محاولة لتقويض مصر وشعبها. (RevTr)

3.2. Repérage des paraphrases possibles des expressions figées

La non-compositionnalité des expressions figées est un obstacle à leur traduction : l'intelligence artificielle cherche encore les moyens de les reconnaître et de les intégrer dans les logiciels de TA. Une expression telle que *tirer un trait sur qqch* est une source d'ambiguïté sémantique pour certains logiciels.

(13) Londres et Bruxelles ont donc tiré un trait sur cette période dite "de transition" et entamé une nouvelle relation, définie par un accord de commerce et de coopération.

ولذلك ، ابتعدت لندن وبروكسل عما يسمى بالفترة "الانتقالية" وبدأت علاقة جديدة ، حددها اتفاق للتجارة والتعاون. (RevTr)

لذلك وضعت لندن وبروكسل خطأ في ظل ما يسمى بفترة "الانتقال" وبدأت علاقة جديدة ، حددتها اتفاقية التجارة والتعاون (GTr).

La première difficulté de traduire les expressions figées revient à des facteurs socio-culturels. La représentation des attitudes, des comportements et des sentiments diffère d'une langue à une autre. Le figement intéresse les études sur la désambiguïsation lexicale étant donné que « l'identification automatique des structures syntaxiques du texte est essentielle puisque l'objet de l'outil est de détecter les éventuelles erreurs grammaticales de l'écrit » (Lebarbé 2015 : 466).

La non-reconnaissance par la machine des expressions idiomatiques reste une piste intéressante. Le nom propre *Jacob* est reconnu mais l'expression toute faite n'a pas été traduite. C'est ludique comme activité tout en invitant à rechercher dans d'autres ressources bilingues centrées sur ces expressions.

الآلاف يتنافسون على مقاعد مجلس الشعب، والشعب منهم برىء براءة (14)
الذئب من دم ابن يعقوب.

Des milliers se disputent les sièges de l'Assemblée du peuple, et le peuple est *innocent de l'innocence du loup du sang du fils de Jacob*. (RevTr)

Des milliers de personnes se disputent des sièges à l'Assemblée du peuple, et les gens parmi eux *ont acquitté l'innocence du loup du fils de Jacob*. (GTr)

Cette expression marque une parabole qui met en relief la grande innocence du peuple qui n'a rien à voir avec ces gens, or en français il est possible de ne traduire que le sens de cette image métaphorique, ce qui est dû à l'intraduisibilité de certains éléments linguistiques.

3.3. L'expression de la restriction

La restriction en post-édition a suscité plusieurs discussions parmi les apprenantes. Dans un premier temps, nous abordons les phrases formées par la négation *ne ----- que*, puis l'emploi de l'adverbe *seulement* dans deuxième temps et enfin le fonctionnement syntaxique et sémantique de *seul* dont la fonction varie, selon les contextes, entre adverbe et adjectif. La démarche consiste à déduire les patrons syntaxiques de certaines tournures liées à la restriction.

(15) Mais ce n'est que le 31 décembre 2020 que l'essentiel des changements a eu lieu.

(GTr). ولكن لم يحدث معظم التغييرات حتى 31 ديسمبر 2020

(16) Le Président a indiqué que, parallèlement à ce qui précède, au cours d'*une année seulement*, ont été

résolus le problème de l'électricité et la crise de l'énergie dont l'Egypte souffrait.

وأشار الرئيس إلى أن مشكلة الكهرباء وأزمة الطاقة التي تعاني منها مصر قد تم حلها في غضون عام واحد فقط ، بالتوازي مع ما ورد أعلاه. (RevTr)

L'examen de ces phrases et d'autres extraits dans les textes du cours mène à la conceptualisation des différentes formes syntaxiques pour exprimer la restriction :

- ne ... que
- seulement
- juste
- uniquement
- non seulementmais.....

(17) La violence à l'égard des femmes est non seulement acceptée mais institutionnalisée.

فالعنف ضد المرأة ليس مقبولاً فحسب ، بل إنه يتسم بطابع مؤسسي. (RevTr)
لا يتم قبول العنف ضد المرأة فحسب ، بل يتم إضفاء الطابع المؤسسي عليه. (GTr)

Reformulations possibles présentées par le groupe classe et commentées :

- والعنف ضد المرأة ليس مقبولاً فحسب، بل هو أيضاً مقبول مؤسسياً.
- العنف ضد المرأة ليس مقبولاً فحسب، بل هو أيضاً مقبول مؤسسياً.
- فليس العنف ضد المرأة مقبولاً فحسب، بل أضحي أمراً طبيعياً.
- إن العنف تجاه المرأة أصبح مقبولاً ، ليس ذلك فقط بل اتخذ شكلاً مؤسسياً.

Ajoutons l'utilité du recensement de ces tournures et de leurs équivalents à la fin du cours et le partage de ces tableaux d'équivalence sur la plateforme d'apprentissage. La mutualisation des ressources et des activités est la notion-clé dans cet environnement numérique collaboratif. L'enseignement hybride a favorisé ces moyens de partage.

