



Formation
Apprentissage
Professionnalisation
Innovation

Carnets de recherche sur la formation

Effets des usages différenciés d'outils de traduction automatique sur la compréhension en anglais.

Le cas d'élèves de DUT en alternance

Amelia Rus Rucart

Laboratoire Formation et Apprentissages professionnels, Cnam

Dans le domaine de l'apprentissage des langues, les outils de traduction automatique sont encore peu explorés en France, qu'il s'agisse de l'enseignement secondaire (Bourdais, 2021) ou supérieur. Tardieu (2021) rappelle qu'à l'université, ils sont parfois interdits d'usage, sauf dans les masters de traduction professionnelle.

Dans le cadre de la formation d'élèves de DUT (Diplôme Universitaire de Technologie) en alternance, de telles études sont toutefois d'autant plus utiles que le public, rompu aux derniers développements technologiques, utilise spontanément les outils de traduction automatique pour lire et comprendre des textes en langue étrangère. D'où la présente recherche qui vise à en saisir le potentiel et les limites en termes d'aide à la compréhension de l'écrit en anglais, compétence clé pour ces élèves eu égard aux exigences du monde académique et de celui du travail.

Pour interroger l'usage que les élèves de DUT font des outils de traduction automatique et l'effet de ceux-ci sur leur compréhension de textes en anglais, nous commencerons par préciser le contexte de notre étude et les besoins du public cible. En nous appuyant sur un ancrage théorique qui relève de la linguistique et de la didactique des langues, nous examinerons ici les données recueillies sur un corpus qui nous a servi d'étude pilote en 2019-2020 (10 participants). Les premiers résultats nous permettent de fournir quelques éléments de réponse et d'amorcer la discussion.

Contexte de la recherche

Le contexte est celui de l'École d'Ingénieurs (EI) – Antenne alternance du Cnam Ile de France (EICNAM). Les élèves de DUT s'y spécialisent dans des domaines technologiques pluriels et l'apprentissage de l'anglais s'avère être une difficulté pour eux, alors que l'obtention d'une certification en anglais, comprenant essentiellement la compréhension de l'oral et la compréhension de l'écrit, est une condition *sine qua non* pour la validation de leur diplôme. De plus, la maîtrise de l'anglais est un atout pour leur recrutement et leur insertion dans le monde professionnel. En effet, dans leur parcours étude-formation comme en entreprise, les élèves doivent lire et comprendre une variété de supports en anglais.

À des fins de lecture-compréhension, les élèves peuvent être amenés à faire usage des outils de traduction automatique, qui se perfectionnent et se démocratisent, mais dont la fiabilité semble varier selon le degré d'intelligence artificielle qu'ils intègrent (Loock, 2018). D'autre part, si les jeunes utilisent de plus en plus les outils numériques, des travaux en sociologie interrogent le concept de

« digital natives » (Prensky, 2001 ; Hargittai, 2010) et questionnent en particulier l'usage que les apprenants font des outils numériques dans un cadre institutionnel.

Cadre théorique

Selon les travaux en psycholinguistique de Kintsch & van Dijk (1978) et Kintsch (1998), la compréhension est un processus dynamique qui repose sur la construction d'une représentation mentale du texte à un double niveau : d'une part, celui de sa microstructure et de sa macrostructure et, d'autre part, celui du lien entre l'information fournie par le texte et les connaissances antérieures du lecteur.

L'approche didactique/pédagogique, qui se nourrit de ces modèles à la fois pour la compréhension en langue maternelle (L1) et en langue étrangère (L2) comme l'expriment Moirand (1979) ou encore Roussel (2021), explore aussi les liens entre compréhension, traduction et enseignement. Tardieu (2021) résume ainsi les changements de paradigmes successifs : la traduction a initialement été utilisée pour accéder au sens de textes littéraires en langues anciennes, puis a ensuite été écartée, voire rejetée au début du 20^e siècle (l'immersion dans la langue cible et l'oral étant alors privilégiés). Toutefois, le curseur évoluant au fil des années, l'activité de traduction figure à nouveau comme une activité langagière de médiation dans le *Volume complémentaire du Cadre européen commun de référence pour les langues* (Conseil de l'Europe, 2018), rejoignant ainsi le point de vue précédemment exprimé par Chadelat : « la traduction, conçue comme une activité médiatrice entre l'apprenant et la langue étrangère, peut faciliter compréhension et production en langue étrangère » (1999, p. 31).

