



LES QUESTIONS DE CONTEXTE DANS LA TRADUCTION AUTOMATIQUE

ANNA-LISA CHIARELLO
Università La Sapienza di Roma
anna-lisa.chiarello@uniroma1.it

Abstract

(EN) The Machine Translation (MT) used by language mediation students poses problems in terms of context. This contribution aims to analyse its implementation into the teaching of French from B1+ level. Crucially, the research attempt is to investigate the advantages and disadvantages of using MT, along with the importance of human intervention in identifying translation errors due to misinterpretation of the context and the cultural competence in the target language.

KEYWORDS : MT; language mediation; context; translation error; human intervention.

(FR) La TA utilisée par les étudiants en médiation linguistique, pose des problèmes au niveau du contexte. Cette contribution propose d'analyser son intégration dans l'enseignement du français à partir du niveau B1+ afin d'en mettre en évidence les avantages et les inconvénients, l'importance de l'intervention humaine dans l'identification des erreurs de traduction dues à une mauvaise interprétation du contexte, et l'amélioration de la connaissance de la dimension culturelle de la langue cible.

MOTS-CLÉS: TA ; médiation linguistique ; intervention humaine ; erreur de traduction ; contexte.

1. Cadre de l'étude

En Italie, dans le cursus universitaire de Licence en Médiation linguistique, les cours de Traduction se déroulent sur les trois années du cursus. Selon le Décret du Ministère de l'Éducation Nationale (D. M. n° 62 du 10.03.2022), la possession d'un diplôme de Master II¹ avec au moins 36 crédits dans les langues étrangères est évaluée comme correspondant au niveau C1 du CECR. Ceci laisse entendre l'acquisition d'un niveau B1+/B2 en 3^{ème} année de Licence. Cela dit, les situations sont très disparates quant à la valeur d'un crédit en nombre d'heures et quant au niveau d'acquisition attendu, non seulement dans les diverses universités mais aussi dans les différents départements (anciennes facultés) et SSML – *Scuole Superiori per Mediatori Linguistici* reconnues par l'État.

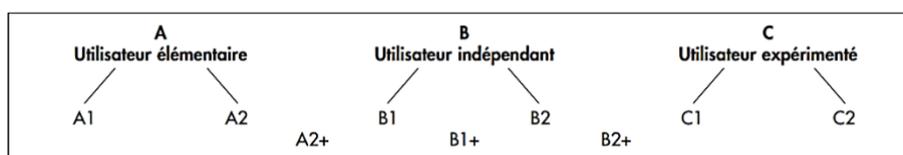
¹ Malgré le Processus de Bologne et l'uniformisation des systèmes d'enseignement supérieur au niveau européen, le système français prévoit deux diplômes distincts et autonomes de Master I et Master II, alors qu'en Italie il existe un cycle unique de deux ans après la Licence, appelé *Laurea Magistrale*.

Notre étude se situe dans le contexte d'un cours de Traduction Sectorielle (thème italien>français) de III année de Licence d'une SSML en Médiation linguistique d'une durée de trente heures, étalées sur deux semestres. La langue française est la seconde langue, l'anglais étant la langue obligatoire pour toutes les Licences. Le cours se déroule parallèlement au cours de Terminologie et Langues de spécialité et d'Interprétation. Divers domaines de spécialité sont objets d'étude.

Nous reviendrons sur la traduction tout court en tant qu'« atout en didactique des langues », pour reprendre le titre d'un article de Rollo (2016), qui montre l'utilité de la traduction pédagogique non seulement pour l'acquisition de compétences linguistiques tant dans la langue source que dans la langue cible mais aussi comme « instrument précieux pour déclencher une réflexion traductologique et, par-là, une élaboration culturelle et cognitive de la part des apprenants » (2016 : 82). Nous nous intéresserons ensuite plus spécifiquement à l'intégration de la Traduction automatique (TA) dans le cadre que nous avons brièvement décrit. Il s'agit de proposer des activités d'observation, d'identification des erreurs, de remédiation/correction en post-édition de traductions automatiques interlinguistiques de l'italien langue maternelle vers le français L2, exercice qui peut aussi être appelé « traduction argumentée » (Guidère, 2016 : 121).

2. Intégration de la TA à partir de B1+

Comme nous l'avons dit, cette contribution se propose d'analyser l'intégration de la TA dans l'enseignement du français à partir du niveau B1+. Ceci signifie que le niveau d'acquisition visée est le niveau B2/B2+, voire C1. Pour ce faire, nous nous référerons au CECRL - Cadre européen commun de référence pour les langues. Voici l'arborescence proposée par le Cadre pour la langue française qui se déploie sur trois niveaux généraux communs de référence : A, B et C, chacun d'eux articulé en deux niveaux avec, par ailleurs, des niveaux intermédiaires entre A2 et B1 (Niveau seuil), entre B1 et B2 (Niveau avancé ou indépendant), et entre B2 et C1 (Niveau autonome ou de compétence opérationnelle effective), donnant vie à une échelle à neuf niveaux au total (CECRL 2001 : 31).



Capture d'écran 1.
Arborescence à neuf niveaux du CECRL.

En examinant le détail des descripteurs de l'échelle globale des niveaux communs de compétence (CECRL 2001 : 30-34), on verra que le niveau B1 est caractérisé par la familiarité des situations qui s'inscrivent dans des domaines d'intérêt de l'apprenant·e, par la clarté, simplicité et cohérence du langage. Le niveau B2 marque un passage important dans la mesure où l'apprenant·e est confronté·e à une complexité supérieure et à un plus vaste éventail de sujets, tant concrets qu'abstraites et également techniques dans un domaine de spécialité. Par ailleurs, l'un des traits distinctifs du niveau B2 est le « degré de conscience de la langue : *corriger les fautes qui ont débouché sur des malentendus ; prendre note des « fautes préférées » et contrôler consciemment le discours pour les traquer. En règle générale, corriger les fautes et les erreurs aussitôt qu'on en prend conscience* » (North 2015). C'est le niveau C1 qui introduit la dimension de l'implicite ainsi que l'utilisation de la langue dans des domaines sociaux, professionnels et académiques, domaines donc définis plus largement et moins cantonnés à des sphères d'intérêt et de spécialité plus circonscrits.

Les compétences communicatives langagières se répartissent en trois composantes : linguistique, sociolinguistique et pragmatique. De manière synthétique, pour ce qui est de la composante linguistique, en B1 l'apprenant·e possède un vocabulaire suffisant relatif à un environnement familier et utilise des périphrases pour pallier d'éventuels besoins, tandis qu'au niveau B2 il possède un vocabulaire suffisant pour éviter des répétitions et des erreurs pouvant entraver la

communication. L'apprenant·e a par ailleurs un certain degré de conscience métalinguistique² lui permettant de remédier à des erreurs qui restent occasionnelles. Au niveau C1, le répertoire lexical s'amplifie et s'enrichit de la connaissance d'expressions idiomatiques et familières, le niveau de correction grammaticale est élevé.