Adverbe	Reformulations	Traduction en arabe
non seulement	ne se limite pas à	لا يقتصر ... على ... بل
uniquement	Seulement	إلا - غير - سوى - عدا حصرا - فقط - فحسب
seul ; le seul (la seule) ...qui	à lui seul	وحده / وحدها / الوحيد
Juste	Seulement	مجرد / بالكاد

Nous avons remarqué une tendance à la traduction littérale au niveau de certaines constructions. L'analyse de l'exemple (17) illustre de nouveau le problème de littéralité à travers la répétition de l'adverbe de lieu هناك comme équivalent du présentatif *il y a*.

- (18) Ces conflits ne représentent qu'un aspect du problème : il y a d'autres conflits entre les personnes déplacées dans le pays et celles qui sont restées dans leur terroir.

وهذه الصراعات لا تمثل سوى جانب واحد من جوانب المشكلة : فهناك صراعات أخرى بين المشردين في البلاد والذين بقوا في وطنهم.(RevTr) تمثل هذه النزاعات جانباً واحداً فقط من جوانب المشكلة : هناك صراعات أخرى بين النازحين في البلاد وأولئك الذين بقوا في أرضهم . (GTr)

Une activité de reformulation vise l'élimination de la forte influence de la traduction littérale à travers des propositions de réécriture en utilisant des synonymes ou d'autres tournures pour exprimer la restriction :

وهذه الصراعات لا تشكل إلا جانباً واحداً من جوانب المشكلة : فهناك صراعات أخرى بين المشردين في أنحاء البلاد والذين بقوا في أراضيهم. وهذه الصراعات ليست إلا وجهاً من المشكلة حيث توجد صراعات أخرى بين المشردين في أنحاء البلاد والذين ظلوا في أراضيهم.

Une consultation supplémentaire de Reverso Context nous permet, en tant que professeur d'introduire au lieu de la formule répandue *il y a d'autres conflits, il existe* qui peut se traduire par un style plus soutenu *ثمة صراعات أخرى* . Ce vocabulaire est accessible en lisant un texte en arabe, toutefois il n'est pas utilisé directement par les apprenantes malgré sa simplicité. Notons également la possibilité d'avoir recours à l'attribut *na't* الباقيين à la place de la subordonnée relative.

هذه الصراعات ليست سوى جزء من المشكلة : ثمة صراعات أخرى بين الأشخاص المشردين داخليا والأشخاص الباقين في موطنهم . (Reverso Context)

Une activité de systématisation est proposée sur la plateforme de l'université pour remplacer les subordonnées relatives, il s'agit d'une génération de texte lacunaire sur l'emploi des attributs pour simplifier les phrases.

(Consigne) Proposez un seul mot pour traduire les subordonnées relatives soulignées dans les phrases suivantes:

- a. Chaque jour, de nouvelles précisions sont données sur les modalités du confinement. Pour y voir plus clair dans les semaines qui s'annoncent, il faut s'interroger sur le mode d'emploi quotidien qui change. (réponses attendues : الأسابيع المقبلة/ نمط الحياة اليومي المتغير)
- b. Pour ce qui est des étrangers, c'est le Département des passeports et de l'immigration qui se charge de régler leur séjour en Syrie.
- c. Une somme de 20 millions de couronnes danoises a été allouée et le Ministère de la santé a constitué un groupe d'experts qui est responsable de suivre la mise en œuvre du plan d'action. (المكلف بمتابعة : réponse attendue)

d. Le Programme commun OMS/UNICEF de surveillance de l'eau et de l'assainissement est le mécanisme officiel qui est chargé de suivre les progrès accomplis dans la réalisation de la cible relative à l'eau potable et à l'assainissement. (المعنى برصد)

Dans le corpus de traduction automatique post-éditée, la traduction mot-à-mot « chargé de » fait son apparition et est suivie d'un verbe ou d'un déterminant+ substantif. On note également d'autres formes typiques du discours politique (المعنى ب/المكلف ب) .

3.4. Traitement des ambiguïtés résultant des phrases détachées

« Les constructions détachées sont des constructions dont la place est libre, qui sont séparées du reste de la phrase par une virgule (ou par une pause, dans le discours oral), qui ont, généralement, une relation de coréférence avec le sujet de la phrase et qui forment une prédication seconde, dont la tâche est de fournir une information supplémentaire. » (Combettes, 1998 : 11) Elles sont placées entre deux tirets ou deux virgules en apposition et sont composées soit d'un gérondif soit d'un groupe prépositionnel. Elles précisent des données circonstancielles, temporelles ou concessives. En traduction, elles ont besoin d'une

explicitation qui est absente dans les extraits de TA collectées dans le corpus.

Le passage suivant indique un autre exemple ; les apprenantes ont ajouté, en traduisant, une explicitation sémantique précisant que l'Arabie Saoudite c'est le pays le plus proche face à l'Iran ; car les deux versions de TA indiquent un faux-sens comme si ce pays faisait partie des menaces exercées par l'Iran. Le traducteur doit récupérer la valeur réelle que présente la phrase détachée et par conséquent d'ajouter une information sur la position de cet affrontement.

