Revue El Omda En linguistique et analyse du discours

Issn: 2572- 0058 / E-Issn: 2676- 1696

https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/485

Volume: 10/ N°: 02 *juin* **(2026),** **p 142- p157**

À l'ère de l'intelligence artificielle et de l'algorithmisation : vers une recomposition des dynamiques de recherche universitaire et des enjeux didactiques en FLE

In the Age of Artificial Intelligence and Algorithmization: Towards a Reconfiguration of Academic Research Dynamics and Didactic Challenges in FFL

Medjahed Nadir *

Université Abdelhamid Ibn Badi, Mostaganem (Algérie)

Nadir.medjahed@univ-mosta.dz

Résumé :

À l'ère du numérique, la recherche académique évolue sous l'effet des moteurs de recherche, des algorithmes et des outils d'intelligence artificielle. Cette étude vise à explorer les outils utilisés, les défis rencontrés, les stratégies mises en place, ainsi que les perceptions liées aux technologies numériques auprés d'un public estudiantin (FLE). Elle met en lumière la nécessité de renouveler les approches pédagogiques pour accompagner ces transformations des environnements informationnels.

informations sur l'article

Reçu 31/03/2026

Acceptation 12/06/2026

Mots clés:

- *Recherche universitaire*
- *Intelligence artificielle et algorithmisation*
- *Enjeux didactiques en FLE*

* ***Auteurexpéditeur***

1. INTRODUCTION

Au sein de l'enseignement supérieur, la recherche universitaire joue un rôle fondamental dans le parcours éducatif. Elle nécessite des compétences variées, allant de l'identification de sources adéquates à leur évaluation critique, en passant par leur intégration dans un cadre scientifique cohérent. Toutefois, ces compétences sont souvent sous-entendues et rarement enseignées de façon explicite, comme si leur maîtrise était acquise naturellement dès l'entrée à l'université (Coulon, 1997). Les étudiants se retrouvent ainsi face à des exigences académiques qu'ils doivent apprendre à interpréter par eux-mêmes, développant souvent des stratégies basées sur l'expérience.

Cette situation devient encore plus complexe dans le cadre du français langue étrangère (FLE), où les étudiants doivent non seulement s'approprier une langue académique, mais aussi maîtriser des genres discursifs spécifiques tout en intégrant des méthodes de recherche scientifique. La recherche universitaire dépasse alors le simple aspect technique pour s'inscrire dans un processus d'acculturation académique, où se croisent des dimensions linguistiques, cognitives et épistémologiques.

Par ailleurs, les évolutions numériques ont radicalement changé les façons d'accéder à l'information. Les moteurs de recherche, basés sur des logiques algorithmiques guidées et souvent présélectionnées, sont devenus des outils essentiels pour les étudiants, transformant ainsi les méthodes de recherche, de sélection et de hiérarchisation des informations.

En parallèle, l'émergence rapide des technologies d'intelligence artificielle offre désormais des formes inédites d'assistance pour la compréhension, la reformulation et la production écrite. Ces outils ne se limitent plus à soutenir la recherche ; ils transforment ses dynamiques en intégrant des systèmes de recommandation, de filtrage et de médiation par algorithmes.

Dans cette optique, le milieu universitaire est progressivement confronté à de nouvelles tensions. Bien que ces technologies présentent des avantages indéniables en matière d'accès à l'information et de soutien à l'apprentissage, elles soulèvent des questions sur le rôle de l'étudiant dans la construction des connaissances. L'accès facilité à des contenus résumés ou préformatés peut, dans certains cas, orienter la recherche vers des pratiques de sélection et de reformulation, au risque de nuire à une approche véritablement critique et réflexive.

Ainsi, une interrogation fondamentale émerge : dans quelle mesure les moteurs de recherche, les logiques algorithmiques et les outils d'intelligence artificielle modifient-ils les stratégies d'information des étudiants, les méthodes d'évaluation des sources et, plus globalement, les standards du travail académique ?

Cet article s'inscrit dans une démarche visant à explorer les pratiques de recherche des étudiants en Français Langue Étrangère à l'ère numérique et d'intelligence artificielle. À travers un questionnaire distribué à 147 étudiants, nous nous penchons sur les outils utilisés, les obstacles rencontrés, les stratégies adoptées, ainsi que sur les perceptions liées à ces

espaces numériques. L'objectif est de mieux appréhender les usages réels et d'identifier les besoins de formation qui en résultent, notamment en ce qui concerne la littératie informationnelle, l'esprit critique et l'autonomie intellectuelle.

En combinant des données empiriques avec des contributions théoriques tirées de la didactique du FLE et des recherches sur la littératie informationnelle, cette étude vise à enrichir une réflexion plus globale sur le rôle de la recherche universitaire dans un contexte influencé par la médiation algorithmique. Elle cherche également à déterminer les conditions nécessaires à la formation d'étudiants capables d'utiliser ces outils de manière réfléchie, critique et éthiquement responsable.