La compétence sémantique concerne « [la] conscience et [le] contrôle que l'apprenant³ a de l'organisation du sens » (CECRL 2001 : 91). Elle comprend la sémantique lexicale (relation du mot et du contexte, connotation, référence, relations inter-lexicales telles que synonymie, antonymie, hyperonymie...), la sémantique grammaticale c'est-à-dire le sens des catégories, structures, opérations et éléments grammaticaux, la sémantique pragmatique ayant pour objet les relations logiques. Le Cadre ne fournit pas de descripteurs mais souligne que la question du sens étant au centre de la communication, elle est sous-jacente au traitement de toutes les compétences à l'intérieur du Cadre même.

La compétence sociolinguistique se réfère à la dimension sociale et socioculturelle de la langue et donc, notamment, aux variations diaphasiques et diastratiques (marqueurs des relations sociales, règles de politesse, différences de registre), mais concerne également la connaissance des dialectes et accents (variation diatopique). Le passage du niveau B1 au B2 s'effectue par la prise de conscience des usages, coutumes, valeurs et croyances et la capacité de maîtriser des situations de contact entre communauté d'appartenance et communauté d'accueil. Au niveau C1, le niveau de compétence attendu prévoit la connaissance et la capacité de manier des registres de langue variés, les expressions idiomatiques et dialectales ainsi que l'argot, un usage affectif et allusif de la langue. Enfin, pour ce qui est de la compétence pragmatique, elle renvoie aux stratégies d'organisation, d'adaptation, de structuration du discours en vue d'un objectif communicatif, interactionnel et transactionnel.

En ce qui concerne la traduction, elle est traitée dans le chapitre 4 du CECRL consacré à l'utilisation de la langue et à l'apprenant/utilisateur. La perspective théorique adoptée est celle de l'approche actionnelle et l'acquisition d'une langue étrangère (LE) est envisagée en termes de plurilinguisme, d'interculturalité et de compétences de médiation. L'apprenant/utilisateur doit jouer un rôle d'intermédiaire et les stratégies de médiation lui permettent « [...] d'enrichir son glossaire (enregistrement des équivalences, des possibilités) et de construire des îlots de sens (des morceaux préfabriqués) [...] » (CECRL 2001 : 72). Là aussi, aucune échelle de compétences n'illustre cette section. Comme le note Rollo (2016 : 83) en référence à des cursus des Facultés de Langues et Littératures étrangères, bien que la traduction soit pratiquée régulièrement, le CECRL ne donne pas de « définition précise du rôle de l'activité traductive en didactique des langues » et ne dispose pas de descripteurs pour cette activité tout en étant considérée comme « [...] un aspect essentiel de la compétence communicative d'un individu [...] »⁴.

C'est la perspective adoptée également par Chessa et Porfido (2024). Les deux auteures soulignent en premier lieu l'importance des connaissances traductologiques théoriques dans la pratique de la traduction, sous-jacentes aux opérations traductives. Elles rappellent à ce propos leur inscription dans la perspective inductive de la stylistique comparée italien-français qui se présenterait comme une « grammaire de second degré » (Chessa et Porfido 2024 : 16, notre traduction). En second lieu, elles assument le postulat selon lequel l'apprentissage d'une langue étrangère se fait aussi à travers la traduction tout comme la compétence traductive s'acquiert à travers l'apprentissage d'une

² La notion de conscience métalinguistique est utilisée une seule fois dans le CECRL ainsi que dans l'*Inventaire linguistique des contenus clés des niveaux du CECRL* déjà cités. Elle est l'objet de l'ouvrage de Pinto M. A. et El Euch S. 2015. *La conscience métalinguistique. Théorie, développement et instruments de mesure*. Québec, Québec : Les Presses de l'Université de Laval.

³ Nous reportons les termes du CECRL dans lequel l'écriture inclusive n'est pas adoptée. Même observation pour « apprenant/utilisateur » plus bas dans le texte ou utilisé par d'autres auteurs cités.

⁴ Il est toutefois nécessaire de préciser que la publication du Volume complémentaire du CECRL en 2018 a eu précisément comme objectif, entre autres, de pallier le manque de descripteurs pour la médiation, « (...) concept important, présent dans le CECR, et qui a pris une dimension encore plus grande, à la hauteur de la diversité linguistique et culturelle croissante de nos sociétés. L'élaboration de descripteurs pour la médiation était donc la partie la plus longue et la plus complexe du projet aboutissant à la production du volume complémentaire du CECRL. » (CECRL 2018 : 22).

LE (2024 : 16). Enfin, elles montrent comment l'analyse textuelle nécessaire à l'acte de traduire n'implique pas seulement l'acquisition de compétences sémantiques et syntaxiques, mais également la prise en compte d'un environnement plus large, extralinguistique c'est-à-dire la dimension ethnographique et socioculturelle – le contexte – dans lequel il s'inscrit. Pour les auteures, la traduction est une "*abilità integrata* par excellence" (Chessa et Porfido 2024 : 17, c'est nous qui soulignons). *Abilità integrata*, compétences intégrées comprenant les savoir, les savoir-faire et les attitudes selon le Cadre (2001 : 5), qui mobilise des connaissances métalinguistiques demandant elles-mêmes un niveau de conscience de la langue dont l'acquisition est prévue à partir du niveau B1/B2.

À la lumière de ce qui a été dit jusqu'à présent, il nous paraît d'autant plus évident que l'intégration de la TA dans un cours de Traduction ne peut faire abstraction de ce degré minimum de connaissance intermédiaire car elle a également et précisément pour objectif de renforcer la prise de conscience linguistique, métalinguistique et extralinguistique. Elle reflète par ailleurs la volonté d'inscrire dans la classe une activité exercée par les apprenant·es en dehors de la classe. Plutôt que d'assumer un rôle de contrôle éventuellement sanctionnateur sur le recours à la TA, il est important d'actualiser la pratique pédagogique avec les avancées technologiques auxquelles l'intelligence artificielle (IA) nous confronte – et non seulement qu'elle nous rend disponibles. En cela, on peut dire qu'il y a désormais depuis environ une vingtaine d'années une tendance généralisée à intégrer dans l'enseignement tous les outils que les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) ont rendus disponibles pour l'enseignement (TICE). Technopédagogie est le terme désignant cette forme d'enseignement.

3. « La langue de l'Europe, c'est la traduction »⁵

La question de la diversité des langues non seulement en tant que systèmes morphosyntaxiques complexes mais aussi comme systèmes complexes de représentation du monde a toujours questionné. Le récit postdiluvien de Babel engendrant cette diversité et l'incompréhension qui en découle pour punir la vanité des hommes a subi un renversement positif au cours des dernières décennies dans l'espace européen. En effet, la notion de plurilinguisme élaborée par les politiques linguistiques européennes, bien définie dans le CECRL, préconise que les langues connues de/apprises par l'apprenant·e/utilisateur·trice ne sont pas à entendre comme des vases clos mais au contraire qu'elles constituent les *ressources langagières*⁶ des individus, destinées à être mobilisées dans leurs interactions⁷.

C'est ainsi que l'idée de *lingua franca* incarnée depuis le début du 20^{ème} siècle par l'anglais cède la place au paradigme du plurilinguisme répondant mieux à la devise de l'Europe « Unie dans la diversité ». Promouvoir le plurilinguisme au sein des organes, agences et programmes européens s'expliquerait ainsi à travers le fait d'« encourager les personnels européens à s'exprimer et écrire en priorité dans leur langue maternelle » (Cimpenau *et al* 2019 : en ligne), ce qui donne tout son sens au célèbre aphorisme d'Umberto Eco. Ceci entraîne d'importants travaux de traduction et d'interprétariat, ce secteur d'activités devenant un débouché majeur pour les étudiants en Médiation linguistique.