De plus, le recours à la traduction dans le processus de compréhension se voit réinterrogé avec la consultation d'outils de traduction automatique qui va croissant, du moins dans la sphère privée car il existe une réticence chez les enseignants à intégrer ces artefacts dans la sphère institutionnelle, comme l'expriment notamment Delorme Benites & al. (2021).

Zhu (2020) souligne qu'une approche critique gagnerait à être développée dans le cadre de la formation des enseignants de langues, en lien avec les spécificités de ces outils et leur évolution. Il existe en effet une différence majeure entre traduction statistique et neuronale, qui a entraîné une amélioration significative de la qualité des traductions produites par les traducteurs en ligne depuis 2015.

Selon Bowker & Buitrago (2019), l'approche statistique repose sur des correspondances entre langue source et langue cible en calculant des probabilités entre des unités du texte (mots ou segments). En revanche, la traduction neuronale est une application des réseaux neuronaux qui s'appuie sur une phase d'apprentissage à partir de corpus connus. L'analyse du texte est ensuite globale et peut prendre en compte des paramètres contextuels. Si l'outil statistique apparaît plus fiable pour la traduction de mots isolés, la traduction neuronale est de meilleure qualité lors de traductions contextualisées au sein d'une phrase ou d'une unité de texte supérieure.

Or les élèves prennent très rarement en compte ces différences. C'est pourquoi, afin d'explorer l'usage que les élèves font des outils de traduction automatique choisis, nous faisons également appel à la théorie des affordances (Gibson, 1977), qui porte sur les capacités de perception des apprenants quant aux ressources offertes par l'environnement d'apprentissage.

Méthodologie de la recherche

En 2019-2020, une expérimentation pilote a été menée avec un groupe d'élèves de DUT 1 (1^{ère} année). Cette expérimentation s'insérait dans un scénario pédagogique mettant en œuvre plusieurs compétences langagières, l'objectif de la formation étant en effet que les élèves développent leur capacité à s'exprimer en anglais (et non exclusivement à comprendre des textes). Le scénario pédagogique est également en lien avec les besoins du monde professionnel, le contenu est de ce fait adapté, avec des tâches de plus en plus spécialisées. Ainsi, le premier support est un texte traitant des courriels au travail, issu de la presse quotidienne, alors que le dernier est un texte

appartenant au genre « *data sheet* » utilisé en entreprise. Pour chaque texte, les élèves accomplissent les trois tâches suivantes, élaborées par l'enseignant-chercheur.

La tâche 1 propose trois activités :

- Traduire le premier paragraphe du texte sans traducteur automatique
- Adapter cette traduction à l'aide d'un traducteur automatique (choisi par l'élève)
- Comparer les deux versions

La tâche 2 (activité de post-édition) propose trois activités :

- Traduire le deuxième paragraphe du texte avec un traducteur automatique (choisi par l'élève)
- Réviser cette traduction en fonction de ses propres connaissances
- Identifier les éventuels apports et erreurs dans la traduction automatique

La tâche 3 propose trois activités :

- Traduire le troisième paragraphe du texte sans traducteur automatique
- Traduire le troisième paragraphe du texte avec traducteur automatique (choisi par l'élève)
- Comparer les deux versions.

Dans la mesure où l'expérimentation menée à grande échelle en 2020-2021, pour la recherche doctorale, porte sur les élèves inscrits dans les sections Mécanique et Mesures Physiques du cycle d'ingénieur, nous nous concentrerons, dans cette étude pilote, sur les données recueillies et analysées pour les 10 élèves inscrits dans les sections similaires de DUT 1.