2. Cadre théorique

2.1. La recherche universitaire comme processus d'acculturation académique

Les contraintes institutionnelles se révèlent comme un élément décisif pour comprendre le travail universitaire. En effet, les étudiants sont invités à expérimenter une sorte de laboratoire pour les normes de recherche pour ensuite engendrer une nouvelle classe de normes, qui sera applicable à leur égard. Concernant les sciences de l'éducation, la longue hypothèse de méthode de recherche est souvent présentée comme une méthodologie, et les résultats des recherches sur les méthodes de recherche montrent qu'elle est peu connue (Romainville 2000). En FLE, cette question se révèle préoccupante puisque l'apprenant est contraint d'accumuler des savoir-faire en plus de la maîtrise d'une langue étrangère et l'appropriation de genres spécifiques.

2.2. Littératie informationnelle et évaluation critique des sources

La littératie informationnelle s'est imposée comme un cadre central d'analyse pour étudier les pratiques de recherche à l'université. Selon l'UNESCO (2013), cette dernière est présentée comme la capacité de repérer un ensemble d'informations données, à localiser des documents à l'intérieur de cet ensemble, à les évaluer de manière critique et à les utiliser de manière appropriée.

2.3. Recherche universitaire et discours académique en FLE

Bawden (2008) souligne que la maîtrise technique des outils numériques ne garantit en rien la capacité à juger de la qualité scientifique des sources. Les analyses de A. Serres (2012) soulignent l'importance de la culture informationnelle et la maîtrise des logiques de production, de circulation et de hiérarchisation de l'information. Cela permet de comprendre la place oligopolistique des moteurs de recherche et l'approvisionnement difficile des étudiants sur des systèmes d'information scientifiques.

2.4. Médiation algorithmique et accès au savoir scientifique

Dans le champ de la didactique du FLE, la recherche académique est l'écho de la maîtrise des codes du discours académique. Les recherches sur le français sur objectifs universitaires (FOU) ont mis en évidence que les problèmes que les étudiants allophones rencontrent, relèvent aussi bien du niveau des pratiques discursives que de celui des contenus disciplinaires (Mangiante & Parpette, 2011). Pollet (2001) et Boch et Grossmann (2002) ont montré les difficultés de reformulation, de citation et de construction de la voix de l'auteur

dans les écrits académiques. Cela explique en partie le comportement imitatif et le recours à des logiciels d'aide à la rédaction. Cette recherche universitaire est surtout le lieu des contraintes du cadre et de la scientificité.

2.5. Intelligence artificielle et apprentissages universitaires

Les études sur l'intégration des outils d'intelligence artificielle dans le domaine éducatif mettent en avant le fait que l'IA devrait être perçue comme un dispositif sociotechnique, plutôt que comme une simple avancée technologique. Selwyn a déjà noté en 2019 que, bien qu'il soit tentant de considérer l'IA comme une technologie révolutionnaire dans le processus éducatif, elle semble plutôt refléter un ensemble de pratiques pédagogiques préexistantes, sans constituer un changement véritablement disruptif. De récentes recherches dans le secteur de l'enseignement supérieur indiquent que l'IA peut soutenir l'écriture, la compréhension et l'organisation de la pensée (Zawacki-Richter et al., 2019). Dans le cadre de l'enseignement du français comme langue étrangère, cette capacité à servir de médiation linguistique entre le langage naturel des apprenants et le langage abstrait des connaissances pourrait avoir des effets bénéfiques, à condition qu'elle soit accompagnée d'une réflexion sur les enjeux éthiques liés à la pratique académique et sur l'encouragement

3. Méthodologie

3.1. Type et approche de la recherche

La présente recherche s'inscrit dans un travail de nature quantitative, descriptif et interprétatif reposant sur l'analyse de données collectées par le biais d'un questionnaire en ligne. Le choix de cette méthode est en adéquation avec l'objectif de la recherche qui est, entre autres, de localiser les contours des pratiques effectives de recherche des étudiants en FLE mais aussi d'identifier les représentations, les préoccupations et les pratiques des étudiants face aux outils numériques (moteurs de recherche, Intelligence Artificielle) et la recherche. Le questionnaire permet d'afficher des repères en termes de volume conséquent et de possibilité de croisement multi-dimensionnel des variables (outils, fréquence d'utilisation, outils d'IA, perceptions, difficultés). Ce faisant, cette démarche entre dans le cadre des recherches en didactique des langues où des multiples enquêtes résultent d'une analyse basée sur les déclarations des pratiques des apprenants (Dörnyei & Taguchi, 2010).

3.2. Outil de collecte des données

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire auto-administré, conçu et diffusé via la plateforme Google Forms. Ce type de recueil présente des multiples atouts en termes d'anonymat, d'accessibilité et de simplicité de traitement des données (Evans & Mathur, 2018). Les questions, dont la consignation a été intégrée dans l'analyse, sont structurées en 6 grands axes :

- Profil des répondants ;
- Habitudes de recherche ;
- Perception des algorithmes ;
- Usage de l'IA ;
- Réflexion critique et éthique ;

- Rapport aux outils numériques.

Un très grand nombre de questions sont fermées (choix multiples, échelles de fréquence) auxquelles s'ajoutent des questions ouvertes. Ceci a pour objectif d'assurer un maximum d'homogénéisation et de comparabilité des données.

