

Transitions de la traduction automatique neuronale (TAN) aux grands modèles de langue (LLM)

Quels usages, quels besoins?
Réflexions sur les impacts des technologies de traduction

Caroline Rossi (Univ. Grenoble Alpes, ILCEA4)

Panel IA, 64^{eme} congrès de la SAES, 6 juin 2025:

« Les Transitions Induites par L'intelligence artificielle dans la recherche en anglistique »



Co-funded by
the European Union



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : TRANSITION DANS LA CONTINUITÉ

Innovation de rupture ?

Sustaining technology (Dorothy Kenny :2018) : la rupture se situe au niveau de l'apprentissage sur des données – traduction automatique statistique

Continuité

- Numérisation de la traduction
- Apprentissage basé sur des données (massives ++)
- Architecture basée sur des réseaux de neurones et sur des mécanismes d'attention (*transformers*, Vaswani et al. 2017)

BATTAGE MÉDIATIQUE (ET PUBLICITAIRE)

Gains de productivité > valeur du travail humain (do Carmo, 2020)

Evaluation trop rapide de la qualité : perception du grand public irréaliste et peu critique (Moorkens 2022 : 129)

Attribution de qualités humaines et parfois magiques aux technologies (Vieira 2020 : 109, Rossi 2024)

« Translation (...) is still as hard as it's ever been, and (...) it is noteworthy how often this AI hype is propounded by people who don't actually build MT systems; those of us who do, and have been doing for quite some time, will know how such (tiresome) claims come with the territory whenever there is a paradigm shift in the field. » (Way, 2024)

Gains de productivité > valeur du travail humain (do Carmo, 2020)

Evaluation trop rapide de la qualité : perception du grand public irréaliste et peu critique (Moorkens 2022 : 129)

Attribution de qualités humaines et parfois magiques aux technologies (Vieira 2020 : 109, Rossi 2024)

« Translation (...) is still as hard as it's ever been, and (...) it is noteworthy how often this AI hype is propounded by people who don't actually build MT systems; those of us who do, and have been doing for quite some time, will know how such (tiresome) claims come with the territory whenever there is a paradigm shift in the field. » (Way, 2024)

Gains de productivité > valeur du travail humain (do Carmo, 2020)

Evaluation trop rapide de la qualité : perception du grand public irréaliste et peu critique (Moorkens 2022 : 129)

Attribution de qualités humaines et parfois magiques aux technologies (Vieira 2020 : 109, Rossi 2024)

« Translation (...) is still as hard as it's ever been, and (...) it is noteworthy how often this AI hype is propounded by people who don't actually build MT systems; those of us who do, and have been doing for quite some time, will know how such (tiresome) claims come with the territory whenever there is a paradigm shift in the field. » (Way, 2024)

Gains de productivité > valeur du travail humain (do Carmo, 2020)

Evaluation trop rapide de la qualité : perception du grand public irréaliste et peu critique (Moorkens 2022 : 129)

Attribution de qualités humaines et parfois magiques aux technologies (Vieira 2020 : 109, Rossi 2024)

« Translation (...) is still as hard as it's ever been, and (...) it is noteworthy how often this AI hype is propounded by people who don't actually build MT systems; those of us who do, and have been doing for quite some time, will know how such (tiresome) claims come with the territory whenever there is a paradigm shift in the field. » (Way, 2024)

Survey finds generative AI proving major threat to the work of translators

While AI tools have been used by some translators to support their work, three-quarters of those surveyed believe the emerging technology will negatively impact their future income

Survey finds generative AI proving major threat to the work of translators

While AI tools have been used by some translators to support their work, three-quarters of those surveyed believe the emerging technology will negatively impact their future income

www.theguardian.com
16 avril 2024

www.theguardian.com
16 avril 2024

Bill Gates: Within 10 years, AI will replace many doctors and teachers—humans won't be needed 'for most things'

www.cnbc.com
26 mars 2025

www.cnbc.com
26 mars 2025

Noé : quand l'IA révolutionne la revue de littérature scientifique

Lancée en 2021, la web application Noé réinvente la revue de littérature scientifique grâce à l'intelligence artificielle en associant rigueur réglementaire et gain d'efficacité.