- (19) L'Arabie Saoudite, en première ligne des menaces posées par l'Iran, a souligné par la voix de son prince héritier Mohamad bin Salman, lors du Sommet du Conseil de Coopération du Golfe (CCG) à Al-Ula (nord-ouest du royaume), que les dirigeants du Golfe devaient unifier leurs efforts pour « faire face aux défis qui nous entourent, en particulier les défis représentés par les programmes nucléaires et les missiles balistiques de l'Iran ».

المملكة العربية السعودية ، في مقدمة التهديدات التي تشكلها إيران ، والتي أبرزها ولي عهدها الأمير محمد بن سلمان ، في مؤتمر قمة مجلس التعاون الخليجي (مجلس التعاون الخليجي) في العلا (شمال غرب المملكة) ، أنه ينبغي لقادة الخليج

توحيد جهودهم من أجل "التصدي للتحديات التي تحيط بنا ، ولا سيما التحديات التي تمثلها برامج إيران النووية وبرامج القذائف الباليستية . " (RevTr) المملكة العربية السعودية ، في مقدمة التهديدات التي تشكلها إيران ، وأكدها صوت ولي العهد الأمير محمد بن سلمان ، خلال قمة مجلس التعاون الخليجي في العلا (شمال غرب المملكة) ، وقال إن على قادة دول الخليج توحيد جهودهم "للمواجهة التحديات التي تحيط بنا ، ولا سيما التحديات التي تفرضها برامج إيران النووية والصاروخية الباليستية".(GTr)

Au niveau de l'analyse syntaxique « dite syntagmatique, c'est-à-dire de la structuration de la phrase en constituants hiérarchisés, on trouve des problèmes de segmentation et de catégorisation. » (Fuchs 1996 : 109) Dans les deux phrases arabes ci-dessus, la présence des deux virgules rend la segmentation de la phrase problématique ; le rattachement du groupe prépositionnel في مقدمة التهديدات entraîne une confusion sémantique. La proposition corrigée est obtenue après plusieurs tentatives :

إن المملكة العربية السعودية التي تقع في خط المواجهة الأول أمام التهديدات الإيرانية قد أكدت على لسان ولي عهدا الأمير محمد بن سلمان في مؤتمر قمة مجلس التعاون الخليجي في العلا (شمال غرب المملكة) أنه ينبغي لقادة الخليج توحيد جهودهم من أجل التصدي للتحديات التي تحيط بها ، ولا سيما تلك التي تمثلها برامج إيران النووية وبرامج القذائف الباليستية.

La reformulation finale remplace *voix* par *langue* (على لسان) qui est plus appropriée à la structure syntaxique de l'arabe. Au lieu de répéter *défis*, il est possible d'utiliser le pronom démonstratif تلك.

Un deuxième cas de figure porte sur les épithètes détachées ; ce groupe est formé d'adjectifs ou de participes employés comme adjectifs qui sont placés en tête de la phrase et suivis d'une virgule. Cette forme d'apposition, détachée au niveau morphosyntaxique, entretient une relation sémantico-référentielle étroite avec le sujet de la phrase ou l'actant principal.

Cette structure grammaticale est peu représentative de difficultés d'interprétation chez un traducteur humain ; elle est traduite par une subordonnée relative puisque la désambiguïsation se fait par le traducteur lors de sa lecture en amont de la traduction. Or au niveau de la TA, Reverso Traduction a facilement présenté cette solution alors que la traduction de Google offre une phrase arabe qui, suivant l'ordre du français, est disloquée et ne respecte pas la logique. Le pronom attaché au verbe (تديره) doit remplacer un nom déjà annoncé et non pas le contraire.

(20) Géré par un comité environnemental de femmes, ce programme réduit la quantité de déchets produite par le biais du recyclage.

وهذا البرنامج ، الذي تديره لجنة بيئية نسائية ، يقلل من كمية النفايات الناتجة عن إعادة التدوير . (RevTr)

تديره لجنة نسائية بيئية ، وهذا البرنامج يقلل من كمية النفايات الناتجة عن إعادة التدوير . (GTr)

Un troisième cas souligne une ambiguïté en rapport avec le groupe prépositionnel « *d'une apparence démocratique* », dont la traduction a repris le même verbe répété deux fois (بيدو) représente un non-sens qui englobe selon Dussart (2005 : 114) un énoncé illisible, incompréhensible et un fragment textuel absurde à l'encontre de la logique. En TA, le non-sens est considéré par Delisle et al. (1999 : 58) en tant que « *faute de traduction* qui consiste à attribuer à un segment du texte de départ un sens erroné qui a pour effet d'introduire dans le TA une formulation absurde. »

(21) Sur le plan idéologique, les Occidentaux n'ont jamais manifesté de sympathie pour un pays qu'ils comprennent mal et dont les gouvernements démocratiques – ou d'apparence démocratique – sont régulièrement balayés par des coups d'état.