3.3. Population et échantillon

147 étudiants ayant un cursus de formation universitaire en rapport avec le domaine du FLE ont participé à l'enquête. Le nombre de réponses varie selon les questions (entre 139 et 144 réponses). Les pourcentages sont calculés sur la base du nombre effectif de réponses pour chaque item. La diversité des niveaux d'étude des participants permet d'avoir une image assez complète des pratiques. Les pratiques de recherche peuvent être analysées qualitativement à chacun des niveaux mentionnés, notamment en raison de la diversité des niveaux d'études des répondants. Cet échantillon de répondants est un exemple d'échantillonnage par convenance, courant dans les procédures en sciences sociales et en sciences humaines, notamment dans la recherche exploratoire et descriptive (Romaine, 2013). Cette méthode d'échantillonnage ne permet pas de généralisation statistique stricte, mais elle souligne une analyse pertinente des tendances dominantes au sein de l'échantillon étudié.

3.4. Procédure de recueil des données

Le questionnaire a été mis en ligne pour une période limitée. Les étudiants ont été informés des objectifs de la recherche et que toute participation était volontaire. leurs réponses seraient gardées anonymes, conformément au code de déontologie en recherche académique (Resnik, 2018). Aucune donnée personnelle ou sensible n'a été collectée. En réponse au questionnaire, les réponses des étudiants ont été automatiquement enregistrées, et le système a généré une fiche de données qui a été analysée.

3.5. Traitement et analyse des données

Les données ont été soumises à une analyse statistique descriptive, basée principalement sur des comptages et des pourcentages. Cela est en accord avec les objectifs déclarés de mettre en évidence les pratiques de recherche les plus courantes et d'identifier des tendances significatives.

L'analyse repose sur :

- L'exploitation systématique de toutes les questions du questionnaire ;
- L'intégration explicite des chiffres absolus et des pourcentages ;
- Le croisement de certaines variables (par exemple : usage de l'IA et perception des difficultés de recherche).

Les résultats quantitatifs sont soumis à des interprétations théoriques et effectués dans une optique de mise en relation entre les données et la théorie, dans le respect des indications méthodologiques en didactique des langues (Narcy-Combes, 2005) de l'autonomie intellectuelle.

4.Présentation et analyse des résultats

4.1. Profil des répondants

Variable	Modalités	n	%
Sexe (Q2)	Femmes	123	86,0
	Hommes	20	14,0
Niveau d'étude (Q3)	Licence 3	81	56,6
	Master 1	45	31,5
	Master 2	17	11,9
Parcours de Master (Q4)	Didactique des langues étrangères	52	48,6
	Langue et communication	32	29,9
	Sciences du langage	11	10,3
	Langue et culture	8	7,5
	Littérature et civilisation	4	3,7

Tableau 1

L'échantillon présente une forte féminisation (86 % de femmes) ainsi qu'une plus grande proportion d'étudiants du niveau Licence 3 (56,6 %), suivis de ceux du Master 1 (31,5 %) et du Master 2 (11,9 %). La répartition par parcours fait apparaître un fort pourcentage de spécialisation dans la didactique des langues étrangères (48,6 %), ce qui confère à l'étude une orientation fortement ancrée dans les sciences du langage et la pédagogie.

Ce profil de l'échantillon doit être pris en compte dans l'interprétation des résultats dans la mesure où les étudiants en didactique sont généralement plus sensibilisés aux enjeux pédagogiques et métacognitifs. Puren (2018) souligne que les étudiants en didactique développent souvent une posture réflexive plus accentuée face à leurs pratiques réflexives d'apprentissage. Ce profil contribue à expliquer en partie la conscience critique relative précisée dans les sections suivantes.

Dans cette optique concernant l'analyse des pratiques, il convient d'examiner plus précisément les habitudes effectives de recherche, afin de repérer les pratiques informationnelles qui structurent ces usages.

4.2. Habitudes de recherche

Dimension analysée	Résultats principaux	Indicateurs clés (% et effectifs)
Intensité des usages numériques (Q5)	Usage très fréquent des outils numériques	Tous les jours : 46,5 % (67) / Plusieurs fois par semaine : 46,5 % (67) / Rarement : 6,3 % (9) / Jamais : 0,7 % (1) — *n = 144*
Outils de recherche (Q6)	Domination de Google	Google : 65 % (93) / Autres : 29,4 % (42) / Edge : 5,6 % (8) — *n = 143*
Stratégies de recherche (Q7)	Vérification des sources vs pratiques simplifiées	Croisement des sources : 51 % (73) / Mots-clés simples : 32,9 % (47) / Recherche avancée : 8,4 % (12) / Premières pages : 7,7 % (11) — *n = 143*
Perception de la hiérarchisation (Q8)	Conscience des biais algorithmiques	Oui : 69,2 % (99) / Non : 3,5 % (5) / Indécis : 27,3 % (39) — *n = 143*

Tableau 2

L'étude des résultats met en avant une très forte intensité des usages numériques. En effet 93, 2 % des étudiants indiquent recourir aux outils numériques au quotidien ou plusieurs fois par semaine. Cette fréquence témoigne d'une intégration bien réelle des technologies au sein des pratiques ordinaires d'apprentissage, en accord avec les travaux de Selwyn (2016) sur la banalisation des outils numériques dans l'enseignement supérieur.