www.challenges.fr

2025

ant l'IA facilit
rière le

Noé : quand l'IA révolutionne la revue de littérature scientifique

Lancée en 2021, la web application Noé réinvente la revue de littérature scientifique grâce à l'intelligence artificielle en associant rigueur réglementaire et gain d'efficacité.

www.challenges.fr

2025

ant l'IA facilit
rière le

Noé : quand l'IA révolutionne la revue de littérature scientifique

Lancée en 2021, la web application Noé réinvente la revue de littérature scientifique grâce à l'intelligence artificielle en associant rigueur réglementaire et gain d'efficacité.

www.challenges.fr

2025

ant l'IA facilit

rière le

Noé : quand l'IA révolutionne la revue de littérature scientifique

Lancée en 2021, la web application Noé réinvente la revue de littérature scientifique grâce à l'intelligence artificielle en associant rigueur réglementaire et gain d'efficacité.

www.challenges.fr

2025

ant l'IA facilit
rière le

Noé : quand l'IA révolutionne la revue de littérature scientifique

Lancée en 2021, la web application Noé réinvente la revue de littérature scientifique grâce à l'intelligence artificielle en associant rigueur réglementaire et gain d'efficacité.

www.challenges.fr

2025

ant l'IA facilit
rière le

Salman Khan : l'IA pour une éducation personnalisée

Salman Khan : l'IA pour une éducation personnalisée

www.lesechos.fr
15 mai 2025

www.lesechos.fr
15 mai 2025

3

MIT
technology
review
[https://www.
technology
review.com/](https://www.technologyreview.com/)

AI-generated 'slop' is slowly killing the internet, so why is nobody trying to stop it?

by **Waahida Mahdawi**

[theguardian.com](https://www.theguardian.com)

AI-generated 'slop' is slowly killing the internet, so why is nobody trying to stop it?

by **Naama Mahdawi**

[theguardian.com](https://www.theguardian.com)

AI-generated 'slop' is slowly killing the internet, so why is nobody trying to stop it?

by **Waahida Mahdawi**

[theguardian.com](https://www.theguardian.com/technology/2024/sep/24/ai-generated-slop-is-slowly-killing-the-internet-so-why-is-nobody-trying-to-stop-it)

«Une IA responsable ne remplace pas les créateurs»: les artistes européens réclament le respect de leurs droits face aux géants du numérique

«Une IA responsable ne remplace pas les créateurs»: les artistes européens réclament le respect de leurs droits face aux géants du numérique

«Une IA responsable ne remplace pas les créateurs»: les artistes européens réclament le respect de leurs droits face aux géants du numérique

«Où
créateur
respect de l'en
numérique

www.lefigaro.fr
26 mars 2025

A Judge Says Meta's AI Copyright Case Is About 'the Next Taylor Swift'

Meta's contentious AI copyright battle is heating up—and the court may be close to a ruling.

www.wired.com
1er mai 2025

«Où
créateur
respect de l'en
numérique

www.lefigaro.fr
26 mars 2025

A Judge Says Meta's AI Copyright Case Is About 'the Next Taylor Swift'

Meta's contentious AI copyright battle is heating up—and the court may be close to a ruling.

www.wired.com
1er mai 2025



A Judge Says Meta's AI
Meta's contentious AI copyright battle is heating up—
www.wired.com
1er mai 2025

[illegible]

