

Transformation numérique de la recherche en Algérie

Cartographie des usages de l'intelligence artificielle dans le milieu académique

Digital Transformation of Research in Algeria

Mapping the Uses of Artificial Intelligence in the Academic Environment

Tarek BENZEROUAL

Université BATNA 2 (Algérie), t.benzeroual@univ-batna2.dz

Souraya BOUZIDI

Auteur correspondant, Université Abbas Laghrour Khenchela (Algérie), Laboratoire ILLAAC, bouzidi.souraya@univ-khenchela.dz

Soumission : 12.03.2026 – Acceptation : 16.03.2026 – Publication : 01.05.2026

Résumé — Cette étude présente la première cartographie empirique de l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans la recherche académique algérienne. Basée sur une enquête transversale menée auprès de 102 chercheurs universitaires, l'étude révèle un paradoxe structurel : *malgré un taux d'adoption élevé de l'IA, supérieur aux moyennes internationales, les usages restent essentiellement superficiels, concentrés sur l'assistance linguistique au détriment des applications analytiques avancées.* L'analyse identifie trois freins structurels majeurs : *l'absence de formation éthique, le vide institutionnel, et les vulnérabilités dans la gestion des données.* Les résultats mettent également en évidence une marginalisation des langues nationales (arabe standard, dialectal, tamazight) au profit du français et de l'anglais, créant une tension entre la conscience des enjeux de souveraineté numérique et la dépendance technologique acceptée. L'étude propose des recommandations stratégiques articulées en trois niveaux d'intervention (*micro-, méso-, macro-*) pour favoriser une appropriation souveraine et éthique de l'IA, incluant le développement de formations intégrées, l'élaboration de chartes institutionnelles, et la création d'infrastructures locales adaptées au contexte linguistique et culturel algérien.

Mots-clés : *intelligence artificielle, recherche académique, transformation numérique, éthique de l'IA, souveraineté numérique.*

Abstract — This study presents the first empirical mapping of artificial intelligence (AI) use in Algerian academic research. Based on a cross-sectional survey conducted among 102 university researchers, the study reveals a structural paradox: *despite a high AI adoption rate, exceeding international averages, uses remain essentially superficial, concentrated on linguistic assistance at the expense of advanced analytical applications.* The analysis identifies three major structural barriers: *lack of ethical training, institutional vacuum, and vulnerabilities in data management.* The results also

highlight the marginalization of national languages (standard Arabic, dialect, Tamazight) in favor of French and English, creating a tension between awareness of digital sovereignty issues and accepted technological dependence. The study proposes strategic recommendations articulated at three intervention levels (*micro-, meso-, macro-*) to promote sovereign and ethical appropriation of AI, including the development of integrated training, the development of institutional charters, and the creation of local infrastructures adapted to the Algerian linguistic and cultural context.

Keywords: *Artificial Intelligence, Academic Research, Digital Transformation, AI Ethics, Digital Sovereignty.*

Introduction

L'essor fulgurant de l'intelligence artificielle (IA) au cours de la dernière décennie a profondément transformé les modes de production, de traitement et de diffusion des connaissances scientifiques. Dans le domaine de la recherche académique, l'IA offre des potentialités inédites, allant de l'analyse automatisée de corpus massifs de données à la génération assistée de contenus scientifiques, en passant par la traduction multilingue et l'extraction de tendances à partir de données complexes. Selon le rapport de l'UNESCO (2021) qui s'intitule *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*, l'IA est appelée à devenir un levier majeur pour l'innovation scientifique et le développement des capacités de recherche, à condition d'être encadrée par des politiques publiques, des formations adaptées et des pratiques éthiques rigoureuses.

Dans le contexte algérien, cette dynamique se heurte toutefois à plusieurs défis structurels et conjoncturels. Le pays dispose d'un potentiel académique important, matérialisé par un réseau dense d'universités et de centres de recherche, mais l'intégration des outils numériques avancés reste inégale selon les disciplines et les régions. Les études existantes, notamment celles menées par Benali, Kaddouri et Azzouzi (2023) sur la transition numérique en Afrique du Nord, soulignent un déficit en infrastructures locales adaptées, une dépendance technologique vis-à-vis de solutions étrangères, ainsi qu'un manque de formation ciblée sur l'IA, en particulier dans ses dimensions éthiques et réglementaires.