L'audit des outils utilisés montre la présence d'une structure unipolaire des usages puisque Google prend largement le pas sur les autres outils (65 %), indice d'une dépendance aux plateformes dominantes. Cette dépendance est en phase avec la dynamique de plateformisation des savoirs (van Dijck, Poell et de Waal, 2018) qui repose sur une médiation de l'accès à l'information par des acteurs dominants.

Quant aux stratégies de recherche mises en œuvre, les résultats montrent une coexistence entre des pratiques élaborées et des pratiques simplistes : si 51 % des étudiants disent croiser leurs sources, une frange importante des étudiants recours à des systèmes rudimentaires (simples mots-clés : 32,9 % ; consultation des premières pages : 7,7 %). Cette dualité entre complexité des situations et simplification du système a d'ailleurs été mise en avant par Head et Eisenberg (2010) qui notent que la mise au point de pratiques rapides est le choix de l'étudiant au détriment de ses potentialités analytiques.

Enfin, 69,2 % des étudiants se disent informés de la hiérarchisation algorithmique, montrant un certain degré de prise de conscience aux biais informationnels, mais sans qu'il s'agisse de pratiques maîtrisées.

Cette première exploration des pratiques conduit à interroger plus directement la perception des algorithmes, en tant que mécanismes structurant l'accès à l'information.

4.3. Perception des algorithmes

Dimension analysée	Résultats principaux	Indicateurs clés (% et effectifs)
Connaissance des algorithmes (Q9)	Niveau de familiarité déclaré avec les algorithmes	Oui : 38,7 % (55) / Partiellement : 37,7 % (54) / Non : 23,9 % (34) — *n = 142*
Effets perçus des algorithmes sur la recherche (Q10)	Influence perçue des algorithmes sur les résultats	Oui : 63,6 % (91) / Non : 8,4 % (12) / Ne sait pas : 28 % (40) — *n = 143*
Homogénéité des sources (Q11)	Perception de répétition des contenus	Souvent : 27,3 % (39) / Parfois : 63,6 % (91) / Rarement : 5,6 % (8) / Jamais : 3,5 % (5) — *n = 143*
Impact perçu sur la qualité des travaux (Q12)	Évaluation de l'effet des algorithmes sur la production universitaire	Plutôt positif : 51 % (73) / Plutôt négatif : 10,5 % (15) / Neutre (sans impact) : 38,5 % (55) — *n = 143*

Tableau 3

L'analyse met en évidence une familiarité partielle avec les algorithmes : seuls 38,7 % des étudiants affirment en avoir une connaissance explicite, alors que 37,7 % affirment en avoir une compréhension partielle. Une constatation qui fait écho aux résultats d'Eslami et al. (2015) concernant la faible lisibilité des mécanismes algorithmiques pour les usagers.

Cependant, 63,6 % des répondants affirment que les algorithmes influencent les résultats de recherche, ce qui illustre une conscience empirique de leur impact, en dépit d'une compréhension technique moins élaborée. Une dissociation de perception et de connaissance qu'on peut considérer comme une caractéristique de l'algorithmic awareness.

La perception d'une homogénéité des sources (plus de 90 % des étudiants déclarant "souvent" ou "parfois)" indiquerait l'existence d'effets de filtrage et de personnalisation. Un résultat qui s'inscrit dans les analyses de Pariser (2011) sur les bulles de filtres".

Quant à l'effet sur la qualité des travaux, le corpus révèle une opinion nuancée : une majorité relative (51 %) perçoit un effet positif ; là où 38,5 % des enquêtés le jugent neutre. Cette répartition illustre ainsi une évaluation pragmatique, où les algorithmes sont perçus comme utiles, mais non déterminants.

La perception des algorithmes ouvre logiquement la voie à l'analyse de leur forme la mieux aboutie dans les pratiques estudiantines : l'intelligence artificielle.

4.4 Usage de l'intelligence artificielle

Dimension analysée	Résultats principaux	Indicateurs clés (% et effectifs)
Diffusion des usages (Q13)	Adoption des outils d'IA dans la recherche universitaire	Oui : 97,9 % (139) / Non : 2,1 % (3) — *n = 142*
Finalités d'usage (Q14)	Objectifs d'utilisation de l'IA	Reformuler/clarifier : 39,6 % (55) / Résumer : 46 % (64) / Références bibliographiques : 14,4 % (20) / Générer idées/plans : 29,5 % (41) / Autre : 15,1 % (21) — *n = 139*
Impact sur la qualité (Q15)	Évaluation de l'utilité de l'IA dans la recherche	Oui, significativement : 36,9 % (52) / Oui, de manière limitée : 56,7 % (80) / Non, pas du tout : 1,4 % (2) / Ne sait pas : 5 % (7) — *n = 141*
Conscience du fonctionnement (Q16)	Conscience du recours aux algorithmes dans les outils d'IA	Oui : 42,3 % (60) / Non : 11,3 % (16) / Pas sûr(e) : 46,5 % (66) — *n = 142*

Tableau 4

Les résultats mettent en avant une adoption quasi universelle de l'IA (97,9 %), corroborant son intégration rapide dans les usages académiques. Ce déploiement massif s'inscrit dans les transformations récentes relevées par Zawacki-Richter et al. (2019) sur le phénomène de diffusion promulgué par l'IA au sein des pratiques éducatives. Les finalités d'usage révèlent une hiérarchisation fonctionnelle indéniable aux différentes tâches de soutien cognitif que représentent résumer (46 %) et reformuler (39,6 %). Ces usages correspondent à ce que Norman (1993) désigne comme des fonctions d'augmentation cognitive, où les technologies prolongent les capacités humaines.