Pour répondre à notre question de recherche, nous avons commencé par récolter des données sur l'usage des outils numériques de traduction tels que mis en œuvre par les élèves lors des tâches. Pour l'évaluation de ces dernières, nous avons choisi une grille afin de comparer le texte source et le texte cible traduit par les élèves avec/sans traducteur automatique. Nous avons exploré deux grilles d'évaluation de référence issues du monde professionnel : la grille TRASILT¹ et la dernière version (2016) de la grille *Translation Quality Metric*². Si cette dernière présente l'avantage d'être simple car bidimensionnelle avec 7 types d'erreurs et 2 niveaux de gravité, la grille TRASILT offre plus de perspectives en lien avec notre questionnement scientifique et notre contexte de formation. En effet, la grille TRASILT est tridimensionnelle : elle comprend 9 types d'erreurs (Sens, Grammaire/syntaxe, Orthographe/typographie, Terminologie, Phraséologie, Style, Omission/ajout, Localisation, PAO), et 4 types d'effet (précision, lisibilité, fonctionnalité, conformité) avec pour chacun un degré de gravité (allant de 0 à 4). Elle peut donc permettre de déceler finement l'apport ou non des outils de traduction automatique dans les tâches proposées, même si nous n'en explorons pas ici toutes les dimensions.

Résultats

Pour le texte 1 intitulé '*What would happen if we banned work emails at the weekend ?*', nous avons commencé par répertorier quels outils les élèves de DUT ont choisi d'utiliser et comment ils les utilisaient.

4 types d'outils ont été utilisés par les élèves : Google trad (n=4), Reverso (n=2), DeepL (n=1), Google trad & DeepL & Wordreference (n=1), Google translate & Reverso (n=2).

Le fait que Wordreference soit un dictionnaire semble suggérer que les élèves ne font pas nécessairement la différence avec les outils de traduction automatique. Les autres outils utilisés

¹La grille TRASILT émane du groupe de recherche en Traduction spécialisée, Ingénierie linguistique et terminologique de l'Université de Rennes 2, développée par les chercheurs Toudic, Hernandez Morin, Moreau, Barbin et Phuez, en 2014.

² La grille *Translation Quality Metric* est développée par la *Society of Automotive Engineers* depuis 2001. [J2450: Translation Quality Metric - SAE International](#)

appartiennent à la catégorie des traducteurs statistiques et neuronaux (Reverso, Google trad, Google translate) ou neuronaux (DeepL). Nous constatons aussi que sept élèves utilisent toujours le même outil pour l'ensemble des tâches : ils ne comparent donc pas les traductions que pourraient fournir d'autres outils. Seulement trois élèves utilisent deux ou trois outils de traduction automatique pour l'ensemble des tâches et en fonction des besoins. Les élèves n'effectuent pas non plus de rétro-traduction pour en vérifier la qualité.

L'effet sur la compréhension des outils de traduction automatique

Pour comprendre cet effet, nous avons d'abord totalisé le nombre d'erreurs par types d'erreur pour chaque activité de traduction de chaque tâche pour les 10 élèves. Nous avons ensuite calculé la moyenne des erreurs par activité pour chaque type d'erreur (en divisant le nombre total de ces types d'erreurs commises par le nombre d'élèves), puis la moyenne globale d'erreurs par activité (en additionnant les moyennes de tous les types d'erreurs).

Les nombres de mots dans les paragraphes du texte source correspondant aux trois tâches n'étant pas identiques (Tâche 1 : 85 mots, Tâche 2 : 117 mots, Tâche 3 : 159 mots), nous avons ensuite calculé la moyenne des erreurs pour cent mots. Les pourcentages obtenus permettent ainsi de comparer les activités des différentes tâches.

Les résultats tâche par tâche.

Tâche 1 /activité 1 (traduction sans traducteur automatique) puis tâche 1 /activité 2 (adaptation de la traduction à l'aide du traducteur automatique) :

Tableau 1

T/A	Style	Omission / Addition	Sens	Grammaire / Syntaxe	Orthographe / Typographie	Terminologie	Phraséologie	Localisation	PAO	Moyenne globale des erreurs
T1A1	3,41	3,17	2,11	1,17	0,70	0,20	0,00	0,00	0,00	10,80
T1A2	1,41	0,00	1,41	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,29
	-2,00	-3,17	-0,70	-0,70	-0,70	-0,20				-7,51

Moyenne des erreurs en % (tâche 1 / activité 1 et tâche 1 / activité 2)

Nous constatons, d'une part, que les types d'erreurs pour l'activité 1 sont, par ordre décroissant : Style, Omission / Addition, Sens, Grammaire/Syntaxe, Orthographe /Typographie, Terminologie et, d'autre part, que leur fréquence a baissé dans l'activité 2 (le type d'erreur : Omission / Addition, Orthographe / Typographie et Terminologie ayant de ce fait disparu).