Par ailleurs, l'utilisation croissante d'outils d'IA générative tels que *ChatGPT*, *Gemini* ou *Perplexity* pose des questions déterminantes en matière de souveraineté des données, de biais algorithmiques et de protection de la propriété intellectuelle. Dans les sciences humaines et sociales (SHS), disciplines largement représentées dans le corps académique algérien, les enjeux sont encore plus sensibles : *l'IA peut faciliter l'analyse et la production de contenus, mais elle risque également de reproduire ou amplifier des biais culturels, linguistiques et méthodologiques si elle n'est pas utilisée de manière critique.*

L'objectif général de cette étude est d'analyser, de manière descriptive et analytique, **l'état actuel de l'utilisation de l'IA dans la recherche scientifique en Algérie**, à partir d'un échantillon représentatif de chercheurs et d'enseignants-chercheurs. Plus spécifiquement, l'étude vise à :

- **décrire** le profil sociodémographique et professionnel des chercheurs utilisant ou non l'IA ;

- **identifier** les types d'outils d'IA mobilisés dans la recherche ;
- **évaluer** la fréquence et l'intensité d'utilisation ;
- **examiner** les pratiques éthiques et les niveaux de sensibilisation ;
- **recenser** les besoins et les attentes exprimés par les chercheurs ;
- **proposer** des recommandations pour renforcer l'intégration éthique et durable de l'IA dans la recherche algérienne.

1. Méthodologie

L'enquête a été menée entre juin et août 2025 auprès de 102 participants (43 répondants à la version française de note questionnaire, 59 répondants à la version arabe), principalement enseignants-chercheurs et chercheurs affiliés aux universités algériennes et centres de recherche. La participation était volontaire via diffusion en ligne. L'approche transversale permet de capturer un état des lieux des pratiques et des perceptions au moment de l'enquête.

Administré en ligne, **le questionnaire** comportait **quatre sections** :

- **profil du répondant** (données sociodémographiques et professionnelles) ;
- **utilisation de l'IA et outils numériques** (outils, fréquence, langues, tâches) ;
- **pratiques éthiques et défis** (formations, directives, consentement, stockage données) ;
- **besoins et perspectives** (support souhaité, formations, priorités).

Ces quatre sections se présentant ainsi :

- **Questions fermées** (choix unique/multiple, classements) et **ouvertes pour analyses qualitatives**.
- **Statistiques descriptives pour questions fermées** (fréquences, pourcentages, distributions).
- **Analyse thématique pour réponses ouvertes** : lecture exhaustive, codage inductif, regroupement en catégories, illustration par verbatims.
- **Optique descriptive et interprétative** visant à mettre en lumière tendances dominantes et spécificités du contexte algérien.

2. Résultats

2.1. Analyse du profil des répondants

Selon le **Tableau 1** (voir *Annexes*), les données révèlent une prédominance écrasante des répondants affiliés aux universités (97,06%), reflétant la structure globale du paysage de la recherche en Algérie où les universités concentrent l'essentiel du personnel académique. La répartition disciplinaire montre une nette domination des sciences humaines et sociales (plus de 95%), la linguistique étant de loin la discipline la plus représentée (28,43%), suivie de la sociologie (12,74%). Cette surreprésentation des SHS a des implications directes sur la nature des usages de l'IA rapportés : *les outils de traitement linguistique, de traduction et d'aide à la rédaction sont susceptibles d'être privilégiés, au détriment des solutions spécialisées dans l'analyse statistique ou la modélisation scientifique*. La structure statutaire est dominée par les maîtres de conférences (53,91%), témoignant d'une population globalement expérimentée

et engagée dans la recherche académique à plein temps. Cette observation est confirmée par la répartition par expérience : *près de la moitié des répondants (47,05%) possèdent entre 11 et 20 ans d'expérience en recherche, traduisant un niveau élevé de maturité scientifique*. Les femmes représentent près des deux tiers de l'échantillon (67,65%), atypique pour les enquêtes sur l'adoption de technologies, mais s'expliquant par la forte proportion féminine dans les facultés de lettres et sciences sociales. Enfin, la distribution par âge confirme une prédominance nette des classes moyennes de carrière : 81,36% des répondants ont entre 35 et 54 ans.