Dans le même ordre d'idées, l'impact perçu par plus de 93 % des étudiants sur l'amélioration de leurs travaux par l'IA (significativement ou à un degré faible) témoigne de la forte valorisation de ces outils. En contrepoint, la conscience du fonctionnement algorithmique reste tout de même limitée (42,3 % seulement en ayant conscience), ajoutant à l'idée d'une appropriation fonctionnelle sans maîtrise conceptuelle, déjà relevée dans le tableau précédent.

Face à cette adoption massive, il est maintenant essentiel d'explorer la manière dont les étudiants appréhendent les enjeux critiques et éthiques liés à ces usages.

4.5 Réflexion critique et éthique

Dimension	Résultats	Indicateurs clés (% et effectifs)

analysée	principaux	
Limites perçues (Q17)	Identification des risques liés à l'usage de l'IA	Risque de plagiat : 53,9 % (76) / Fiabilité discutable : 31,2 % (44) / Manque d'esprit critique : 27,7 % (39) / Uniformisation des idées : 17 % (24) / Dépendance aux algorithmes : 0,7 % (1) / Toutes les réponses : 0,7 % (1) — *n = 141*
Besoin de formation (Q18)	Attentes en matière d'encadrement pédagogique	Comprendre l'usage sans plagier : 66 % (94) / Utiliser comme aide (non substitut) : 58 % (82) / Connaître les règles universitaires : 54 % (77) — *n = 142*
Évaluation des sources (Q19)	Auto-évaluation des compétences informationnelles	Très capable : 21,6 % (30) / Assez capable : 43,9 % (61) / Peu capable : 31,7 % (44) / Pas du tout capable : 2,9 % (4) — *n = 139*
Propositions d'amélioration (Q20)	Recommandations issues des réponses ouvertes	Formation à l'esprit critique et à l'usage éthique de l'IA ; Vérification et croisement des sources ; Usage de l'IA comme outil d'aide (non substitut) ; Promotion de l'originalité et de la réflexion personnelle ; Encadrement institutionnel et règles de citation ; Développement de la littératie numérique et algorithmique — *n = 101*

Tableau 5

Les résultats sont révélateurs d'une perception par les étudiants de plusieurs risques majeurs dont celui du plagiat (53,9 %), et de la fiabilité (31,2 %). Ce repérage des limites rejoint les analyses développées par Bender et al. (2021) autour des problématiques éthiques des systèmes qui font appel à l'IA générative.

Les besoins de formation explicités relèvent d'un enjeu particulièrement significatif dans la mesure où, pour une majorité, il est souhaitable d'apprendre à utiliser des outils d'IA sans verser dans le plagiat dans le respect des usages académiques. La prise de conscience de ce besoin d'encadrement institutionnel a été déjà soulevé par UNESCO (2023) dans sa recommandation sur l'IA au service de l'éducation.

Le niveau d'auto-évaluation des compétences informationnelles renvoie à une maîtrise d'un niveau intermédiaire, près de 65 % des étudiants se déclarent se sentir capables mais un tiers se sent peu capable. Ce continuum témoigne d'une hétérogénéité des niveaux de littératie informationnelle, en accord avec les travaux de Julien (2016).

Enfin les suggestions d'améliorations émises convergent vers une demande de formation à l'éthique, à l'esprit critique, à l'attention portée à la vérification des sources, attestant d'une prise de conscience de la problématique.

Au-delà des dimensions déclaratives, il serait intéressant de travailler sur la manière dont les étudiants s'approprient les outils numériques à un niveau plus subjectif.

4.6 Rapport aux outils numériques

Dimension analysée	Résultats principaux	Indicateurs clés
Typologie des usages (Q21)	Description du rapport aux outils numériques (analyse qualitative)	Rapport majoritairement **positif et utilitaire**, centré sur : gain de temps, accès rapide à l'information, organisation du travail, compréhension des cours — *n = 111*
Complémentarité	Nature de la	**6 profils d'usage identifiés** :1. **Complémentarité**

homme–machine (Q21)	relation aux outils numériques (analyse interprétative)	**maîtrisée** : usage fréquent avec esprit critique (profil dominant)2. **Dépendance assumée** : recours intensif, parfois au détriment de l'autonomie3. **Usage pragmatique** : outil fonctionnel (recherche, organisation)4. **Posture critique** : vigilance face aux biais, vérification systématique5. **Ambivalence** : perception à la fois positive et négative (outil "à double tranchant")6. **Rejet ou résistance** : minoritaire, critique de l'impact sur la cognition — *n = 111*

Tableau 6

L'analyse qualitative met en évidence un rapport majoritairement utilitaire et positif, centré sur l'efficacité et le gain de temps. Ce positionnement correspond à une logique d'instrumentalisation des technologies, telle que décrite par Rabardel (1995).