ومن الناحية الأيديولوجية ، لم يبد الغربيون قط تعاطفهم مع دولة يسيئون فهمها ، والتي تجتاح الانقلابات الحكومات الديمقراطية - أو التي تبدو ديمقراطية على ما يبدو. (RevTr)

على المستوى الأيديولوجي ، لم يُظهر الغربيون أبدًا أي تعاطف مع دولة يسيئون فهمها والتي تتعرض حكوماتها الديمقراطية - أو الديمقراطية ظاهريًا - إلى الانقلاب بشكل منتظم. (GTr)

Le recours aux formes arabes de restriction a mené à une restructuration syntaxique de la phrase en utilisant la restriction avec *أى* ; le syntagme prépositionnel détaché est rendu par l'adverbe *شبه*.

وعلى الجانب الأيديولوجي ، لم يبد الغربيون أي تعاطف مع دولة يسيئون فهمها والتي تعصف الانقلابات بحكوماتها الديمقراطية أو شبه الديمقراطية بانتظام.

Cet exemple est assez complexe car il implique une mise en forme où il est question de :

- Reconstituer la hiérarchie syntaxique de la phrase en arabe ;
- Transposer correctement la restriction ;
- Faire passer la figure de style dans l'emploi du verbe balayer ;
- Introduire le groupe détaché ;
- Placer correctement l'adverbe *régulièrement*.

La progression du cours permet d'atteindre graduellement ce niveau où l'apprenante est amenée à réécrire ses phrases en se référant aux règles grammaticales de la langue cible. Le contenu de chaque cours doit répondre aux besoins des traducteurs en rédaction et en révision afin d'améliorer les productions sur les plans lexical, syntaxique et stylistique.

3.5. Repérage de la combinatoire lexicale des termes

Parmi nos objectifs, nous visons le perfectionnement de la compétence lexicale des apprenants, définie comme « un ensemble de connaissances, d'habiletés et d'attitudes liées au lexique » (Jousse, Polguère et Tremblay 2008 : 153). L'organisation des connaissances lexicales relève de deux objectifs principaux : différencier entre les acceptions d'un terme et mémoriser les relations entre les termes du lexique selon le principe de constitution de réseaux lexicaux. Selon cette approche lexicale, les activités de traduction devraient mobiliser la distinction des sens d'un terme selon ses différentes distributions syntagmatiques lorsqu'il apparaît en discours. Pour assurer une systématisation des stratégies de recherche des mots justes et de bien rédiger, les associations syntagmatiques jouent un rôle important dans la démarche qualité de traduction.

Lors de la recherche sur corpus, ou dans un dictionnaire contextuel, les apprenantes collectent les contextes d'apparition d'un terme et décrivent sa combinatoire. Par exemple, à partir de la consultation de Reverso Context, elles doivent rechercher selon la fréquence les syntagmes nominaux Nom+ Adjectif afin de collecter les adjectifs qui accompagnent un terme précis puis les classer dans un tableau. Cette méthode permet de concevoir une structure actancielle des substantifs. Le choix des collocations est basé sur le critère de fréquence. Cela est une tentative de maîtrise et de réemploi de ces associations.

Collocations	Français	Arabe
stratégie (agent) + adjectif	Agressive axée (sur) efficace globale gouvernementale mondiale nationale nouvelle présentée (par) renforcée visant (à)	جريئة / جسورة / عدوانية تقوم على / تركز على فعالة شاملة حكومية عالمية وطنية جديدة تتمثل في تعززها تهدف إلى
stratégie (agent) + verbe	Echouer privilégier	فشلت / أخفقت تعطى الأولوية

	réussir	نجحت
substantif+de+stratégie (patient)	Changement élaboration application = mise en œuvre adoption (adopter) assurer le succès	تغيير وضع / تصميم تطبيق تبنى العمل على إنجاز / ضمان نجاح
stratégie +de+ substantif	stratégie de développement	استراتيجية التنمية
stratégie + pour (prép)+ déterminant + substantif	stratégie pour la réduction de la pauvreté	استراتيجية الحد من وطأة الفقر

Collocations du terme « stratégie » Source : Reverso Context

3.6. Distinction des sens des mots polysémiques

Nous avons conçu une activité de choix d'un équivalent parmi une liste de termes arabes. L'adjectif *précaire* peut avoir des significations variées, par conséquent l'apprenante doit réfléchir et sélectionner l'équivalent selon le contexte. Ensuite, il faut rédiger la traduction complète. Il est essentiel de réutiliser correctement le vocabulaire appris. Il s'agit de l'actualisation de l'adjectif dans des contextes réalisables dans le discours politique.

Choisissez un équivalent parmi la liste ci-dessous pour traduire correctement les phrases :

هشخ خطرر غير مستقر مزعرع حررر حررر متقلبة حرج صعبة ضعيفة متردية مؤقت وقتي

- a) Les femmes restent donc majoritairement cantonnées dans les secteurs informels et condamnées à des emplois précaires et mal payés.
- b) La sécurité reste précaire dans les zones forestières.
- c) La situation économique de la plupart des pays africains est à la fois critique et précaire.