C. Rossi Transitions TAN LLM, Panel IA SAES 6 juin 2025

DONNEES MASSIVES ET NON-RESPECT DU DROIT D'AUTEUR

Usage illicite de Library Genesis

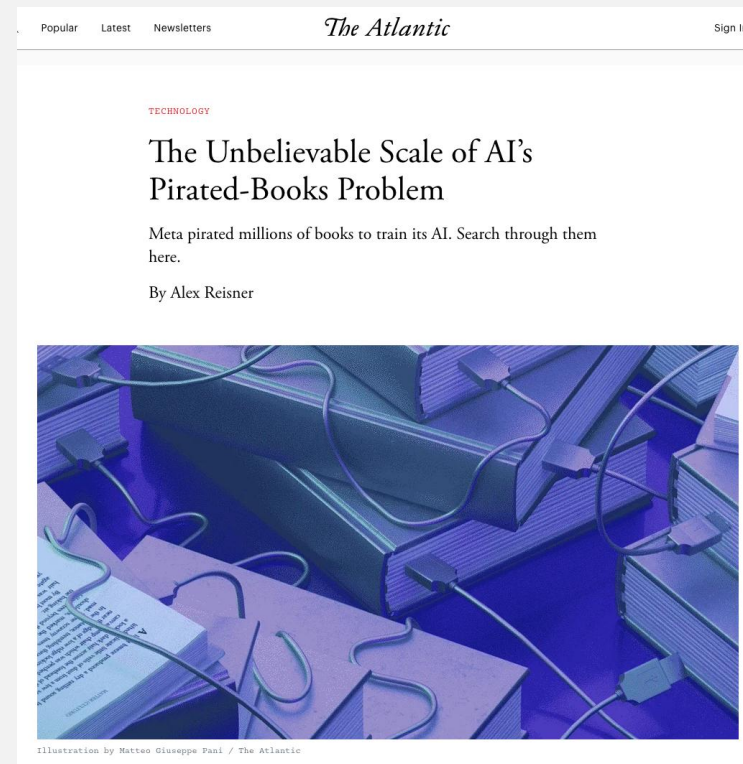
Mise à disposition d'un outil de
recherche par *The Atlantic*

Search for an author in LibGen

For instance, Stephen King, Min Jin Lee, or Fyodor Dostoevsky. Note that different spellings of the same name—"JK Rowling" versus "J. K. Rowling"—may produce different results.

Search for an author...

Article publié le 20 mars 2025



<https://www.theatlantic.com/technology/archive/2025/03/libgen-meta-openai/682093/>

USAGES ET PERCEPTIONS DE LA TRADUCTION AUTOMATIQUE

Frustrations (Rossi & Talbot 2023)

- Charge de travail croissante
- Rythmes accrus
- Pressions des clients

Frictions (Ehrensberger-Dow, M., & O'Brien, S. 2015, Jimenez Crespo 2024)

- Ergonomie physique et cognitive, facteurs organisationnels
- Corrélation avec satisfaction professionnelle (Bednárová-Gibová 2021)

Craintes pour l'avenir :

- Technostress (Christensen, T. P., Bundgaard, K., & Flanagan, M. 2024)
- Peurs de l'IA (H. Blix & I. Glimmer, *Why we fear AI* 2025)

TRANSITIONS DIFFICILES DES PETITES ENTREPRISES DE TRADUCTION

MARKET ON A SLIPPERY SLOPE

2024 has brought confirmation of the fears that language companies and independent professionals already expressed in the two previous editions of ELIS.

The downward trend for both actuals and expectations continues, not only for the participants' own activities but also for the market at large.

While third party market research indicates that larger language companies manage to control the damage, structural changes in the industry are wreaking havoc among small language companies and freelancers and force them to rethink their activities.



NOUVEAUX USAGES (LLM)

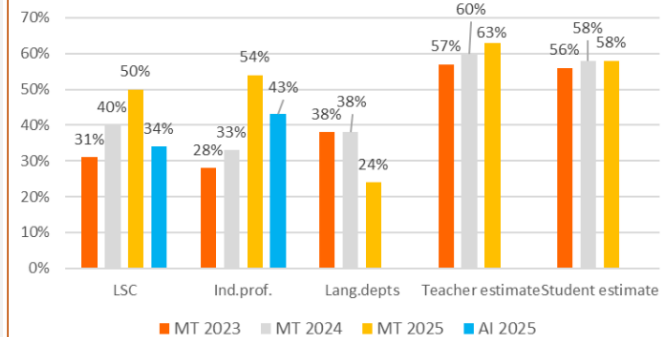
Impacts peu décrits :

- Usages croissants de 20% des projets entreprises de traduction interrogées dans le sondage ELIS 2024 (ELIA et al., 2024, p. 38) à 40% en 2025 (ELIA et al. 2025, p. 34).
- Impact nul (28%) ou négatif (13%)