Par ailleurs, et face aux avancées de l'IA, dans le document *Communication de la commission au Conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social européen et au Comité des*

⁵ Cité in Sampagnay L., Kupiec L., Caldarella Allaire V. (2021: en ligne). À propos de l'aphorisme, en note n°1 : « Absente de la production écrite d'Umberto Eco, son origine est difficile à retracer. Selon Barbara Cassin s'appuyant sur Françoise Wuilmart, elle daterait de la conférence d'Eco lors des Assises de la traduction littéraire d'Arles (automne 1993) ou de la leçon inaugurale d'Eco au Collège de France un an plus tôt. Cf. Cassin B. (2017 : en ligne).

⁶ C'est nous qui soulignons.

⁷ Par ailleurs, comme nous le rappellent Chessa et Porfido, le mythe de Babel «Può anche essere inteso come una sorta di salvezza dall'identico, da una verità monolitica che non lascia spazio né alla ricchezza e molteplicità del mondo, né alla libertà di espressione e conoscenza umana» (2024 : 12).

régions. Un nouveau cadre stratégique pour le multilinguisme (Commission des Communautés Européennes 2005 : en ligne)⁸, on peut lire à propos des services de traduction :

L'utilisation accrue de la traduction automatique en ligne met en évidence l'impossibilité de remplacer le processus de réflexion du traducteur par une fonction essentiellement mécanique et, à ce titre, souligne l'importance de la qualité de la traduction.

L'importance du facteur humain pour la qualité de la traduction est ainsi posée (Commission des Communautés Européennes 2005 : en ligne) comme seule garantie de *bonnes traductions*, que nous soulignons au pluriel pour évoquer une question théorique dense propre à la Traductologie. La traduction en elle-même est présentée comme garantie de l'égalité et du respect de la diversité au sein de l'Union dans la mesure où elle découle automatiquement de l'adoption de la langue maternelle. On voit bien par là le décentrement qui s'opère, le renversement de perspective par rapport à l'idée de hiérarchie (des cultures, des langues, etc.), d'universalité, d'hégémonie⁹. Cela dit, il n'en reste pas moins que la TA est bien entrée dans les pratiques et que les avancées technologiques ne feront que l'améliorer. Mais faisons un bref excursus pour en retracer les étapes les plus importantes, en restant centré·es sur le thème du contexte, au centre de cette contribution.

4. Polysémie et désambiguïsation au cœur des recherches sur la TA

Les avancées permises par l'IA nous questionnent depuis quelques décennies. La multiplication des services de traduction simultanée telles que *Google Translate*, *Reverso context*, *DeepL* et autres, sont le fruit de recherches menées avant même l'invention des premiers ordinateurs. C'est au cours de la seconde guerre mondiale qu'émerge la nécessité de déchiffrer des messages cryptés de l'allemand vers l'anglais et, après celle-ci, que les recherches sur la traduction automatique se développent, avec l'invention des ordinateurs et sur la base de l'analogie entre l'acte de décrypter et de traduire. Le contexte de la guerre froide et la rivalité des blocs occidental et soviétique consolident cette nécessité. Les travaux pionniers de Shannon et Weaver soulèvent les questions qui resteront au cœur des recherches sur la TA, à savoir :

la structure logique des langues, les grammaires universelles, les universaux langagiers, mais aussi la structure syntaxique et la signification des vocables en discours [et] on assiste [...] durant la décennie 1950-1960 à un foisonnement de méthodes empiriques et d'approches théorique qui céderont le pas, au cours de la décennie suivante, à la seule analyse syntaxique. (Guidère, 2016 : 152)

L'analogie déchiffrement-traduction qui a orienté les travaux de l'époque se révèle peu opératoire face à la question du sens et de l'ambiguïté propre à une langue naturelle nécessitant une interprétation et des règles de désambiguïsation d'un mot en contexte. L'approche directe basée sur les données de dictionnaires bilingues, la traduction mot à mot et quelques règles syntaxiques simples (par exemples, la place du nom et de l'adjectif), ne permet pas de résoudre les deux problèmes majeurs de la polysémie et de l'appartenance des mots à plusieurs catégories.

⁸ On notera l'utilisation du mot « multilinguisme » qui se réfère à la coexistence de plusieurs langues dans un même espace tandis que le plurilinguisme renvoie à la compétence d'un individu à savoir parler plusieurs langues, à des degrés divers.

⁹ On pourra citer à ce propos la philosophe Barbara Cassin, qui a dirigé notamment l'ouvrage *Vocabulaire européen des philosophies. Dictionnaire des intraduisibles* (2019), et qui dans son discours inaugural à l'Académie française en 2018 reprend l'aphorisme déjà cité d'U. Eco mais aussi le « plus d'une langue » derridien pour indiquer que « c'est là que la traduction, savoir-faire avec les différences, travail entre les cultures, arrêt « entre », est une pratique qui s'impose. Avec hospitalité et patience » (Cassin 2019 : en ligne).

Cette situation perdure le long des années 1950 et jusqu'à la moitié des années 1960, avec la publication du rapport ALPAC¹⁰ qui, face à l'absence d'avancées, marque le ralentissement, voire l'interruption, des recherches et des progrès dans le domaine jusqu'aux années 1980 et une réorientation vers le traitement automatique des langues naturelles (TAL ou TALN) en parallèle avec le développement de la linguistique formelle.

C'est avec les premières expériences de technologies de reconnaissance automatique de la parole menées par IBM dans les années 1980 qui permettent de transformer un discours oral en texte de manière automatisée, qu'est introduite la méthode statistique. Dans ces mêmes années, des pays multilingues comme le Canada ou des institutions supranationales comme la Commission européenne ont la nécessité de produire des documents en deux ou plusieurs langues et l'on voit donc l'apparition de grands corpus constitués principalement de textes législatifs et juridiques. Les domaines vont se multiplier mais il n'en reste pas moins qu'aujourd'hui encore les TA les plus fiables concernent les langages spécialisés. Ainsi les textes en situation de traduction sont numérisés et alignables, leur nombre augmente sans cesse, constituant des stocks immenses de données. Ces corpus permettent de dépasser le modèle basé sur la « traduction par l'exemple » et les mémoires de traduction et donc de relancer les recherches dans le domaine.

L'augmentation de la puissance de calcul des ordinateurs ainsi que le développement du Web¹¹ permettent d'amasser des quantités énormes de données qui vont tout à la fois se diversifier et devenir davantage représentatives, mais c'est bien avant tout grâce à la croissance constante des données disponibles que les systèmes s'améliorent. Le Web va ainsi être envisagé selon deux perspectives par la linguistique de corpus : l'une considérant le Web lui-même comme corpus (*Web as corpus*) et l'autre exploitant le Web comme source pour la construction de corpus (*Web for corpus*)¹².