Tâche 2 /activité 1 (traduction avec traducteur automatique) puis tâche 2 / activité 2 (révision de la traduction à l'aide de ses connaissances personnelles) :

Tableau 2

T/A	Style	Sens	Grammaire / Syntaxe	Omission / Addition	Orthographe / Typographie	Terminologie	Phraséologie	Localisation	PAO	Moyenne globale des erreurs
T2A1	2,64	2,47	0,68	0,42	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	6,49
T2A2	1,19	0,76	0,17	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	2,30
	-1,45↓	-1,71↓	-0,51↓	-0,34↓	-0,25↓	+0,08↑				-4,19↓

Moyenne des erreurs en % (tâche 2 /activité 1 et tâche 2 /activité 2)

Nous constatons que les types d'erreurs de l'activité 1 sont par ordre décroissant : Style, Sens, Grammaire/Syntaxe, Omission /Addition, Orthographe / Typographie et Terminologie, et que leur fréquence a baissé lors de la révision à l'aide des connaissances personnelles (tâche 2/ activité 2) sauf pour le type d'erreur Terminologie qui a augmenté.

Tâche 3 / activité 1 (traduction sans traducteur automatique) puis tâche 3 / activité 2 (traduction avec traducteur automatique) :

Tableau 3

T/A	Omission / Addition	Sens	Style	Orthographe / Typographie	Grammaire / Syntaxe	Terminologie	Phraséologie	Localisation	PAO	Moyenne globale des erreurs
T3A1	1,82	1,25	0,75	0,69	0,62	0,05	0,00	0,00	0,00	5,21
T3A2	0,44	0,31	0,37	0,34	0,06	0,05	0,00	0,00	0,00	1,59
	-1,38↓	-0,94↓	-0,38↓	-0,35↓	-0,56↓	0				-3,62↓

Moyenne des erreurs en % (tâche 3 /activité 1 et tâche 3 /activité 2)

Nous constatons que les types d'erreurs de l'activité 1 sont par ordre décroissant : Omission / Addition, Sens, Style, Orthographe / Typographie, Grammaire / Syntaxe, Terminologie et que leur fréquence a baissé avec l'usage de l'outil de traduction automatique, sauf pour le type d'erreur Terminologie qui reste stable.

Analyse

Résultats globaux

Les premiers résultats globaux montrent une diminution des erreurs entre les deux activités des trois tâches : Tâche 1 : -7,51 ; Tâche 2 : -4,19 ; Tâche 3 : -3,62, et que les erreurs sont uniquement de type Style, Omission / Addition (Omission dans notre cas), Sens, Grammaire / Syntaxe, Orthographe / Typographie et Terminologie.

Si l'on considère les résultats des tâches 1 et 3 (traduction sans traducteur automatique puis avec traducteur automatique), on constate que le nombre global d'erreurs diminue avec l'usage du traducteur automatique ($\Delta_{\text{Tâche 1}} = -7,51$ et $\Delta_{\text{Tâche 3}} = -3,62$).

Pour ces deux tâches, nous constatons aussi que le type d'erreur qui diminue le plus est l'Omission (- 3,17 dans la Tâche 1 et - 1,38 dans la Tâche 3), ce qui semble logiquement indiquer que le traducteur automatique fournit principalement une aide au niveau lexical.

La tâche 2 semble indiquer que les connaissances personnelles permettent de réduire en particulier les erreurs de sens (-1,71), de style (-1,45) et de Grammaire / Syntaxe (-0,51). On pourrait penser

qu'après avoir utilisé le traducteur automatique qui a permis de lever les difficultés d'ordre lexical, les élèves se concentrent alors sur l'énoncé global essentiel à la compréhension (Kintsch & van Dijk, 1978 ; Kintsch, 1998) et à la cohérence d'ensemble, les outils de traduction automatique n'étant encore pas suffisamment fiables pour cela.

Résultats détaillés

Sont examinées ici les réponses des élèves aux questions de l'activité 3 concernant leurs préférences argumentées entre les versions traduites à l'aide de l'outil de traduction automatique ou par eux-mêmes, afin d'examiner leur degré de recul réflexif.