2.2. Analyse des usages de l'intelligence artificielle

En s'appuyant sur les données des **Tableaux 2, 3, 4 et 5** (voir *Annexes*), une large majorité (86,27%) des répondants déclare utiliser l'IA dans ses travaux de recherche, taux supérieur aux moyennes internationales, environ 70% selon OCDE (2023), traduisant une adoption massive dans le milieu académique algérien. Cependant, cette adoption révèle un paradoxe structurel : *ChatGPT domine largement (59,09%), et les outils de traduction occupent une place importante (31,81%), reflétant les besoins multilingues du contexte algérien, tandis que les outils spécialisés pour l'analyse statistique (10,22%) ou textuelle (04,54%) restent marginaux, suggérant un manque de connaissance ou une inadéquation avec les besoins disciplinaires dominants*. L'analyse des tâches confirme ce paradoxe : **les usages dominants** concernent **1** la traduction (37,50%), **2** la recherche documentaire (36,36%) et **3** la génération d'idées (28,40%), montrant que l'IA est surtout utilisée dans les phases exploratoires et préparatoires de la recherche. Les tâches plus techniques comme l'analyse statistique (17,04%) et la transcription (13,63%) sont nettement moins fréquentes. Près de la moitié des utilisateurs (48,85%) emploient l'IA quotidiennement ou plusieurs fois par semaine, témoignant d'une intégration régulière dans les routines de travail, mais 34,08% ont un usage occasionnel, indiquant que pour une partie des chercheurs, l'IA demeure un outil ponctuel. Les réponses ouvertes sur les autres tâches (11 mentions) révèlent **une mobilisation créative** : **1** assistance rédactionnelle avancée (reformulation, emails professionnels), **2** recherche et organisation d'information, **3** support méthodologique (conception questionnaires, plans), **4** création multimodale (codes, tableaux, Mind Maps), et **5** gestion de projets/séminaires. **La hiérarchie linguistique** observée révèle **une triple fracture** : **1** le français est la langue la plus utilisée (62,50%), reflétant son statut historique et institutionnel dans l'enseignement supérieur algérien, suivi de **2** l'anglais (42,04%). **3** L'arabe standard, bien que langue officielle, n'est utilisé que par un tiers des répondants (31,81%), et les langues nationales comme **4** l'arabe dialectal (04,54%) ou le tamazight (00%) sont quasi absentes. **Les performances** perçues varient fortement selon la langue : **1** l'anglais obtient la meilleure appréciation (29,54% note maximale), suivi du **2** français (25%), tandis que **3** l'arabe standard présente des lacunes importantes (seulement 10,22% note maximale), et **4** l'arabe dialectal/tamazight obtiennent des scores très faibles, confirmant le manque de ressources linguistiques adaptées dans les modèles d'IA actuels.

2.3. Analyse des pratiques éthiques et défis

Quant aux **Tableaux 6, 7 et 8** (voir *Annexes*), les données révèlent **un triple déficit structurel majeur**.

Premièrement,

plus de la moitié des répondants (55,68%) n'ont reçu aucune formation liée à l'éthique de l'IA, et seuls 6,81% ont bénéficié d'une formation spécialisée. Cette lacune est préoccupante car l'usage de l'IA soulève des enjeux de confidentialité, de biais et de propriété intellectuelle. L'autoformation (22,72%) témoigne d'une volonté individuelle mais ne peut pallier l'absence de programmes structurés garantissant une homogénéité de compétences et une approche critique.

Deuxièmement,

le vide institutionnel est massif : 42,04% des chercheurs indiquent l'absence totale de directives institutionnelles sur l'usage de l'IA, et 28,40% ne savent pas si de telles directives existent, soit 70,44% sans cadre effectif. Seuls 09,09% disposent de règles claires et détaillées. Cette situation crée ce que nous conceptualisons comme une « innovation orpheline » : les chercheurs naviguent dans l'incertitude juridique et éthique.

Troisièmement,

les pratiques de gestion des données révèlent une vulnérabilité systémique critique : la majorité (60,22%) stocke les données traitées par l'IA sur un ordinateur personnel non sécurisé, présentant des risques élevés en termes de cybersécurité et de perte de données. De plus, 27,27% ignorent où leurs données sont stockées, révélant une absence totale de maîtrise. L'usage des services cloud internationaux (07,95%) soulève la question de la souveraineté numérique, tandis que la faible utilisation de serveurs institutionnels (01,13%) reflète une infrastructure locale quasi inexistante. Concernant le consentement, seule une minorité (04,54%) obtient un consentement spécifique à l'IA, et 27,27% n'informent pas spécifiquement les participants sur l'usage de l'IA, ce qui est problématique au regard des normes de recherche éthique (RGPD : *Règlement Général sur la Protection des Données*).

La hiérarchie des préoccupations révèle une tension majeure :

les enjeux de souveraineté des données nationales (34,09% très préoccupés) et de propriété intellectuelle (34,09%) arrivent en tête, suivis de la protection des données personnelles (29,54%). En revanche, les biais culturels dans l'IA génèrent le moins d'inquiétudes (14,77% seulement très préoccupés), ce qui pourrait refléter un manque de sensibilisation à leurs implications concrètes.