La typologie dégagée révèle toutefois une diversité de profils, allant de la complémentarité maîtrisée à la dépendance, en passant par des postures critiques. Cette hétérogénéité confirme que l'appropriation des outils numériques relève d'un processus différencié, influencé par les compétences et les représentations individuelles.

La présence d'une ambivalence récurrente (outil utile mais potentiellement risqué) illustre une tension caractéristique des environnements numériques contemporains, que Fluckiger (2008) décrit comme une oscillation entre appropriation et distanciation critique.

5. Synthèse transversale

5.1. Convergences : vers une normalisation des pratiques numériques et de l'IA

L'analyse des données transversales montre un cadre d'institutionnalisation des usages numériques dans la pratique des étudiants, conduisant à la forte intensité d'utilisation (Tableau 2) des outils, qui, en tant qu'environnement cognitif structurant, au sens de la cognition distribuée (Hutchins, 1995), externalise partiellement la gestion du traitement de l'information vers un environnement technique.

Dans cette dynamique, l'appropriation quasi générale de l'intelligence artificielle (Tableau 4) constitue un changement de paradigme : les étudiants accèdent à de l'information mais sollicitent aussi des systèmes générateurs de transformation, de synthèse et de production de contenu. Ce parcours fait partie de la littératie numérique avancée (Gilster, 1997 ; Belshaw, 2014) qui dépasse le simple aller et retour de la recherche d'information, en mobilisant aussi les capacités à interagir avec des systèmes intelligents.

Les fonctions utilisées (résumer, reformuler, organiser) assurent une forme de cognition augmentée (Norman, 1993) des outils perçus comme des extensions de la pensée, dont les effets sont globalement jugés positifs en fin d'entretien sur la qualité des travaux fournis (Tableaux 3 et 4).

Enfin, les données qualitatives (Tableau 6) permettent de consolider cette lecture en révélant une logique dominante de complémentarité humain–machine, caractéristique des environnements d'apprentissage contemporains.

5.2. Tensions et paradoxes : entre empowerment technologique et vulnérabilité cognitive

Cependant, en dépit d'une intégration avancée, les résultats pointent des paradoxes structurels multiples, liés à ce que la littérature nomme une littératie numérique incomplète.
Un premier paradoxe est celui de l'écart entre usage intensif et à une compréhension limitée des systèmes, qui correspond au fait que si les étudiants reconnaissent majoritairement l'influence des algorithmes (Tableau 3), leur connaissance demeure partielle, ce qui rejoint les travaux relatifs au concept d'algorithmic awareness (Eslami et al., 2015) ; il s'agit bien d'une forme d'opacité fonctionnelle où les outils sont utilisés sans doute avec efficacité mais sans être pleinement compris.
Un second paradoxe cristallise les tensions qui existent entre le discours critique et les pratiques des étudiants qui rapportent mettre en place des stratégies de vérification pour leurs pratiques de recherche, qui demeurent souvent simplifiées. Ce face à face peut être éclairé par les apports de la théorie de l'économie cognitive (Sweller, 1988), qui indique que les individus placent au premier plan les stratégies minimisant l'effort mental à réaliser, particulièrement sous des environnements informationnels saturés.
Un troisième niveau de tension correspond à la relation à l'intelligence artificielle : d'un côté, des outils sont d'efficacité avantageuse, de l'autre, leur usage se trouve porté par la peur du plagiat, la crainte de fiabilité et d'uniformisation de production (Tableau 5). Cette ambivalence renvoie au concept de délégation cognitive, où certaines fonctions intellectuelles sont transférées aux machines, au risque d'un affaiblissement des compétences critiques.
Enfin, les profils d'usage identifiés (Tableau 6) confirment l'existence d'une hétérogénéité des rapports au numérique, allant de la maîtrise critique à la dépendance, ce qui souligne l'absence d'un modèle d'appropriation homogène.

5.3. Implications didactiques : pour une écologie critique des usages numériques

Les observations qui en résultent de cette étude provoquent une reconception en profondeur des dispositifs pédagogiques notamment du domaine du français langue étrangère. L'objectif n'étant plus de former les étudiants à l'usage de ces outils, mais de les former à une littératie numérique critique et réflexive qui articule les dimensions techniques, informationnelles et éthiques.
Dans cette visée, émergent plusieurs axes didactiques :

- Développer la conscience algorithmique : il s' agit de rendre explicites les processus de filtrage, hiérarchisation, personnalisation de l'information afin de réduire l'opacité des systèmes ;
- Former à évaluation de l'information : il s'agit d'améliorer les compétences de vérification, de recoupement de sources, ainsi que de pensé critique en rapport avec les cadres de l'information literacy ;
- Encadrer l'usage de l'IA : clarifier les normes académiques (citation, plagiat, usage acceptable) et promouvoir une consommation assistée et non substitutive ;

- Développer les savoirs élevés : promouvoir la créativité, l'argumentation et la pensée critique rigoureuse pour supplanter les effets potentiellement automatiques de l'automatisation au cours de cet apprentissage.