Nous commençons par les tâches 1 et 3 lors desquelles les élèves traduisent initialement sans outil de traduction automatique.

Le tableau 4 présente ces résultats.

Tableau 4

Préférence	Traduction personnelle	Traduction automatique	Aucune préférence
Tâche 1	6	3	1
Tâche 3	2	6	2

Résultats de l'activité 3 des tâches 1 et 3

Les élèves qui préfèrent leur propre traduction sans recourir à l'aide de l'outil de traduction automatique estiment qu'ils ont compris « le sens et les mots des paragraphes », que la proposition du traducteur automatique est « trop littéraire », que leur propre version est « plus fiable, car le traducteur traduit littéralement les expressions anglaises ce « qui ne veut rien dire en français ». Les traducteurs automatiques ne « traduisent pas correctement, ainsi le sens de la phrase n'est pas bon. Ils traduisent mal certaines expressions ».

En examinant leurs grilles TRASILT, nous constatons toutefois que le nombre d'erreurs tend à être supérieur lorsqu'ils traduisent par eux-mêmes, et ce à deux exceptions près. Nous pouvons donc à ce stade avancer que ces élèves de DUT ont eu globalement tendance à se tromper dans leurs appréciations, sauf pour les deux exceptions pour lesquelles on peut conclure que ces élèves ont déjà développé un recul réflexif, contrairement à la majorité des autres.

Les élèves qui préfèrent la traduction avec l'aide des outils de traduction automatique estiment que la proposition du traducteur automatique est « bien meilleure et plus claire... même si elle doit être complétée pour pouvoir être parfaite », qu'elle « se fie aux termes du document », qu'elle est « plus précise ».

Il s'avère que pour l'ensemble de ces élèves, le nombre d'erreurs est effectivement inférieur quand il s'agit de traduire avec l'aide du traducteur automatique. Ces élèves, qui ont préféré la traduction avec le traducteur automatique, ne se sont pas trompés dans leur appréciation quant à l'usage des traducteurs automatiques, ce qui semble indiquer qu'ils ont déjà développé un certain recul réflexif.

Pour la tâche 2 / activité 3, à la question : « Que pensez-vous que le traducteur automatique vous a apporté ? », un élève précise que le traducteur ne lui a pas apporté « grand-chose », les huit autres élèves précisent que le traducteur les a aidés pour le lexique (ce que la baisse d'erreurs de type « Omission » dans le Tableau 2 confirme) et que l'usage du traducteur « représente un gain de temps ».

À la question : « Le traducteur automatique vous a-t-il induit en erreur ? Si oui, précisez »,

deux élèves sur dix répondent sur « certains mots de liaisons » et « certaines phrases n'étaient pas

correctes ». Les autres répondent « non ». Toutefois, en examinant la grille TRASILT des huit élèves qui estiment que le traducteur automatique ne les a pas induits en erreur, on constate qu'il y a des erreurs dans la proposition du traducteur automatique et que les élèves n'ont pas révisé ces erreurs ensuite, ce qui est logique puisqu'ils n'en ont pas pris conscience.

Discussion

Les résultats globaux indiquent que l'usage des outils de traduction automatique par les élèves de DUT permet de réduire le nombre d'erreurs dans leur traduction, en particulier les erreurs de lexique (réduction des omissions dans notre cas) et de sens (Tableaux 1 et 3).

Par conséquent, nous pouvons avancer que l'usage des outils de traduction automatique apporte une aide à la compréhension de texte en anglais, en considérant avec Hurtado Albir (1995) que

1. les erreurs de traduction peuvent être classées en trois domaines : la compréhension du texte de départ, l'expression dans la langue d'arrivée, l'aspect fonctionnel (fonction prioritaire du texte de départ) ;
2. les erreurs de sens et ajout/suppression relèvent de la compréhension du texte de départ alors que les erreurs d'orthographe ou de grammaire, par exemple, relèvent de la maîtrise de la langue d'arrivée (dans notre cas le français).