Une deuxième activité implique la traduction de trois phrases qui contiennent un mot polysémique. Dans la consigne, il est question de la présentation de plusieurs équivalents de l'adjectif مخصص . L'apprenante traduit les phrases en vérifiant le choix de l'équivalent français parmi la liste suivante : *dédié, spécialisé, consacré, adressé*.

1. اقترح الوزير تطبيق نظام مخصص للاتصالات في حالات الكوارث .
2. هذا البرنامج مخصص للنساء اللاتي تتراوح أعمارهم بين 50-69 عاما.
3. توجد مواقع مخصصة للتدريب على استخدام برنامج مايكروسوفت وورد في مكتب الأمم المتحدة في جنيف.

La difficulté examinée est celle que chaque apprenante affronte lors de la consultation d'un dictionnaire bilingue arabe-français. Après des activités similaires dans le cadre du cours ou sur la plateforme, la sensibilisation à l'attention accordée au contexte d'apparition du mot porte petit à petit ses fruits et nous avons reçu les réponses suivantes :

1. Le ministre a proposé la mise en place d'un système de communication spécialisé en cas de catastrophe.

Le Ministre a proposé l'adoption d'un système dédié aux communications en cas de catastrophe.

2. Ce programme est adressé aux femmes de 50 à 69 ans.

Ce programme est consacré aux femmes âgées de 50 à 69 ans.

3. Il y a des sites de formation à Microsoft Word dédiés au Bureau des Nations Unies à Genève.

Des sites de formation Microsoft Word dédiés au Bureau des Nations Unies se trouvent à Genève.

Il existe des sites spécialisés à la formation à l'utilisation de Microsoft Word au Bureau des Nations Unies à Genève.

Pourquoi élaborer des activités lexicales basées sur des phrases précises et ne pas se suffire des textes à traduire ? Nous avons opté pour ce processus car il s'agit de la mise en situation

face à une difficulté telle que la polysémie de ces adjectifs. Ce type d'activités vise à lever le défi de la polysémie et de systématiser la prise de décision justifiée.

Vu la difficulté et la complexité des activités de révision, les apprenantes commencent à revoir les textes traduits en groupe d'abord ; partage les commentaires puis on aborde la qualité de la traduction. Prenons l'exemple de la mise en commun et la correction d'une proposition de traduction dans laquelle une apprenante a utilisé un outil de TA sans révision. Dans l'extrait ci-dessous, nous remarquons deux problèmes liés à la cohésion textuelle : la traduction du pronom démonstratif *celui-ci*. En arabe, il est important d'assurer le lien avec la phrase précédente. L'ajout d'un connecteur logique de conséquence pour relier les deux phrases puisque la deuxième indique les conditions de l'accord cité.

فقط في نهاية الفترة الانتقالية وبعد مفاوضات مكثفة اتفقت لندن وبروكسل ، في 24 ديسمبر 2020 ، على "اتفاقية التجارة والتعاون" التي دخلت حيز التنفيذ في 1 يناير 2021. مما يبقى على التجارة الحرة بين الطرفين وعلى غياب الرسوم الجمركية والحصص ، حتى لو أصبحت الإقرارات الجمركية إلزامية ومصحوبة بفحوصات صحية في بعض الحالات.

Texte original	Traduction présentée par une apprenante
<p>Ce n'est qu'à la fin de la période de transition et après d'intenses négociations que Londres et Bruxelles se sont accordées, le 24 décembre 2020, sur un "accord de commerce et de coopération" entré en vigueur le 1er janvier 2021. Celui-ci maintient le libre-échange entre les deux parties et une absence de droits de douane et de quotas, même si désormais les déclarations à la douane sont obligatoires, assorties de contrôles sanitaires dans certains cas.</p>	<p>فقط في نهاية الفترة الانتقالية وبعد مفاوضات مكثفة اتفقت لندن وبروكسل في ٢٤ ديسمبر ٢٠٢٠ على اتفاقية "التجارة والتعاون" التي دخلت حيز التنفيذ في ١ يناير ٢٠٢١. هذا يحافظ على التجارة الحرة بين الطرفين. غياب الرسوم الجمركية والحصص، رغم ان الاقرارات الجمركية أصبحت إلزامية مصحوبة بفحوصات صحية في بعض الحالات.</p>

C'est la ponctuation (la virgule) après le mot *obligatoires* qui a causé une discontinuité dans l'agencement syntaxique de la phrase arabe.

Lors de l'évaluation finale, afin de vérifier le bon choix de l'équivalent arabe, il est possible de demander de relever le respect ou le non-respect des règles d'orthographe, de grammaire et de ponctuation. En cas de faux-sens, il faut

proposer la correction et réécrire la traduction corrigée. Une activité de traduction du français vers l'arabe est accompagnée d'une autre qui porte sur l'évaluation et la correction d'une post-édition.

3.7. Activité de correction ou de révision de la traduction : post-édition

A cette étape qui est atteinte après la familiarisation aux principales erreurs rencontrées durant les cours, chaque apprenante assume seul la tâche de post-édition. A titre d'exemple, le texte suivant a été soumis à Reverso traduction et il doit être corrigé et commenté par les apprenantes.