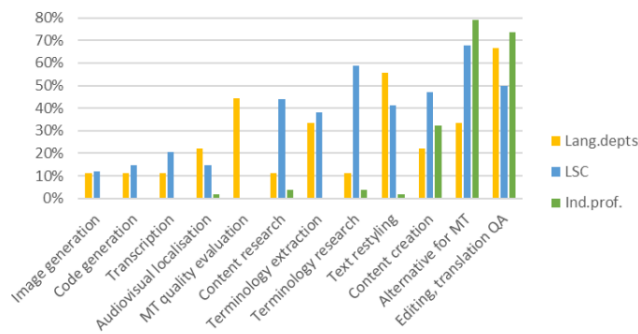
Usages variés

- Remplace la TA
- Eval. Qualité
- Création contenus
- Extr. terminologique

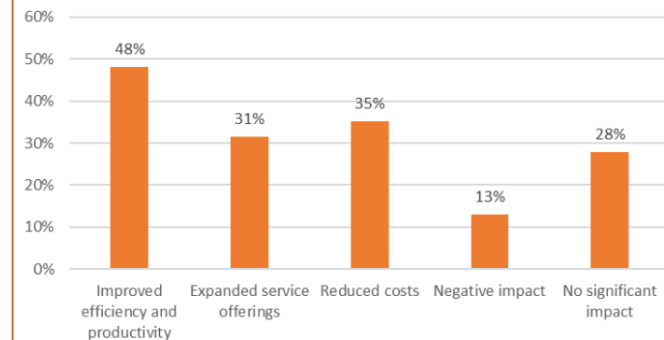
MT & AI use



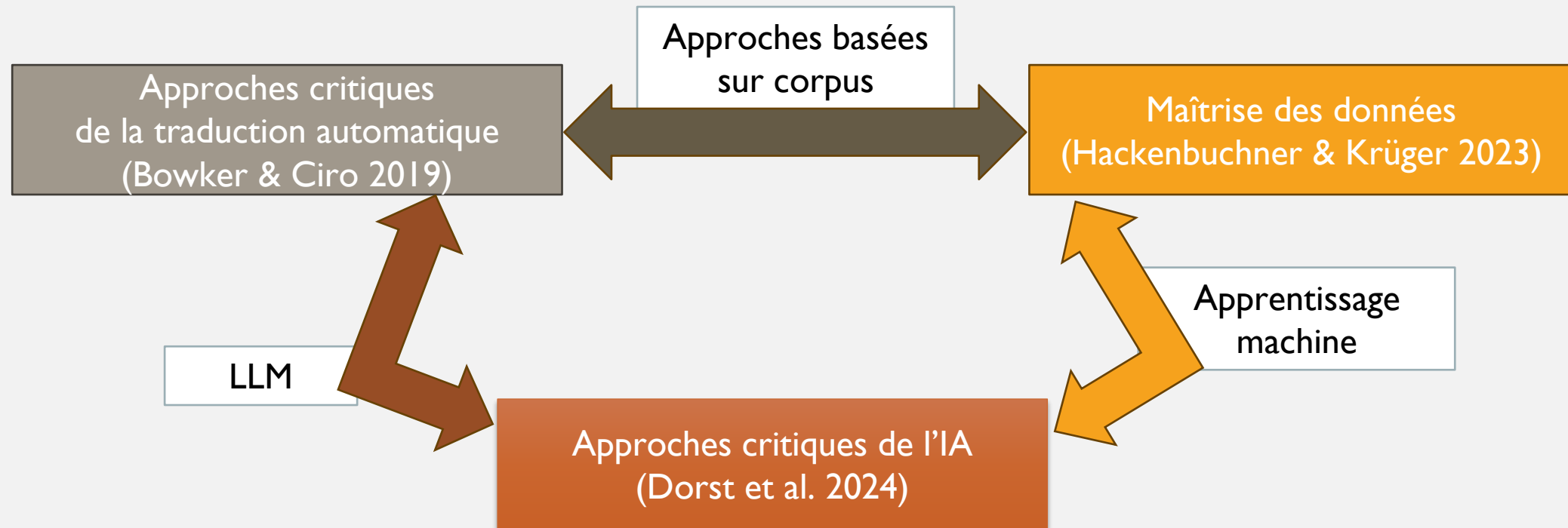
Gen AI tasks (% of use)



LSC - business impact of AI implementation



NOUVELLES LITTÉRATIES



CARTOGRAPHIER LES BESOINS ET COMPÉTENCES LIÉES AUX TECHNOLOGIES DE TRADUCTION

Cartographie interactive construite sur la base d'entretiens avec des experts de l'industrie et des universités européennes <https://lt-lider.eu/interviews-general/>