L'apport des outils de traduction automatique au niveau lexical dans notre étude est également en accord avec les recherches qui explorent les liens entre connaissance/maîtrise du lexique et lecture/compréhension chez les apprenants de langue étrangère. Laufer (1989) rappelle, en effet, que les principales difficultés rencontrées par les apprenants d'une langue étrangère sont d'ordre lexical. Plus précisément, elle montre que, dans la plupart des cas, lorsque la couverture lexicale est inférieure à 95%, la compréhension est entravée même si d'autres facteurs sont susceptibles de faciliter la lecture. Hsueh-Chao & Nation (2000) déterminent quant à eux le seuil à 98%.

Cependant, on constate également que certains élèves de DUT se trompent dans leurs appréciations concernant l'usage des traducteurs automatiques. D'où l'importance d'accompagner ces élèves lors de leur formation, afin de les aider à développer un recul réflexif.

Cette recherche permet d'envisager des pistes pédagogiques qui sont présentées ci-après :

- inviter ces « digital natives », qui se destinent à être ingénieurs, à saisir les affordances de ces outils en comprenant les principes de fonctionnement, à se montrer « ingénieux » en comparant les produits des différentes traductions et à développer leur « Machine Translation Literacy » (Bowker & Buitrago, 2019), soit la capacité de décider quand, comment et pourquoi utiliser (ou pas) les outils de traduction automatique ;

- utiliser les grilles TRASILT dans une visée non seulement de recherche mais aussi formative : fournies aux élèves, elles pourraient constituer un élément de réflexion individuel et collectif concernant la cause de certaines erreurs. Ce faisant, les élèves pourraient être amenés à sérier les erreurs : d'une part, celles imputables au lexique et au sens et donc à la compréhension du texte de départ, d'autre part, celles relevant davantage de leur maîtrise du français (erreurs de restitution dans le texte d'arrivée) en leur faisant alors prendre, aussi, conscience de leur biographie langagière, du potentiel et des limites de cette dernière. Cela revient à les faire réfléchir à l'analyse, aux mécanismes et à l'incidence de leurs erreurs (les critères « Précision » et « Fonctionnalité » de la grille TRASILT pourraient alors être étudiés plus particulièrement) ;

- retravailler les stratégies de lecture/compréhension d'un texte à partir du moment où le traducteur automatique fournit l'apport lexical préalable nécessaire à la compréhension car, comme le confirme

Laufer (1989), les stratégies de lecture ne gagnent à être appliquées que lorsque la connaissance du lexique est supérieure au seuil de 95%. Il est alors possible de réfléchir avec les élèves au processus dynamique de compréhension évoqué précédemment, puisque comme l'explique Dancette (1989), qui s'intéresse spécifiquement à la compréhension du texte de départ dans l'activité de traduction, les erreurs de compréhension peuvent être dues à un mauvais décodage linguistique ou bien à des erreurs dans les opérations cognitives ;

- par-delà l'analyse du produit même de la traduction, inviter les élèves à réfléchir à l'acte de traduire, au sens de la tâche qui leur a été proposée et qui a mobilisé chez eux quatre types de compétences, rappelées par Delisle (1980) : la compétence linguistique, la compétence encyclopédique (celle des choses du monde, leurs connaissances préalables), la compétence de compréhension, la compétence de réexpression de ce qui a été compris.

Conclusion

Cet article constitue l'amorce d'une réflexion sur l'usage des outils de traduction automatique comme support à la compréhension d'un texte en langue étrangère par les élèves de l'EICNAM.

Nous avons mis en évidence que les outils de traduction automatique apportent un premier niveau d'aide à la compréhension de l'écrit d'un texte en anglais, mais que ces élèves de DUT gagneraient à développer leur recul réflexif à plusieurs égards. Ces pistes vont être approfondies dans le cadre de la recherche doctorale avec un corpus d'élèves ingénieurs et pour deux types de textes allant du moins spécialisé au plus spécialisé, conformément aux exigences des supports que ces élèves utilisent dans leurs stages professionnels et, plus largement, dans le monde du travail.

Bibliographie

Bourdaï, A. (2021). *Traducteurs en ligne, apprentissage et enseignement de l'anglais : enjeux didactiques et sociologique*. Thèse de doctorat sous la direction de N. Guichon, soutenue à l'Université Lyon 2.