Ce **paradoxe** est **frappant** : forte conscience des enjeux de souveraineté, mais dépendance technologique acceptée à travers l'usage massif d'outils étrangers et le stockage non maîtrisé des données.

2.4. Analyse des besoins exprimés

Selon les données des **Tableaux 9** et **10** (voir *Annexes*), **la demande la plus forte** concerne **1** *la formation technique* (50,98% en premier choix) et **2** *la formation éthique* (41,17%), confirmant que les chercheurs ressentent un déficit à la fois dans la maîtrise des outils et dans leur usage responsable. Les besoins en **3** *infrastructure technique locale* (37,25%) et en **4** *directives institutionnelles claires* (36,27%) sont également élevés, signalant un manque de cadre organisationnel et de ressources matérielles.

La création d'une communauté de pratique (34,31%) traduit un intérêt pour les échanges d'expériences et le travail collaboratif.

- **Le français** domine comme langue de formation préférée (34,31%), suivi par
- **l'arabe standard** (22,54%) et
- **l'anglais** (19,60%).
- **L'option multilingue** séduit 17,64% des répondants, reflétant une ouverture vers la diversité linguistique.

Cette distribution confirme la prépondérance du français comme langue académique en Algérie, mais souligne aussi la nécessité d'offrir des contenus en arabe standard et en anglais pour toucher un public plus large et répondre aux exigences de publication internationale.

Les ateliers de formation pratique arrivent largement en tête (62,74%), montrant une préférence pour un apprentissage interactif et appliqué. La demande d'un guide pratique d'éthique adapté au contexte algérien (42,15%) traduit la volonté de disposer d'un référentiel clair. L'intérêt pour le développement d'outils locaux (35,29%) souligne la conscience du besoin de solutions adaptées au contexte linguistique et culturel algérien.

L'analyse thématique des réponses ouvertes sur les priorités pour l'Algérie révèle **un consensus fort autour du triptyque formation-éthique-infrastructure.**

Les chercheurs soulignent le besoin urgent de former la communauté académique aux outils d'IA tout en intégrant systématiquement les dimensions éthiques (78%). Le développement de solutions d'IA adaptées aux spécificités linguistiques algériennes et le renforcement des infrastructures nationales apparaissent comme priorités stratégiques (64%). L'élaboration d'un cadre réglementaire clair (58%) et l'intégration de l'IA dans les cursus universitaires (52%) sont également jugés indispensables. L'accent mis sur la protection et la souveraineté des données (48%) montre que les chercheurs sont conscients des risques associés à une dépendance excessive aux technologies étrangères.

Ces résultats rejoignent les recommandations de l'UNESCO (2021) et de l'OCDE (2023) sur la nécessité de développer des stratégies nationales pour une IA responsable.

3. Discussion

3.1. Adoption massive mais superficielle

Notre étude révèle **un taux d'adoption exceptionnellement élevé** (86,27%), dépassant significativement les moyennes internationales rapportées par l'OCDE (2023). Cette adoption concerne **principalement des usages pratiques et immédiats** : ① *traduction automatique* (37,50%), ② *recherche bibliographique* (36,36%), et ③ *génération d'idées* (28,40%). En revanche, **les applications analytiques avancées restent marginales** (moins de 20%). Cette configuration paradoxale s'explique par plusieurs facteurs convergents. Le profil disciplinaire de notre échantillon, dominé par les sciences humaines et sociales (plus de 80%), influence naturellement les modalités d'appropriation de l'IA. L'analyse à travers le prisme du modèle UTAUT (*théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation des technologies*) (Venkatesh & al., 2003) révèle que pour les applications linguistiques, la performance attendue est immédiatement perceptible et l'effort requis minimal, tandis que pour les applications avancées, ces conditions sont inversées. Cette asymétrie explique ce que Selwyn (2019) conceptualise comme une « *Shallow Adoption* » (en français : *adoption superficielle*), l'IA fonctionnant comme amplificateur de productivité superficielle plutôt que comme transformateur épistémologique des pratiques de recherche.

3.2. Freins structurels

Au-delà des facteurs disciplinaires, **trois freins structurels majeurs** limitent l'expansion de l'usage avancé de l'IA.

Premièrement,

L'insuffisance de formation constitue un obstacle critique : 55,68% des participants n'ont reçu aucune formation éthique relative à l'IA, et seulement 06,81% ont bénéficié d'une formation spécialisée. Cette lacune concerne tant les compétences techniques que la conscience des enjeux éthiques, juridiques et sociétaux.