Description du processus de traduction selon la norme ISO 17100 et le modèle de la traduction de contenus numériques de Sánchez-Gijón, P. & Palenzuela-Badiola, 2023

A chaque étape sont associées des compétences techniques ou technologiques

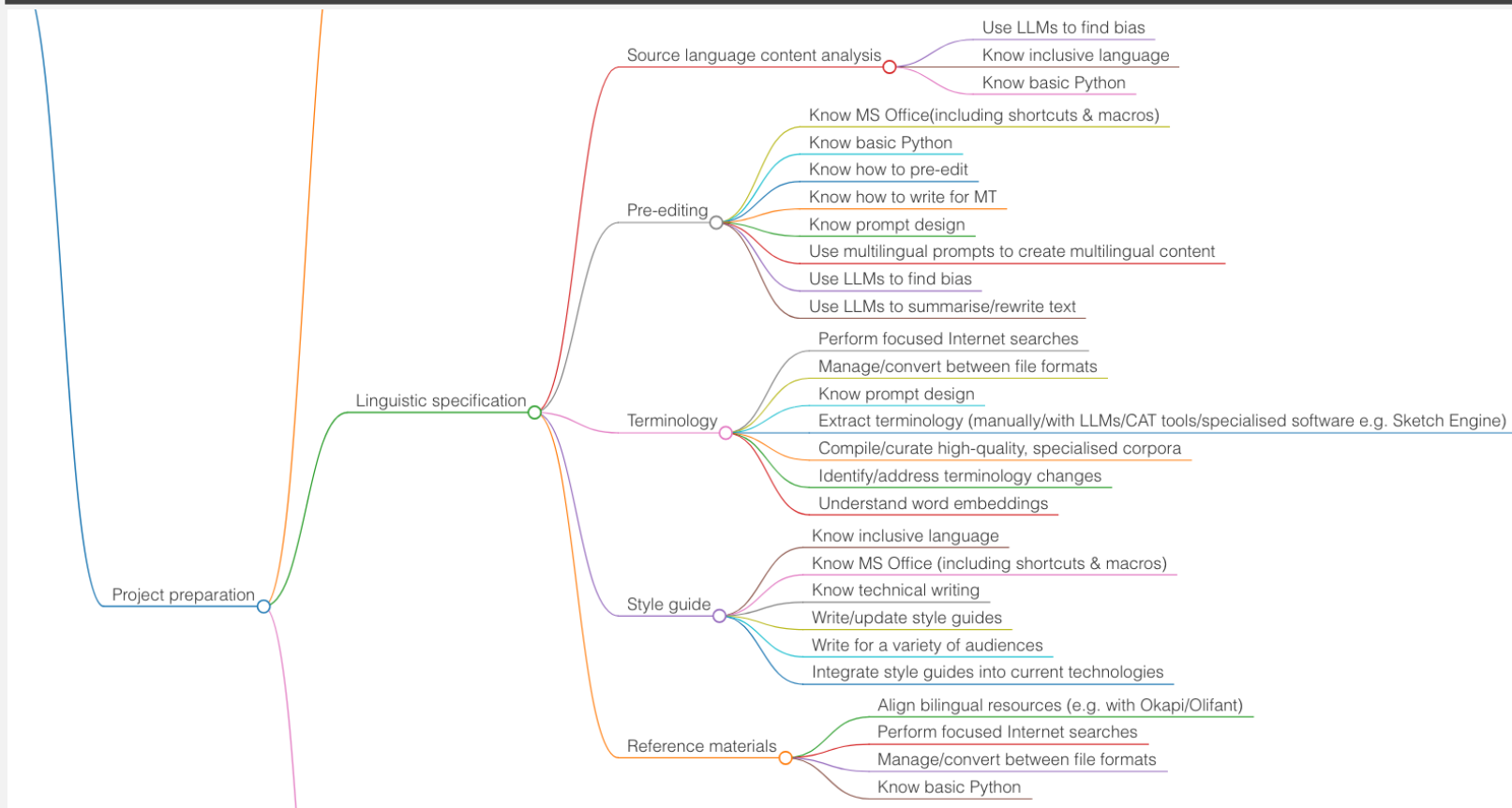
Secara, A., Rivas Ginel, I., Toral, A., Guerberof, A., Ciobanu, D. I., Brockmann, J., Plieseis, C., Chereji, R.-M., & Rossi, C. (2025). LT-LiDER Language Technology Map – Technologies in Translation Practice and their Impact on the Skills Needed. u: scholar. <https://doi.org/10.25365/phaidra.641>