Texte source :

La discrimination basée sur le genre condamne souvent les femmes à des emplois précaires et mal rémunérés et ne permet qu'à une faible minorité d'entre elles d'atteindre des postes élevés. Elle restreint également l'accès des femmes aux actifs économiques tels que les terres et les emprunts. Elle limite leur participation à l'élaboration des politiques économiques et sociales. Et enfin, du fait que les femmes se chargent de l'essentiel des tâches ménagères, il ne leur reste souvent que peu de temps pour exploiter de nouvelles perspectives économiques.

وكثيرا ما يدين التمييز القائم على نوع الجنس المرأة بوظائف محفوفة بالمخاطر ومنخفضة الأجر ولا يسمح إلا لأقلية صغيرة منها بالوصول إلى المناصب العليا. كما أنه يحد من إمكانية حصول المرأة على الأصول الاقتصادية مثل الأراضي والقروض. وهو يحد من مشاركتها في وضع السياسات الاقتصادية والاجتماعية. وأخيرا ، لأن المرأة تقوم بمعظم الأعمال المنزلية ، غالبا ما يكون لديها القليل من الوقت لاستغلال الفرص الاقتصادية الجديدة.(RevTr)

Les apprenants ont pu relever que :

- *condamner* est un verbe polysémique (il fallait opter pour (يحكم على المرأة أو يحصر المرأة في
- il est possible de proposer pour *atteindre des postes élevés* (respect de la collocation= تولى المناصب العليا أو الرفيعة (تولى منصب
- *genre* se traduit dans ce contexte par نوع اجتماعي dans le domaine sociologique ;
- *Emplois précaires*, ce sont des emplois temporaires وظائف مؤقتة.

Notons que dans le choix du texte de l'évaluation, les termes ont été majoritairement abordés pendant les cours et le commentaire de traduction comportent les éléments ayant déjà posé des problèmes tels que le faux-sens, l'ambiguïté sémantique et syntaxique. Nous adoptons à cette fin trois activités : traduction de termes polysémiques ; reformulation dans le cas des

omissions ; post-édition d'un texte issu de la traduction automatique brute.

Conclusion

Dans le cadre de cette étude, nous pouvons conclure que les activités de post-édition reposent sur des compétences de révision linguistique et d'édition. La révision comporte des tâches linguistiques variées ; une relecture attentive permet de remédier aux erreurs produites par les résultats bruts qui ressemblent partiellement à des erreurs humaines. Lors de cette relecture, l'apprenante est amenée à revoir les spécificités stylistiques à prendre en compte selon le type de discours, le ton du texte ou le public cible. Afin d'être en mesure d'utiliser les mots de façon correcte dans la langue cible, les apprenantes doivent acquérir des données lexicales pertinentes décrivant divers aspects linguistiques en explorant les utilisations variées des mots dans différents contextes et en manipulant les diverses structures syntaxiques.

Le dialogue Homme-machine permet de chercher à corriger les erreurs, reformuler certaines parties de phrases ou éclaircir les ambiguïtés. Une fois le texte corrigé, l'édition œuvre à une meilleure mise en forme. Les deux nécessitent des compétences cognitives et computationnelles dont le perfectionnement participe

activement à l'accomplissement et à la performance des traducteurs. Le choix des formes ou tournures compatibles avec la localisation par exemple constitue un autre enjeu de la formation professionnelle qui mérite d'autres recherches.

La démarche suivie pendant les cours avait comme objectifs de tester et de consolider les compétences linguistiques en français langue étrangère et de maîtriser les connaissances grammaticales et stylistiques en langue arabe ; mais l'amélioration de la capacité d'application de ces dernières n'est réalisable qu'avec un accompagnement du professeur jusqu'à ce que l'apprenante atteigne un certain degré d'autonomie et de savoir-faire. Cela est limité en quelque sorte puisque les apprenantes sont plus enclines à utiliser les outils sans comprendre la nécessité de l'étape de révision textuelle. Le perfectionnement des deux langues étant l'idéal de toute formation en traduction, il faut avouer que seules les structures et les règles sous-jacentes abordées dans les cours semblent plus ou moins acquises. Toutefois, cette approche illustre un des aspects des environnements professionnels du marché de la traduction, ce qui peut contribuer à une meilleure employabilité des apprenantes dans les postes de traducteurs.

Acquérir des stratégies variées et des premières expériences de formation à ces nouvelles pratiques reste, sur le plan cognitif, un plus. Le recensement des outils et la mesure de leur accessibilité guident l'apprenant/ apprenante à essayer au moins deux outils. Le recours à ce type d'enseignement/ apprentissage basé sur les TIC est une initiation à l'immersion professionnelle ; l'apprenant est amené à l'autonomie et prend en charge sa part de recherche. Il est appelé à choisir l'outil électronique approprié à ses besoins et objectifs. Il fait sa documentation sur l'emploi des équivalents pour gagner en précision et efficacité. Il n'est plus contraint à recourir uniquement aux dictionnaires : il est actuellement capable de trouver les données à condition de savoir où chercher et comment le faire. Il arrive à développer des stratégies et des savoir-faire nécessaires à la progression dans son métier. Prendre des décisions sur les choix de traduction et mesurer ses mots signifie l'activation des compétences d'auto-évaluation indispensable tout au long de la carrière.