Le modèle statistique introduit un changement de méthode en faisant passer de l'alignement de phrases à l'alignement de mots, beaucoup plus complexe. En effet, c'est au niveau des mots (notamment articles, prépositions, etc.) que les écarts entre les langues sont les plus importants. Par ailleurs, le repérage d'équivalences lexicales pose un problème d'envergure au niveau de l'automatisation car chaque mot d'une langue source est potentiellement lié à un ou plusieurs mots d'une langue cible. Enfin, les stratégies d'alignement lexical au niveau du mot vont à l'encontre d'un principe-clé de la Traductologie, à savoir le fait d'éviter la traduction mot à mot.

L'idée d'introduire des informations linguistiques dans les modèles statistiques va permettre de mettre en place des modèles d'alignement capables de « mieux représenter les liens entre les mots (syntaxe) et leur sens (sémantique) » (Poibeau : 112).

Une révolution s'opère dans les années 2010 avec l'introduction de ce que l'on appelle les réseaux de neurones artificiels (RNA) et l'émergence de l'apprentissage profond¹³, sur la base de l'analogie avec le fonctionnement du cerveau humain.

La TA est désormais basée sur les RNA, tout en utilisant l'analyse statistique de grands corpus. À présent, les données en entrée sont des phrases entières et non plus des fragments basés sur les occurrences de quelques mots. Les mots sont divisés dans des unités de sens auxquelles la machine attribue des scores de probabilité selon les contextes, faisant émerger en fonction de ces derniers tel ou tel autre mot. Le décodage dans la langue cible se fait grâce à l'identification des contextes en fonction des régularités *via* ce qui est appelé le plongement lexical, « ensemble des techniques qui

¹⁰ Automatic Language Processing Advisory Committee (1964).

¹¹ Les graphies *Web* et *web* coexistent, mais l'utilisation de la majuscule initiale est privilégiée par l'Office québécois de la langue française.

¹² « Nous retrouvons ici, mais de manière radicale, la réflexion binaire de la littérature anglosaxonne d'abord développée par [de Schryver 2002 et Flechter 2004], puis par [Hundt, Nesselhauf and Biewer (éd.). 2007] : le *Web as corpus* versus le *Web for building corpus*. » (Mayaffre 2010 : 236)

¹³ La traduction automatique basée sur l'apprentissage profond est appelée traduction automatique neuronale, ou NMT en anglais ("Neural Machine Translation"). « Mode d'apprentissage automatique généralement effectué par un RNA composé de plusieurs couches de neurones hiérarchisées selon le degré de complexité des concepts, et qui, en interagissant entre elles, permettent à un agent d'apprendre progressivement et efficacement à partir de mégadonnées » (Office québécois de la langue française 2020 : en ligne).

permettent de quantifier la proximité sémantique entre les mots d'un corpus [...] » (Office québécois de la langue française 2022 : en ligne). D'importants corpus de textes traduits d'une langue à une autre permettent de construire une sorte de représentation spatiale des données de chaque langue grâce aux données elles-mêmes et au calcul statistique. L'élargissement des contextes se fait sur la base de la proximité des mots, ce qui permet d'aboutir à la création de catégories qui font sens et donc à une sorte de représentation du monde¹⁴.

Dans son excursus sur les approches adoptées depuis les premiers travaux sur la TA, Th. Poibeau montre que la sémantique trouve toute sa place dans les modèles statistiques actuels, qui sont en fait des systèmes « pour la plupart « hybrides » », c'est-à-dire également fondés sur une approche « à base de règles » ou « à base linguistique » et une approche statistique (2016 : 78).

L'auteur en vient ainsi à préciser la notion d'une « sémantique de l'usage ». Tout en admettant que les systèmes à base statistique ne fonctionnent pas sur la base d'une représentation du sens et sur « un découpage *a priori* du sens des mots », par le système d'alignement opérant à l'intérieur de grands corpus, « [ils] permettent le calcul de contextes d'usage plus ou moins fins, ce qui revient à calculer des cas d'usage à granularité variable » (Poibeau 2016 : 88).

Nous avons effectué un survol très rapide des avancées technologiques en matière de TA dans le but de mettre l'accent sur les notions de contexte, de polysémie et de désambiguïsation. De très nombreuses questions dépassent le cadre de cette contribution concernant, par exemple, la question de l'émergence d'une langue 'moyenne', l'adjectif reste à définir car c'est l'un des enjeux des recherches actuelles ; l'hypothèse (extrême ?) de la perte de capacité à traduire.

Comme nous l'avons vu, pour l'heure et malgré les avancées en TA neuronale, le facteur humain semble tout à fait fondamental étant donné l'incapacité des machines à restituer l'idiomatisme des langues, ce qui nous ramène à la question de la 'moyenneté'. Cela dit, il est aussi indéniable que la TA fait partie des NTIC qui sont entrées de plain-pied dans les manières d'apprendre propres aux générations numériques. Il est donc nécessaire de les former à porter un regard critique sur l'utilisation des outils numériques.

5. La TA à des fins didactiques. Identification de traductions fautives et post-édition

5.1. Les notions de cotexte et de contexte

La notion de contexte est au cœur de la Traductologie¹⁵ et au cœur des recherches en TA depuis ses origines. Toutefois, bien que fondamentale, elle reste difficile à définir.

Dans les manuels de Traductologie et de Traduction – si l'on fait une distinction entre des manuels purement théoriques et ceux qui sont davantage consacrés à des exercices pratiques, bien que mis en regard des outils théoriques – cette notion est le plus souvent définie en appariement avec celle de cotexte, comme pour indiquer respectivement un macro-contexte et un micro-contexte. Ainsi, selon les définitions données par Podeur (2008 : 4-9), le cotexte désignerait « le contexte linguistique immédiat qui détermine la sélection de la signification pertinente d'un terme, d'une expression, d'une phrase. [...] Les informations du cotexte immédiat aident à refuser la solution littérale, à annuler la perte qui y est liée ; [...]. » On voit ici l'idée d'entropie pour la perte de sens d'une traduction mot à mot et l'éventuelle non-pertinence qui en dérive. Quant au contexte, on désigne par ce mot tout ce qui relève « [du] cognitif, [de l'] extralinguistique, intimement lié au concept de situation d'énonciation, aux caractéristiques socioculturelles des acteurs du message [...]. »

¹⁴ Ce qui n'est pas sans nous rappeler les travaux de Bruno Gaume et Bernard Victorri sur les réseaux de type « petits mondes » (Gaume 2004 et Victorri 2010). En ce qui concerne les liens entre Terminologie et Traduction, on pourra se référer, par exemple, à Guidère (2016), Agost R. et A.R Rouz D. (2021), Gouadec (2005).

¹⁵ Un excursus de l'apparition de ce néologisme en 1972 et de son adoption pour nommer la discipline est disponible in Podeur (2008 : XI-XVI).