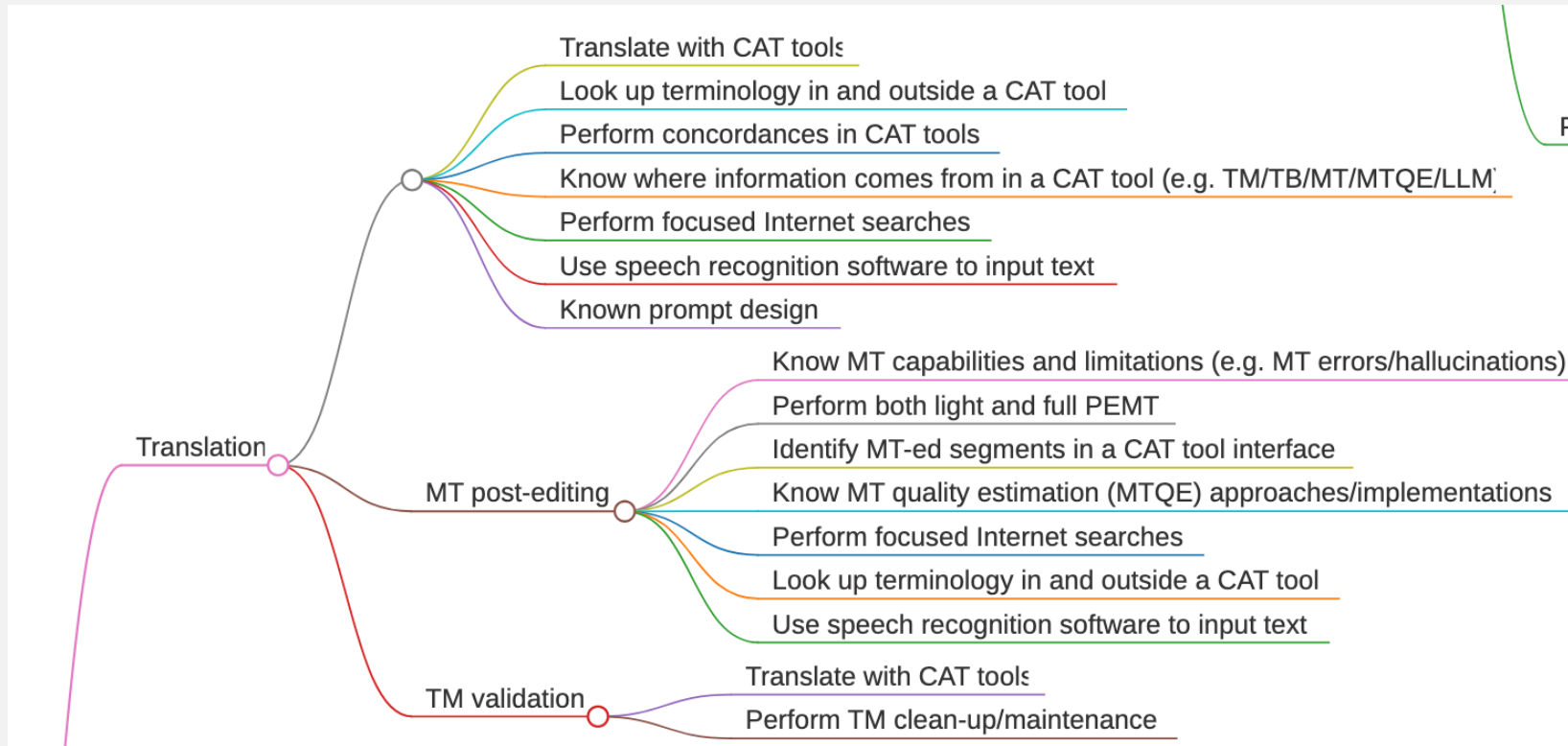
Co-funded by
the European Union



CARTOGRAPHIE DES TECHNOLOGIES DE TRADUCTION (I)