Somme toute, ces résultats conduisent dans tous les cas à envisager une écologie des apprentissages numériques (Collins & Halverson, 2009) dans laquelle les technologies soient intégrées consciemment et régulées dans les pratiques pédagogiques.

Enfin, ceci passe à tous les niveaux de la formation universitaire par la construction d'une autonomie intellectuelle augmentée, capable d'articuler usage des technologies et maîtrise réflexive. Il s'agit ainsi de passer d'une logique d'utilisation des outils à une logique de compréhension et de gouvernance des environnements numériques.

6. Discussion générale

Les résultats de cette étude illustrent une mutation profonde des pratiques informationnelles des étudiants, marquées par l'implantation forte des technologies numériques et, plus récemment, des outils d'intelligence artificielle, inscrite dans une dynamique plus englobante de reconfiguration des rapports au savoir dans laquelle les dispositifs techniques deviennent des médiateurs centraux de l'activité cognitive.

Pour commencer, la généralisation des usages numériques que l'on observe (Tableau 2) trouve son écho dans les analyses contemporaines sur la plateformisation des pratiques informationnelles, fondées sur la dépendance à un faible nombre d'outils dominants. Ce resserrement de l'usage et du recours à certaines plateformes, et notamment les moteurs de recherche généralistes, n'est pas sans appel à interroger la diversité informationnelle et la visibilité des sources.

Deuxième résultat ; l'intégration quasi totale de l'intelligence artificielle (Tableau 4) traduit un passage d'une logique d'accès à l'information à une logique de co-construction assistée, cependant non coordonnée à une maîtrise du processus associé. Le décalage entre pratiques et compétences observé dès les travaux sur la littératie numérique se confirme.

Enfin, les tensions signalées entre usages élevés et esprit critique renvoient à une question centrale : celle de la délégation cognitive. Les étudiants font appel à des outils pour optimiser leur performance mais au risque d'une possible externalisation de certaines opérations intellectuelles (synthèse, reformulation, structuration). Cette évolution pose un défi à la construction des compétences académiques de base.

En outre, les résultats relatifs à la perception des risques (Tableau 5) font apparaître une prise de conscience partielle, mais réelle, des enjeux éthiques, particulièrement en matière de plagiat et de fiabilité de l'information. Cette prise de conscience, encore fragile, est une prise sur laquelle peut s'appuyer les dispositifs de formation.

Enfin, l'analyse qualitative (Tableau 6) relativise la catégorie d'usage, confirmant que les étudiants ne constituent pas un ensemble homogène face aux technologies. Cette hétérogénéité est une invitation à ne plus raisonner en uniformité mais à concevoir des dispositifs pédagogiques différenciés en fonction des niveaux de maîtrise et des postures.

7. Limites et perspectives de recherche

En dépit de la richesse apportée par les résultats obtenus, cette étude présente des limites méthodologiques qu'il convient de prendre en considération. Tout d'abord, échantillon, bien que pertinent (n = 147), ne doit pas être considéré comme généralisable dans des contextes institutionnels ou disciplinaires autres que ceux de l'environnement universitaire qui est le sien. L'extension de cette étude à d'autres filières permettra, le cas échéant, de vérifier la robustesse des tendances observées, comme dans la filière de formation des enseignants, par exemple. Ensuite, les données reposent sur la base de déclarations auto-rapportées, sources potentielles de biais (notamment pour ce qui concerne les pratiques effectives et les compétences), qu'un croisement avec d'autres méthodes alternatives (observation en situation, analyse de traces numériques) permettrait sans aucun doute d'affiner. D'autre part, la nature transversale de notre enquête ne permet toutefois pas de rendre compte des évolutions qui affectent les pratiques dans le temps. Une étude longitudinale serait ici particulièrement éclairante, tant pour rendre compte de la prise de conscience des enjeux par les étudiants des différents outils d'intelligence artificielle que sur leurs dynamiques de prise en main.

Enfin, certaines dimensions mériteraient d'être approfondies, notamment :

- L'impact potentiel de l'IA par rapport à la qualité des productions académiques, au-delà des perceptions axiologiques rapportées ;
- Les biais interindividuels (niveau, spécialité, compétences numériques) pesant sur leurs usages respectifs versus ;
- L'impact des dispositifs pédagogiques existants en matière de développement de la littératie numérique critique.

Ces limites ouvrent ainsi des perspectives de recherche visant à mieux comprendre les transformations cognitives et pédagogiques induites par l'IA.

8. Conclusion

Cette recherche souligne une transformation majeure des pratiques académiques à l'ère des algorithmes et de l'intelligence artificielle. Les résultats indiquent que les outils numériques, et plus particulièrement l'IA, sont désormais intégrés dans le quotidien des étudiants, occupant une place essentielle dans les processus de recherche, de compréhension et de création de connaissances.

Cependant, cette intégration engendre des tensions significatives, notamment entre l'efficacité d'utilisation et la capacité critique, ainsi qu'entre l'autonomie intellectuelle et la dépendance technologique. Ces tensions révèlent une période de transition, durant laquelle les pratiques évoluent à un rythme plus rapide que les cadres de formation qui les soutiennent.