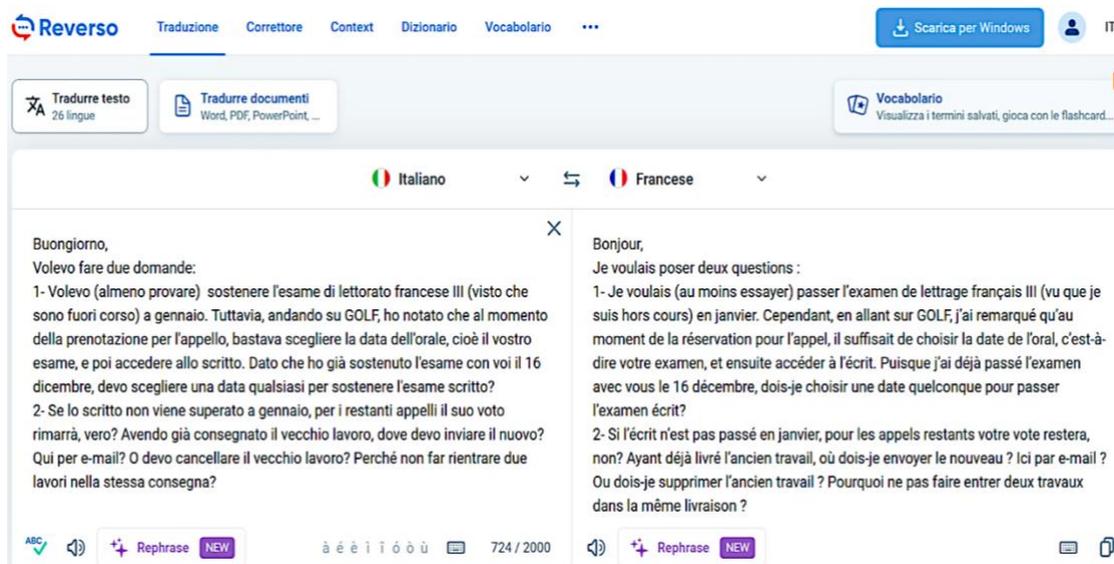
Relevons le fait que la notion de contexte ou d'« environnement » (Gross 2010 : 188, en italique dans le texte) telle qu'elle apparaît dans le traitement de la TA (on peut parler de Traductique ; cf. Guidère 2016 : 39) semble davantage recouper celle de cotexte en Traductologie. L'exemple que nous allons présenter mobilise précisément les questions de cotexte et contexte pour lesquelles nous nous référerons aux définitions traductologiques.

5.2. Identification des erreurs et remédiation

Nous présenterons un exemple relatif au domaine de l'éducation et des relations formelles. Il s'agit du courriel d'un étudiant concernant de manière générale les modalités d'examens et la remise du travail personnel demandé. Le choix de ce seul exemple est motivé par sa densité et donc par le fait qu'il permet d'illustrer plusieurs biais liés à la TA et plusieurs questions que celle-ci soulève. Pour des raisons d'espace, l'analyse ne portera pas sur tout le texte, nous nous limiterons donc à quelques points pour illustrer le type de travail proposé aux apprenant-es.

5.2.1. La TA ne corrige pas le texte source

Voici le contenu du courriel d'un étudiant qui, mû par la bonne volonté de s'adresser en français à son professeur de FLE, l'a fait avec l'aide de la TA en utilisant *Reverso context*. Cela a représenté une occasion concrète pour un exercice de post-édition et de remédiation collectif dans le cadre de l'étude des relations formelles mais aussi de la formation, fondamental notamment pour l'acquisition de compétences/connaissances afin d'effectuer des traductions assermentées de tout ce qui y a trait (diplôme, déclaration de valeur des diplômes, filières, relevé de notes, etc.).



Capture d'écran 2.

TA italien>français sur Reverso context en ligne.

La première observation concerne le texte de départ qui contient des erreurs de syntaxe, des formes non correctes. Première étape productive pour faire réfléchir sur la correction de la formulation dans la langue maternelle de l'apprenant-e car si le texte source n'est pas correct, la TA proposera des solutions traductives le reflétant. C'est aussi l'occasion de rappeler, non seulement dans le cadre d'une approche contrastive qui est la nôtre mais également dans celui qui place la grammaire au cœur

de la formation du traducteur¹⁶, que l'italien et le français sont certainement des langues proches, mais que néanmoins des écarts subsistent entre les deux langues¹⁷. On observe la construction :

Volevo (almeno provare) sostenere l'esame (...) > Je voulais (au moins essayer) passer l'examen (...)

Le verbe conatif *provare* se construit avec la préposition *a* + infinitif (complétive infinitive)¹⁸. Cette construction aurait sans doute été respectée si elle n'avait pas été mise entre parenthèses. La phrase aurait pu être la suivante, avec la restriction introduite par *almeno* en fin de phrase en sous-entendant *a sostenere l'esame* :

Volevo sostenere l'esame di lettorato francese III (visto che sono fuori corso) a gennaio, almeno provare.

La proposition subordonnée circonstancielle de cause *visto che sono fuori corso* devrait à son tour être mise en tête de phrase car en français c'est en général la place que l'on réserve aux compléments circonstanciels qui, toutefois peuvent être placés également en fin de phrase (dans ce dernier cas sans être précédés d'une virgule) et, ici, à plus forte raison si l'on place la proposition restrictive *almeno provare* en fin de phrase et séparée par une virgule.

Visto che sono fuori corso, volevo sostenere l'esame di lettorato francese III a gennaio, almeno provare.

L'omission de la préposition *a* en italien (*provare a* + infinitif + COD) à l'intérieur de la parenthèse, dans laquelle l'étudiant précise, grâce au connecteur *almeno* qui signifie *pour le moins/au moins*, avec donc une valeur limitative par rapport au verbe de volonté *volevo*, qu'il veut *au moins* 'essayer de', conduit donc à l'omission en français dans la construction analogue – mais la préposition diffère - *essayer+de*.

L'utilisation de propositions entre parenthèses relève d'un registre informel, d'une certaine façon on pourrait dire même de l'oralité malgré, précisément, les parenthèses. La phrase semble construite de manière hâtive. La présence de la proposition complétive avec valeur restrictive et de la proposition subordonnée de cause qui complexifient le message énoncé en apportant des informations supplémentaires, respectivement, sur l'intention/la volonté et sur la cause, pose de toute évidence des difficultés qui sont habituellement plus rapidement résolues à l'oral. L'étudiant semble leur donner un rôle de proposition incise marquant une interruption dans l'organisation syntaxique et finissant par produire un énoncé fautif tant en italien qu'en français.

5.2.2. Erreurs de contexte

La seconde remarque concerne les mots *lettrage* et l'expression *hors cours*. Le premier indique selon Le Larousse l'« action de marquer quelque chose avec des lettres. », mais c'est aussi un terme du domaine de la comptabilité. Pour traduire *lettorato* on peut utiliser le français *lectorat* mais il semble que le français délimite son emploi pour indiquer la fonction d'assistant dans l'enseignement des

¹⁶ On pourra se référer à Berré *et al.* 2019.

¹⁷ Comme nous le rappelle Barbero (2017 : 239-243), deux aspects principaux caractérisent la langue française suite aux travaux formalisateurs des académiciens du XVII^e siècle : l'ordre progressif SVC (sujet + verbe + complément) et la préférence pour la coordination et juxtaposition des phrases. Sur ces deux aspects, l'italien admet et/ou préfère respectivement l'ordre régressif (SCV / CSV / VS) et la subordination.