Bowker, L. & Buitrago-Ciro, J. (2019). *Machine Translation and global research: Towards improved machine translation literacy in the scholarly community*. Bingley : Emerald Publishing.

Chadelat, J-M. (1999). Traduire pour comprendre et apprendre : De la traduction pédagogique à une pédagogie de la traduction. *Cahiers de l'APLIUT*, 19, 1, 26-43.
<https://doi.org/10.3406/apliu.1999.2946>

Dancette, J. (1989). La faute de sens en traduction. *TTR*, 2(2), 83-102.
<https://doi.org/10.7202/037048ar>

Delisle, J. (1980). *L'analyse du discours comme méthode de traduction*. Ottawa : Édition de l'Université d'Ottawa.

Cotelli Kureth, S., Delorme Benites, A., Lehr, C. & Steel, E. (2021). Machine translation literacy : A panorama of practices at Swiss universities and implications for language teaching. In N. Zoghalmi, C. Brudermann, C. Sarré & M. Grosbois (eds.), *Call and Professionalisation*. (pp. 80-87). Dublin: ResearchPublishing.net.

Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. In R. Shaw & J. Bransford (eds.), *Perceiving, acting, and knowing: Toward an ecological psychology*. (pp. 67-82). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Hargittai, E. (2010). Digital na (t) ives? Variation in internet skills and uses among members of the "net generation". *Sociological inquiry*, 80, 1, 99-113.

Hsueh-Chao, M. H. & Nation, P. (2000). Unknown Vocabulary Density and Reading Comprehension. *Reading in a Foreign Language*, 13, 1, 403-430.

Hurtado Albir, A. (1995). La didáctica de la traducción. Evolución y estado actual. In P. Hernández & J-M. Bravo (eds.), *Perspectivas de la traducción*. (pp. 49-74). Valladolid : Universidad de Valladolid.

Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A Paradigm for Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kintsch, W. & van Dijk, T. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.

Laufer, B. (1989). What percentage of lexis is essential for comprehension? In C. Lauren & M. Nordman (eds.), *From Humans Thinking to Thinking Machines*. (pp. 316-323). Clevedon : Multilingual Matters.

Loock, R. (2018). Traduction automatique et usage linguistique : une analyse de traductions anglais-français réunies en corpus. *Meta*, 63 (3), 786-806. <https://doi.org/10.7202/1060173ar>

Moirand, S. (1979). Situations d'écrit, compréhension / production en français langue étrangère. Paris : CLE internationale.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9, 5, 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>.

Roussel, S. (2021). *L'approche cognitive en didactique des langues*. Louvain-la-Neuve : De Boeck.

Tardieu, C. (2021). *Notions-clés pour la didactique de l'anglais*. Paris : Presses de la Sorbonne Nouvelle.

Toudic, D., Hernandez Morin, K., Moreau, F., Barbin, F. & Phuez, G. (2014). Du contexte didactique aux pratiques professionnelles : proposition d'une grille multicritères pour l'évaluation de la qualité en traduction spécialisée. *ILCEA*.

Zhu, X. (2020). Machine Translation in Foreign Language Learning Classroom - Learners' indiscriminate use or instructor's discriminate stance. *English Linguistics Research*, 9(4), 1-5.

Zoghلامي, C. Brudermann, C. Sarré & M. Grosbois (eds.), *Call and Professionnalisation*. (pp. 80-87). Dublin: ResearchPublishing.net.

Remerciements :

Je remercie Muriel Grosbois, ma directrice de thèse, pour l'aide apportée dans le processus d'écriture de cet article. Anne Jorro pour ses précieux conseils lors des ateliers d'écriture scientifique dans le cadre de la formation doctorale, Elsa Chachkine et Fabienne Saboya, ainsi que mes collègues doctorant.e.s pour l'aide accordée à l'écriture de cet article.

Je remercie les traducteur.trice.s professionnel.le.s, les relecteur.trice.s ainsi que les élèves de DUT de l'EICnam participant à cette expérimentation.

Pour citer l'article

Mail : amelia.rucart@lecnam.net



Les Carnets de recherche sur la formation sont une publication portée par le laboratoire Formation et apprentissages professionnels et le Centre de documentation sur la formation et le travail (CDFT) du Cnam. Ils sont hébergés par hypotheses.org (ISSN : 2679-4985).