Dans ce cadre, le défi pour l'enseignement supérieur, et en particulier pour le domaine du FLE, est de concevoir une approche pédagogique innovante, axée sur le développement d'une littératie numérique et algorithmique approfondie. L'objectif dépasse la simple utilisation des outils, englobant aussi la compréhension de leurs logiques, de leurs conséquences et de leurs limites.

En fin de compte, l'objectif est de former des étudiants aptes à utiliser les technologies de façon critique, éthique et autonome, tout en intégrant leur usage dans une démarche de réflexion. Ce n'est qu'en remplissant cette condition que l'intelligence artificielle peut être vue non comme un élément de dépendance, mais comme un véritable levier d'enrichissement des pratiques. intellectuelles et académiques.

9. *Liste Bibliographique*: (APA)

- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. Dans C. Lankshear & M. Knobel (Éds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (p. 17–32). Peter Lang.
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623. https://doi.org/10.1145/3442188.3445922
- Boch, F., & Grossmann, F. (2002). Se citer pour mieux écrire. *Le français aujourd'hui, 136*(4), 33–42. https://doi.org/10.3917/lfa.136.0033
- Cardon, D. (2015). *À quoi rêvent les algorithmes : Nos vies à l'heure des big data*. Seuil.
- Coulon, A. (1997). *Le métier d'étudiant : L'entrée dans la vie universitaire*. Presses Universitaires de France.
- Eslami, M., Rickman, A., Vaccaro, K., Aleyasen, A., Vuong, A., Karahalios, K., Hamilton, K., & Sandvig, C. (2015). "I always assumed that I wasn't really that close to [her]": Reasoning about invisible algorithms. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 153–162. https://doi.org/10.1145/2702123.2702556
- Fluckiger, C. (2008). *L'école à l'épreuve de la culture numérique*. PUF.
- Head, A. J., & Eisenberg, M. B. (2010). *Truth be told: How college students evaluate and use information in the digital age*. Project Information Literacy.
- Julien, H. (2016). *Beyond searching: Information literacy in a digital age*. Facet Publishing.
- Mangiante, J.-M., & Parpette, C. (2011). *Le français sur objectif universitaire*. Presses Universitaires de Grenoble.
- Norman, D. A. (1993). *Things that make us smart: Defending human attributes in the age of the machine*. Addison-Wesley.
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. Penguin Press.
- Pollet, M.-C. (2001). *Lire et écrire à l'université : Dispositifs d'évaluation et de remédiation*. De Boeck Supérieur.
- Puren, C. (2018). *Théories et pratiques de la didactique des langues-cultures*. CLE International.
- Resnik, D. B. (2018). *The ethics of research with human subjects: Protecting people, advancing science, promoting trust*. Springer.

- Romainville, M. (2000). *L'échec dans l'université de masse*. De Boeck.
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury.
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
- Serres, A. (2012). *Dans le labyrinthe : Éléments pour une culture informationnelle*. C&F Éditions.
- UNESCO. (2013). *Global media and information literacy assessment framework: Country readiness and competencies*. UNESCO.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing.
- van Dijck, J., Poell, T., & de Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(39). https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

10. *Annexes :*

- Lien du questionnaire :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdfp7lKLf_EMgnks9sb6CsecVKBNz7mFXFCv3ZxqyayEQx4fg/viewform?usp=header

- ***Tableaux :***

N° du tableau	Intitulé	Page(s)
Tableau 01	Profil des répondants	p. 6
Tableau 02	Habitudes de recherche	p. 7
Tableau 03	Perception des algorithmes	p. 8
Tableau 04	Usage de l'intelligence artificielle	p. 8–9
Tableau 05	Réflexion critique et éthique	p. 9
Tableau 06	Rapport aux outils numériques	p. 10

- ***Codage des questions analysées :***

Code de la question	Intitulé de la question	Nombre de réponses
Q2	Sexe	143
Q3	Niveau d'étude	143
Q4	Parcours en Master (le cas échéant)	107
Q5	Fréquence d'utilisation d'Internet pour les recherches universitaires	144
Q6	Moteurs de recherche les plus utilisés	143
Q7	Stratégie principale adoptée lors des recherches	143
Q8	Perception du favoritisme des moteurs de recherche envers certains contenus	143

Q9	Connaissance de la notion d'algorithme de moteur de recherche	142
Q10	Perception de l'influence des algorithmes sur les résultats obtenus	143
Q11	Observation d'une homogénéité ou répétition des sources	143
Q12	Impact perçu de l'influence algorithmique sur la qualité des travaux universitaires	143
Q13	Usage d'outils d'intelligence artificielle	142
Q14	Finalités principales d'utilisation des outils d'IA	139
Q15	Effet perçu des outils d'IA sur la qualité des productions universitaires	141
Q16	Conscience du fonctionnement algorithmique des outils d'IA	142
Q17	Limites perçues de l'usage des outils d'IA	141
Q18	Nécessité d'une formation universitaire à un usage critique de l'IA	142
Q19	Capacité à évaluer la pertinence et la crédibilité des sources en ligne	139
Q20	Propositions d'amélioration de la qualité des recherches universitaires à l'ère de l'IA	101
Q21	Rapport personnel aux outils numériques dans le cadre des études	111