¹⁸ Un article tout à fait intéressant sur le verbe *provare* est publié sur le site de l'Accademia della Crusca (De Santis 2024) dans la section consacrée aux questions des lecteurs. On s'y rapportera pour préciser les nuances de sens entre les verbes conatifs *provare (a)*, *cercare (di)*, *tentare*, mais également pour les informations relatives à l'emploi de *provare* + préposition *di*.

langues étrangères, tandis qu'en italien il indique également les cours tenus pas les lecteurs là où, dans le contexte universitaire français, on parlera de Travaux Pratiques (TP) et Travaux dirigés (TD).

En ce qui concerne *hors cours*, elle traduit mot à mot et fautivement le *fuori corso* italien. Cette expression renvoie au contexte de l'enseignement supérieur italien, à son fonctionnement, et notamment à la possibilité d'une inscription universitaire au-delà des années réglementaires¹⁹. Sans entrer dans les détails, il y aurait beaucoup à dire sur l'organisation de l'enseignement supérieur en perspective comparative et ce, malgré le processus de Bologne, on voit qu'on touche là profondément à la question du contexte telle qu'on l'a définie plus haut.

On pourra étendre ces observations à la construction fautive *riservere un appello* pour *prenotarsi a un appello*. L'*appello* a comme équivalent le *partiel*. En ce qui concerne *prenotarsi*, la forme pronominale du verbe indique le fait de se faire mettre en liste pour se réserver quelque chose, avec un sens passif. L'étudiant écrit *mi sono prenotato per l'appello* qui signifie s'inscrire à la session d'examens, puisqu'en Italie il est nécessaire de s'inscrire alors que dans le contexte français l'inscription à la faculté implique automatiquement l'inscription aux épreuves de la formation et l'étudiant-e en reçoit convocation.

On voit là que la TA fait abstraction de tous ces éléments extralinguistiques, comme on l'a dit, rassemblés dans la notion traductologique de *contexte* et dont la méconnaissance ne permet pas l'adaptation.

5.2.3. Erreurs de cotexte dus à l'impossibilité de désambiguïsation et flottement des traductions

Arrêtons-nous à présent sur *script* et *vote*. Selon le classement établi par Vergne (2020)²⁰, on aurait là affaire à de fausses analogies de type sémantique car *script* ressemble à *scritto* et existe effectivement en français mais pour indiquer un type d'écriture manuscrite ou alors il s'agit d'un emprunt à l'anglais pour désigner un *scénario*, mot lui-même emprunté à l'italien *scenario* mais qui est désormais utilisé avec d'autres sens car on lui préfère *sceneggiatura* ou *trattamento* ou *soggetto* (La Treccani).

Voto ressemble à *vote* et les deux mots partagent le sens d'opinion exprimée en vue d'un choix, d'une élection, d'une décision, de voix, de suffrage mais non le sens que le mot a dans le contexte de l'enseignement de *note*, d'évaluation. On est donc là en présence d'une incapacité de désambiguïsation de la part de la machine.

Enfin, sur le verbe *consegnare*, le *Dictionnaire des faux-amis* de Raoul Boch (2009 : 45) met en garde sur le fait que *consigner* ne recouvre qu'une seule acception du verbe italien qui serait, selon l'auteur, celle appartenant au domaine militaire, avec le sens de punir, d'interdire. En réalité, on retrouve le sens de *punition* dans le langage scolaire, avec son équivalent familier *coller*, c'est-à-dire mettre en punition. Le verbe italien et le verbe français partagent également un autre sens figuré qui est celui de *mettre par écrit*, d'*inscrire*.

Pour d'autres acceptions plus courantes, les traduisants sont *remettre* dans le sens de « mettre une chose entre les mains de quelqu'un à qui elle appartient ou à qui elle est destinée » (*Dictionnaire de l'Académie française*, 8e édition, 1935 : en ligne) et *livrer* lorsqu'il s'agit de marchandises.

Pour Vergne (2023 : 62), cette traduction littérale fautive est à ranger dans les fausses analogies partielles, expression calquée sur celle de faux-amis partiels, qui « rassemble des mots qui, dans certains contextes, peuvent se traduire par une forme très proche de la langue maternelle de l'apprenant et dans d'autres contextes, au contraire, par une forme très éloignée. ». Si l'auteur voit à juste titre dans le repérage de ce type de fausses analogies, l'occasion de « faire prendre conscience à l'élève que pour éviter ce type d'erreur, il est nécessaire d'apprendre à utiliser, tout simplement, un

¹⁹ Par extension, se dit d'un étudiant qui n'a pas passé tous les examens du programme de diplôme au cours des années prescrites, par exemple de la Licence, et qui peut se réinscrire indéfiniment pour compléter ses examens et obtenir son diplôme.

²⁰ Dans son article, dans lequel est reprise l'idée de proximité entre les deux langues, M. Vergne analyse et classe celles-ci dans une perspective didactique de remédiation des erreurs engendrées par les interférences entre les deux langues.

dictionnaire unilingue (papier ou électronique) dans deux langues. », il est vrai que notre consultation des dictionnaires en ligne Larousse, Petit Robert, CNRTL et DDF²¹ n'a pas donné de résultats quant à la recherche des syntagmes *rendre un devoir* ou *remettre un devoir*, pourtant l'utilisation des deux expressions est tout à fait courante dans le monde de l'éducation. C'est dans le *Dictionnaire Usito* de l'Université de Sherbrooke que l'on trouve le syntagme *remettre un devoir* et dans la 9^{ème} éd. du *Dictionnaire de l'Académie française* que l'on trouve *rendre un devoir*.

L'un n'excluant pas l'autre, si l'on observe ce que propose *Reverso context*, on s'apercevra que le problème soulevé sur la consultation « aléatoire » d'un dictionnaire, qu'il soit monolingue ou bilingue, se pose également avec les outils de TA, à savoir le fait que les étudiants s'en tiennent en général à la première acception et/ou traduction fournie. Observons les résultats donnés par *Reverso context* pour le seul verbe *consegnare* :



Capture d'écran 3.

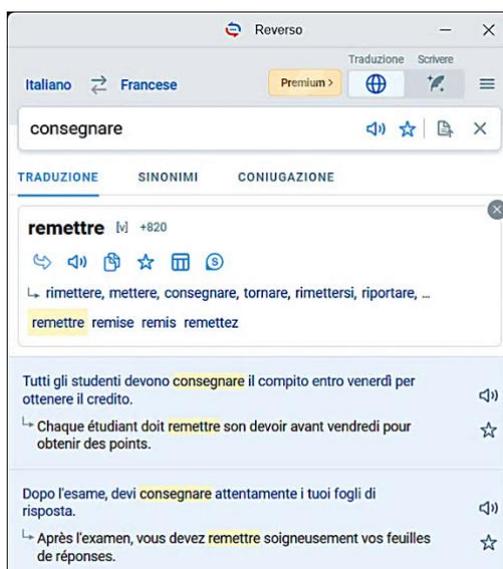
Recherche sur l'application gratuite *Reverso Context*.

1^{ère} consultation 04.02.25 (à gauche) - 2^{ème} consultation – 06.02.25 (à droite) livrer.