Bibliographie

- Alqudsi, A., Omar, N., & Shaker, K. (2014). « Arabic machine translation: a survey », *The Artificial Intelligence Review*, 42(4), 549–572. <https://doi.org/10.1007/s10462-012-9351-1>
- Alsharaf, H., Cardey, S., & Greenfield, P. (2004). « French to Arabic machine translation: the specificity of language couples », *Proceedings of the 9th EAMT Workshop: Broadening horizons of machine translation and its applications*, 26–27 April 2004, Malta, 11–17.
- Bourdais, A. (2021). « Outils d’aide à la traduction : pratiques numériques ordinaires en contexte scolaire », *Lidil*, 63 | 2021, consulté le 20 mars 2022. <http://journals.openedition.org/lidil/8819>
- Bowker, L., & J. B. (2018). « Localizing websites using machine translation. Exploring the connection between user experience and translatability », in S. Chan, éd. *The Human Factor in Machine Translation*, Londres, Routledge, 138–151, consulté le 15 janvier 2022. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315147536-2/localizing-websites-using-machine-translation-lynn-bowker-jairo-buitrago-ciro>
- Cennamo, I., & Haralambous, Y. (2016). « Enseigner la traduction humaine en s’inspirant de la traduction automatique », *Tralogy*, Tralogy II, Session 7 – Directions for Research / Pistes pour la recherche, mis à jour le 09/03/2016, consulté le 19 janvier 2022. <http://odel.irevues.inist.fr/tralogy/index.php?id=295>
- Combettes, B. (1998). *Les constructions détachées en français*, Paris, Ophrys.

Delisle, J., Lee-Jahnke, H. et M. C. Cormier (1999). *Terminologie de la traduction*, Amsterdam/ Philadelphia, John Benjamins.

Desmet, P. (2006). « L'enseignement/apprentissage des langues à l'ère du numérique : tendances récentes et défis », *Revue française de linguistique appliquée*, XI, 119–138, consulté le 05 janvier 2022, <https://doi.org/10.3917/rfla.111.0119>

Dubois, J. et al. (2001). *Dictionnaire de linguistique*, Paris, Larousse.

Ducar, C. & Schocket, D.H. (2018). « Machine Translation and the L2 Classroom: Pedagogical Solutions for Making Peace with Google Translate », *Foreign Language Annals*, 51(4), 779–795.

Durieux, C. (2005). « L'enseignement de la traduction : enjeux et démarches », *Meta*, 50 (1), 36–47, consulté le 10 janvier 2022. <https://id.erudit.org/iderudit/010655ar>

Dussart, A. (2005). « Faux sens, contresens, non-sens... un faux débat ? », *Meta*, 50 (1), 107–119, consulté le 09 janvier 2022. <https://doi.org/10.7202/010661ar>

Fehri, H. (2012). *Reconnaissance automatique des entités nommées arabes et leur traduction vers le français*. Thèse de doctorat en linguistique, Université de Franche-Comté, Université de Sfax, Faculté des sciences, <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01371961>

Frérot, C., Karagouch, L. (2016), « Outils d'aide à la traduction et formation de traducteurs : vers une adéquation des contenus pédagogiques avec la réalité technologique des traducteurs », *ILCEA*, 27 | 2016, consulté le 12 février 2022. <http://journals.openedition.org/ilcea/3849>

Fuchs, C. (1996). *Les ambiguïtés du français*, Paris, Ophrys.

Gentilhomme, Y. (1996), « L’ambiguïté est-elle une tare ? », *BULAG, L’ambiguïté*, 2016/1, n° 21, 105–125.

González-Rey, R. (2002), *La phraséologie du français*, Presses universitaires du Mirail, Toulouse.

Gottesman, C. (2006). « Quelques réflexions sur la traduction littérale », *Éla, Études de linguistique appliquée*, n° 141, 95–106, consulté le 12 décembre 2021, <https://doi.org/10.3917/ela.141.0095>

Gouadec, D. (1994). « Traduction et informatique : les implications pour la formation », *Langages*, n°116, *Le traducteur et l'ordinateur*, sous la direction de Jean-René Ladmiraal, 59–74, consulté le 05 février 2022. <https://doi.org/10.3406/lgge.1994.1694>

Greenfield, P. (1996), « Ambiguity and the specification and implementation of computer applications », *BULAG, L’ambiguïté*, 2016/1, n° 21, 127 – 140.

Guidère, M. (2008). *Introduction à la traductologie. Penser la traduction : hier, aujourd'hui, demain*, Bruxelles, Éditions De Boeck.

Heylen, K., Bertels, A. (2016). « Sémantique distributionnelle en linguistique de corpus », *Langages*, 2016/1, n° 201, 51 à 64, consulté le 19 octobre 2021, <https://www.cairn.info/revue-langages-2016-1-page-51.htm>

Hurtado Albir, A. (2007). « Competence-based Curriculum Design for Training Translators ». *The Interpreter and Translator Trainer*, 1/2, 163–195.