CARTOGRAPHIE DES TECHNOLOGIES DE TRADUCTION (2)



RÉFÉRENCES

- Bednářová-Gibová, K. (2021). Organizational ergonomics of translation as a powerful predictor of translators' happiness at work?. *Perspectives*, 29(3), 391-406.
- Christensen, T. P., Bundgaard, K., & Flanagan, M. (2024). Psychological consequences of the digital transformation of the translation industry: an exploratory study of technostress among Danish certified translators. *Revista Tradumàtica*, (22).
- do Carmo, Félix. 2020. 'Time Is Money' and the Value of Translation. *Translation Spaces*, 9 (1): 35–57. <https://doi.org/10.1075/ts.00020.car>.
- Dorst, A. G., Salmi, L., Daems, J., & Koponen, M. (2024). Machine Translation Literacy in the age of GenAI. *Translating and the Computer* 46, 61.
- ELIA, EMT, EUATC, FIT EUROPE, GALA, LIND, & WOMEN IN LOCALIZATION. (2025). 2025 European Language Industry Survey. Trends, expectations and concerns of the European language industry. https://elis-survey.org/wp-content/uploads/2025/03/ELIS-2025_Report.pdf
- ELIA, EMT, EUATC, FIT EUROPE, GALA, LIND, & WOMEN IN LOCALIZATION. (2024). 2024 European Language Industry Survey. Trends, expectations and concerns of the European language industry. <https://elis-survey.org/wp-content/uploads/2024/03/ELIS-2024-Report.pdf>
- Hackenbuchner, J., & Krüger, R. (2023, June). DataLitMT—Teaching data literacy in the context of machine translation literacy. In *Proceedings of the 24th Annual Conference of the European Association for Machine Translation* (pp. 285-293).
- Ehrensberger-Dow, M., & O'Brien, S. (2015). Ergonomics of the translation workplace. *Translation spaces*, 4(1).
- Jimenez Crespo, M. Á. (2024). Exploring professional translators' attitudes towards control and autonomy in the human-centred AI era: quantitative results from a survey study. *Tradumàtica*, (22), 0276-301.
- Kenny, D. (2018). Sustaining disruption?: On the transition from statistical to neural machine translation. *Tradumàtica*, (16), 0059-70.
- Moorkens, Joss. 2022. Ethics and Machine Translation. In Dorothy Kenny, editor, *Machine Translation for Everyone: Empowering Users in the Age of Artificial Intelligence*, pages 121–40. Translation and Multilingual Natural Language Processing 18. Berlin: Language Science Press
- Rossi, C. (2024). La traduction automatique neuronale (TAN) et ses discours. Réflexions sur les implications discursives et sociétales des usages actuels de la TAN. *Lingue e Linguaggi*.
- Rossi, C., & Talbot, A. (2023). Traduction automatique et traduction institutionnelle: le modèle neuronal a-t-il changé la donne ? *Traduction humaine et traitement automatique des langues. Vers un nouveau consensus ?*, Fondazione Università Ca' Foscari, 2023, 978-88-6969-763-0. <https://doi.org/10.30687/978-88-6969-762-3/010>
- Sánchez-Gijón, P. & Palenzuela-Badiola, L. (2023). Analysis and Evaluation of ChatGPT-Induced HCI Shifts in the Digitalised Translation Process. In C. Orăsan, R. Mitkov, G. Corpas Pastor & J. Monti (Eds.) *Proceedings of Hit-IT: The International Conference on Human-Informed Translation and Interpreting Technology*. Naples: Incoma, pp. 227–67. <https://acl-bg.org/proceedings/2023/Hit-IT%202023/pdf/2023.hitit2023-1.21.pdf>
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., ... & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. *Advances in neural information processing systems*, 30.
- Vieira, L. N. (2020). Machine translation in the news: A framing analysis of the written press. *Translation Spaces*, 9(1), 98-122.
- Way, A. (2024). The future of translation technologies in society. In S. Baumgarten & M. Tieber (eds), *Routledge Handbook of Translation Technology and Society*. Routledge.