Dix traduisants sont proposés. Si l'on observe les exemples fournis, censés montrer l'utilisation du mot dans son contexte, à l'intérieur d'une phrase, seule l'acception de *livrer*²² est donnée. Le verbe est présenté dans divers contextes qui changent d'une consultation à l'autre. Si l'on ne s'en tient pas à cette première page d'affichage et que l'on clique sur les autres traduisants, par exemple le second en liste qui est *remettre*, on obtient un exemple qui correspond précisément à *consegnare il compito* > *remettre son devoir* :

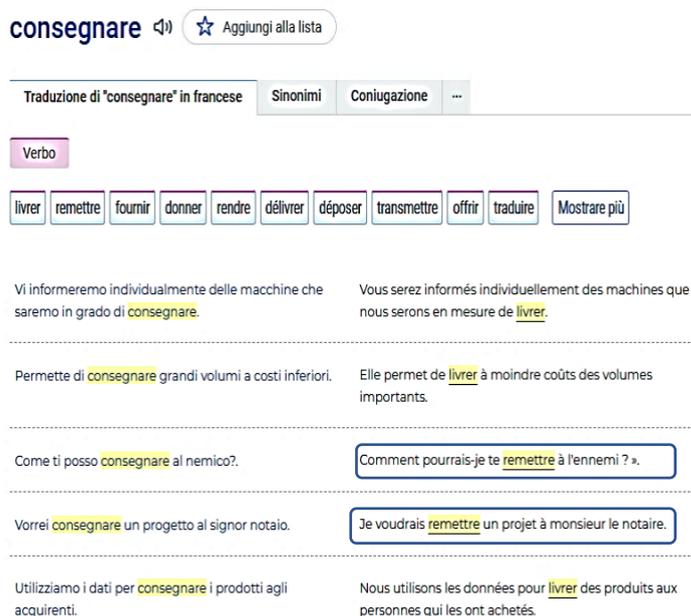
²¹ Respectivement Centre National de Ressources Textuelles et Dictionnaire Des Francophones.

²² À propos du verbe *livrer*, il est contenu dans un exemple donné par Poibeau pour illustrer les difficultés de l'analyse de la langue par un ordinateur. La phrase contenant le verbe est la suivante : « L'avocat a livré une plaidoirie au vitriol » (2019 : 16-18). L'auteur montre par cet exemple les difficultés liées à la polysémie (avocat comme juriste et comme fruit), à l'emploi métaphorique de certains mots (*livrer* ici n'a pas le sens que l'on a vu de « livrer des marchandises »), aux expressions figées (au vitriol) et également aux compléments prépositionnels car il est difficile de définir si cette expression est à rattacher au verbe ou au nom plaidoirie. La démonstration se complexifie mais ce qu'il nous importe de souligner ici, pour en revenir au courriel de notre étudiant, c'est que l'utilisation de *livrer un travail* comme traduisant de *consegnare un lavoro* se présente comme problème de polysémie et d'absence de contextualisation ou de contextualisation excessivement restreinte.



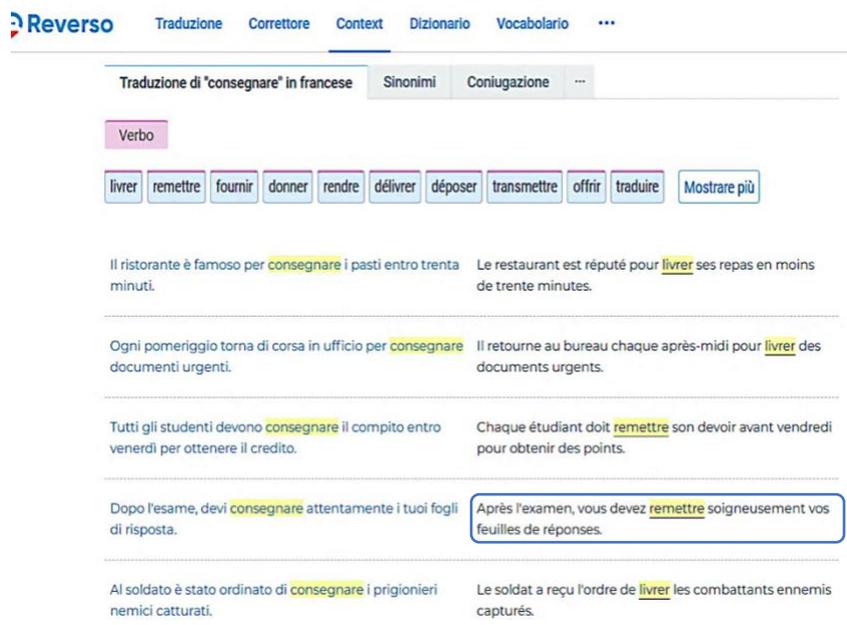
Capture d'écran 4.
Recherche sur l'application gratuite *Reverso Context*.
1^{ère} consultation – remettre.

On utilise à présent le service de TA en ligne *Reverso context*. Lors d'une première consultation, on constatera que l'on obtient des phrases contenant remettre + document écrit (projet, article, document, passeport), ainsi qu'une occurrence de remettre+préposition à+l'ennemi qui s'inscrit dans un contexte militaire, correspondant à l'une des acceptions de *consegnare* qui trouvait son équivalent en *consigner*.



Capture d'écran 5.
Service de TA en ligne *Reverso Context*.
1^{ère} consultation – 04.02.25.

Lors d'une deuxième consultation quelques jours après, l'occurrence remettre+devoir apparaît. Les résultats obtenus nous permettent de montrer le caractère aléatoire des services de TA et donc le flottement qu'ils risquent d'introduire.



Traduzione di "consegnare" in francese

Sinonimi Coniugazione ...

Verbo

livrer remettre fournir donner rendre délivrer déposer transmettre offrir traduire Mostrare più

Il ristorante è famoso per consegnare i pasti entro trenta minuti. Le restaurant est réputé pour livrer ses repas en moins de trente minutes.

Ogni pomeriggio torna di corsa in ufficio per consegnare documenti urgenti. Il retourne au bureau chaque après-midi pour livrer des documents urgents.

Tutti gli studenti devono consegnare il compito entro venerdì per ottenere il credito. Chaque étudiant doit remettre son devoir avant vendredi pour obtenir des points.

Dopo l'esame, devi consegnare attentamente i tuoi fogli di risposta. Après l'examen, vous devez remettre soigneusement vos feuilles de réponses.

Al soldato è stato ordinato di consegnare i prigionieri nemici catturati. Le soldat a reçu l'ordre de livrer les combattants ennemis capturés.

Capture d'écran 6.
Service de TA en ligne *Reverso Context*.
2ème consultation 06.02.25.

6. Conclusion

La TA s'inscrit dans ce qu'on appelle les TIC. C'est avec leur développement et leur diffusion que s'est posée la question de leur intégration dans l'enseignement, si bien qu'on en est venu à parler de TICE. Les théorisations sur les nouvelles pratiques pédagogiques ont foisonné ainsi que les formations destinées aux formateurs, pour le moins pour une alphabétisation minimale. De nouveaux concepts ont surgi qui, à notre sens, transcendent en fait les TICE mais qui ont certainement été (ré)impulsés par celles-ci. Nous pensons notamment aux idées « d'apprendre à apprendre » ou encore de l'éducation aux médias. Dans tous les cas, il s'agit de développer des compétences métacognitives. L'intégration de la TA dans les processus de formation semble fondamentale dans la même optique de développer une réflexivité sur son utilisation. À l'heure actuelle des avancées en la matière, elle permet de rappeler l'importance de l'humain face à la machine, de montrer les limites de cette dernière, mais aussi de s'en avantager dans des activités d'observation où l'aspect de l'évaluation de l'apprenant·e est laissé de côté au profit du développement d'une capacité analytique, descriptive et réflexive.