Jousse, A.-L., Polguère, A. et Tremblay, O. (2008). « Du dictionnaire au site lexical pour l’enseignement/apprentissage du vocabulaire », in F. Grossmann et S. Plane (éditeurs), *Les apprentissages lexicaux*, Villeneuve d’Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 141–157.

Karamanis, Luz, S., & Doherty, G. (2011). « Translation practice in the workplace: contextual analysis and implications for machine translation », *Machine Translation*, 25 (1), 35–52, consulté le 04 janvier 2022, <https://doi.org/10.1007/s10590-011-9093-x>

Lebarbé, T. (2015). « TAL & syntaxe objets, objectifs, ambitions et nouveaux défis », *Éla. Études de linguistique appliquée*, 180, 463–473, consulté le 14 décembre 2021, <https://doi.org/10.3917/ela.180.0463>

Lecolle, M. (2006). « Changement dans le lexique — changement du lexique : Lexicalisation, figement, catachrèse », *Cahiers de praxématique*, n° 46, 23–42.

Le Robert Dico en ligne, <https://dictionnaire.lerobert.com/>

Martikainen, H. et Kübler, N. (2016). « Ergonomie cognitive de la post-édition de traduction automatique : enjeux pour la qualité des traductions », *ILCEA*, n°27, consulté le 21 octobre 2021.

<https://journals.openedition.org/ilcea/3863>

Mohamed, E., Sadat, F. (2015). « Hybrid Arabic–French machine translation using syntactic re-ordering and morphological pre-processing », *Computer Speech & Language*, 32(1), 135–144, consulté le 12 janvier 2022. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2014.10.007>

Mosbah, S. (2006). « Traduction et métalangue : de la typologie de l’adverbe en français aux typologies des équivalents en arabe », *Syntaxe et Sémantique*, n°7, 153–168, consulté le 14 janvier 2021, <https://doi.org/10.3917/ss.007.0153>

Olohan, M. (2017). « Technology, Translation and Society: A Constructivist, Critical Theory Approach », *Target* 29 (2), special issue: Translation in Times of Technocapitalism, 264–283, consulté le 17 février 2022.

https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/58382781/Olohan_2017_Technology_Translation_and_Society_AAM.pdf

O'Sullivan, Í. (2010). « Using corpora to enhance learners' academic writing skills in French », *Revue française de linguistique appliquée*, 2010/2 (Vol. XV), 21–35.

Pym, A. (2003). « Redefining Translation Competence in an Electronic Age. In Defence of a Minimalist Approach », *Meta*, vol. 48, n° 4, 481–497, consulté le 25 janvier 2022.

<http://www.erudit.org/revue/meta/2003/v48/n4/008533ar.html?vue=resue>

Robert, A.-M. (2010). « La post-édition : l'avenir incontournable du traducteur ? », *Traduire*, 222, 2010, 137–144.

Rodríguez-Castro, M. (2018), « An integrated curricular design for computer-assisted translation tools: developing technical expertise », *The Interpreter and Translator Trainer*, vol. 12, n° 4, Routledge, 355–374, consulté le 21 janvier 2021,

<https://doi.org/10.1080/1750399X.2018.1502007>

Schumacher, P. (2019). « Avantages et limites de la post-édition », *Traduire*, N° 241, 108–123, consulté le 03 mars 2022,

<https://journals.openedition.org/traduire/1887>

Corpus de l'étude :

Afghanistan : les filles de plus en plus menacées par le mariage des enfants, publié le 12 novembre 2021, sur le site de *l'Unicef*, consulté le 20 juin 2021.

<https://www.unicef.fr/article/afghanistan-les-filles-de-plus-en-plus-menacees-par-le-mariage-des-enfants>

« Autonomisation économique » (sans date), sur le site d' *ONU Femmes*, consulté le 20 mars 2021. <https://www.unwomen.org/fr/what-we-do/economic-empowerment>

« Développement durable et changement climatique », (sans date), consulté le 20 mars 2021. <https://www.unwomen.org/fr/what-we-do/economic-empowerment/sustainable-development-and-climate-change>

Mourad, H. (2021). « Détente dans le Golfe », sur le site *Alahram Hebdo*, mis en ligne le 13 janvier 2021, consulté le 21 septembre 2021. <http://hebdo.ahram.org.eg/>

« La vision de l'Égypte 2030 vise à implanter les objectifs de développement durable » (2021), sur le site de *l'Organisme Général de l'Information*, mis en ligne le 10 juillet 2021, consulté le 30 mai 2021. <https://www.sis.gov.eg/Story/142457/La-vision-de-l%E2%80%99%C3%89gypte-2030-vise-%C3%A0-implanter-les-objectifs-de-d%C3%A9veloppement-durable?lang=fr>

Vincent Lequeux (2021), « Le Brexit et ses conséquences », mis à jour le 22.06.202, consulté le 23 juin 2021, <https://www.touteurope.eu/actualite/le-brexit-en-3-minutes.html>