Références bibliographiques

- Agost R., Rouz A.R. D. (dir.), 2021, *Traductologie, terminologie et traduction*, Vol. Translatio, n° 10, Paris, Classiques Garnier.
- Amrani S., Grimaldi E., 2007, *Dalla lettura... à la traduction. Manuel de traduction et de stylistique comparée de l'italien et du français*, Catania, C.U.E.C.M.
- Barbero F., 2017, *Entraînement au thème et à la version*, Paris, Ellipses.
- Berré M. et al. (dir.), 2019, *La formation grammaticale du traducteur*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion.
- Boch R., 2009, *Dizionario dei falsi amici di francese*, Bologna, Zanichelli Ed.
- Cassin, B. (2017). La langue de l'Europe ? *Po&sie*, 160-161(2), 154-159.
<https://doi.org/10.3917/poesi.160.0154>.

- Cassin B., 2019, « Discours de réception de Mme Barbara Cassin », en ligne : <https://www.academie-francaise.fr/discours-de-reception-de-mme-barbara-cassin>.
- Chessa et Porfido, 2024, *Tradurre il francese*, Bologna, Il Mulino.
- Cimpeanu S. et al., 2019, *Rapport de la mission parlementaire 31 recommandations pour promouvoir le français et le multilinguisme dans les institutions européennes*, Assemblée Régionale Europe – 14 et 15 novembre 2019 : <https://apf-francophonie.org/sites/default/files/2023-08/Rapport%20Multilinguisme.pdf>
- Commission des Communautés Européennes, 2005, *Communication de la Commission au Conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, Un nouveau cadre stratégique pour le multilinguisme* : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52005DC0596>
- Conseil de l'Europe, 2001, « Apprendre, Enseigner, Évaluer », *Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECR)*: <https://rm.coe.int/16802fc3a8>
- Conseil de l'Europe, 2018, *CECRL : apprendre, enseigner, évaluer. Volume complémentaire avec de nouveaux descripteurs*, <https://rm.coe.int/cecr-volume-complementaire-avec-de-nouveaux-descripteurs/16807875d5.pdf>
- De Santis C., 2024, *Proviamo a rispondere*: <https://accademiadellacrusca.it/it/consulenza/proviamo-a-rispondere/33562>
- Gaume, B., 2004, « Balades aléatoires dans les Petits Mondes Lexicaux », *I3 Information Interaction Intelligence*, 4(2) : 39-96, <http://redac.univ-tlse2.fr/applications/prox/Gaume2004-I3-BaladesAleatoires.pdf>;
- Gouadec D., 2005, Terminologie, traduction et rédaction spécialisées, in *Langages*, 39^e année, n°157, 2005. La terminologie : nature et enjeux, sous la direction de Loïc Depecker. pp. 14-24., document consulté le 17 avril 2025, DOI : <https://doi.org/10.3406/lgge.2005.971>
- Gross G., 2010, « Sur la notion de contexte », *Meta*, 55(1) : 187–197 : <https://doi.org/10.7202/039612ar>
- Guidère M., 2016, *Introduction à la traductologie. Penser la traduction : hier, aujourd'hui, demain*, coll. Traducto, Louvain-la-Neuve, De Boeck, 3^{ème} éd.
- Mayaffre D., 2010, « Corpus et web-corpus. Réflexion sur la corporalité numérique », *Cahiers de praxématique* [En ligne], 54-55, document consulté le 07 avril 2025 : <http://journals.openedition.org/praxematique/1170> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/praxematique.1170>
- Ministero dell'Istruzione, D.M. n°62 del 10.03.2022, *Requisiti per la valutazione e il riconoscimento della validità delle certificazioni delle competenze linguistico-comunicative in lingua straniera del personale scolastico*: <https://www.mim.gov.it/-/decreto-ministeriale-n-62-del-10-marzo-2022>
- North B. (dir.), 2015, *Inventaire linguistique des contenus clés des niveaux du CECRL*, Éd. Eurocentres, Sèvres : CIEP : Centre international d'études pédagogiques, EAQUALS : European Association for Quality Language Services, https://www.eaquals.org/wp-content/uploads/Inventaire_ONLINE_full.pdf
- Podeur J., 2002, *La pratica della traduzione. Dal francese in italiano e dall'italiano al francese*, Napoli, Liguori Editore.
- Podeur J., 2008, *Jeux de Traduction*, Naples, Liguori.
- Poibeau Th., 2019, *Babel 2.0. Où va la traduction automatique*, Paris, Odile Jacob.
- Poibeau T., 2016, « Traduire sans comprendre ? La place de la sémantique en traduction automatique », *Langages*, 201(1) : 77-90 : <https://doi.org/10.3917/lang.201.0077>
- Rollo A., 2016, « La traduction : un atout en didactique des langues », *Les Langues Modernes, Approches théoriques de la traduction*, 1 : 82-87.
- Sampagnay L., Kupiec L., Caldarella Allaire V., 2021, « La langue de l'Europe, c'est la traduction. », In *Revue Histoire culturelle de l'Europe*, « Langues et religions en Europe du Moyen-Âge à nos jours », Edition du numéro 4, https://mrsh.unicaen.fr/hce/index.php_id_2260.html

- Silletti A.M., 2023, « La transcription automatique comme outil d'apprentissage du FLE: quelques réflexions à partir d'un corpus oral », *Studi di Glottodidattica*, 8(2) :
- Vergne M., 2020, « Analyse et classement des fausses analogies entre l'italien et le français : les (re)connaître, les enseigner », *Repères DoRiF, Ateliers Didactique et Recherches*, n. 2 – *La didactique de l'erreur*, Fédération Alliances Françaises d'Italie et DoRiF Università, Roma décembre 2020 : <https://www.dorif.it/reperes/michel-vergneanalyse-et-classement-des-fausse-analogies-entre-litalien-et-le-francais-les-reconnaitreles-enseigner/>
- Vergne M., 2023, « Analyse des fausses analogies chez les apprenants italophones de niveau B2 », *Cross-Media Languages Applied Research, Digital Tools and Methodologies*, 1: <https://doi.org/10.15162/2974-8933/1692>
- Victorri, B., 2010, « Quand les mots s'organisent en réseaux », *L'Archicube*, 8 : 53-59.

Ressources en ligne

- Dictionnaire de l'Académie française, 8e édition, 1935 : <https://www.dictionnaire-academie.fr/>
- Centre Nationale de Ressources textuelles (CNRTL) : <https://www.cnrtl.fr/>
- Dictionnaire des Francophones* (DDF) : <https://www.dictionnairedesfrancophones.org/>
- Larousse* : <https://www.larousse.fr/>
- Le Robert* : <https://dictionnaire.lerobert.com/>
- Vitrine linguistique : <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/>