Deuxièmement,

L'absence de directives institutionnelles (42,04% sans cadre normatif, 28,40% ignorant l'existence potentielle de directives) crée ce que nous conceptualisons comme une « innovation orpheline ». Cette situation expose les chercheurs à naviguer dans l'incertitude juridique et éthique. La comparaison avec les standards internationaux (RGPD européen, Réglementation européenne sur l'IA, les directives de l'UNESCO) met en évidence le retard institutionnel algérien dans la gouvernance de l'IA.

Troisièmement,

les pratiques de gestion des données révèlent une vulnérabilité systémique inquiétante : le stockage majoritaire sur ordinateurs personnels non sécurisés (60,22%), combiné à l'ignorance de la localisation des données pour 27,27% des répondants, expose la recherche algérienne à des risques multiples (violations de confidentialité, pertes de données, extraction non autorisée de savoirs locaux). Ces pratiques, couplées à l'absence de consentement spécifique pour l'utilisation de l'IA (seulement 04,54% l'obtiennent), constituent des violations potentielles des

principes éthiques fondamentaux énoncés par la *Déclaration d'Helsinki* et les guidelines de l'UNESCO (2021).

3.3. Souveraineté numérique et justice linguistique

La hiérarchie linguistique observée dans les usages (① français 62,50% ; ② anglais 42,04% ; ③ arabe standard 31,81% ; ④ dialectal 04,54% ; ⑤ tamazight 00%) et les performances perçues révèlent **une triple fracture qui dépasse les considérations techniques pour toucher aux enjeux de souveraineté et d'identité**. Cette configuration reproduit et amplifie ce que Mohamed, Png et Isaac (2020) appellent le « *colonialisme computationnel* ».

Les langues nationales, constitutionnellement reconnues, sont marginalisées dans l'espace numérique de la recherche, créant une dépendance technologique vis-à-vis de modèles développés dans et pour d'autres contextes linguistiques et culturels.

Le paradoxe est frappant : 34,09% des chercheurs expriment une forte préoccupation pour la souveraineté des données, tout en utilisant massivement des outils étrangers et en négligeant les langues locales. Cette situation reflète ce qu'Avgerou (2008) conceptualise comme le « *paradoxe de la dépendance consciente* » : les acteurs périphériques sont conscients de leur subordination technologique, mais se trouvent contraints de l'accepter faute d'alternatives viables. **La sous-estimation des biais culturels** (seulement 14,77% très préoccupés) aggrave cette situation, suggérant *une naturalisation des cadres épistémologiques importés et une résignation face à l'hégémonie des modèles anglo-saxons*.

3.4. Typologie dynamique des chercheurs

L'analyse croisée de nos données permet d'identifier **quatre profils distincts**.

Les Pionniers critiques (environ 15%)

combinent usage intensif, conscience éthique élevée et préoccupation pour la souveraineté ; ils représentent l'avant-garde réflexive de la transformation numérique.

Les Pragmatistes opportunistes (environ 45%)

constituent la majorité silencieuse, caractérisée par un usage fréquent, mais limité aux applications simples, avec une faible conscience des enjeux éthiques ; leur approche instrumentale privilégie l'efficacité immédiate sur la réflexivité critique.

Les adopteurs réticents (environ 25%)

manifestent une « dissonance technologique » : attirés par les bénéfices potentiels, mais inquiets des implications, ils expriment une forte demande de formation et d'encadrement.

Les Résistants principaux (environ 15%)

articulent une critique réflexive de l'IA, valorisant les méthodologies traditionnelles et questionnant la pertinence épistémologique de ces outils dans leurs disciplines.

3.5. Synthèse de la discussion

L'analyse révèle **trois tensions structurantes définissant le paysage actuel** :

1. adoption individuelle enthousiaste *versus* vide institutionnel,
2. conscience des enjeux de souveraineté *versus* dépendance technologique acceptée,
3. potentiel transformateur de l'IA *versus* reproduction des inégalités linguistiques et épistémologiques.

Ces tensions dessinent un écosystème d'IA algérien à la croisée des chemins entre appropriation souveraine et dépendance périphérique.

Conclusion

Cette première cartographie empirique de l'IA dans la recherche académique algérienne révèle une réalité complexe et paradoxale. *L'adoption massive (86,27%) cache une appropriation superficielle, concentrée sur des applications linguistiques basiques au détriment d'usages analytiques transformateurs.* Cette configuration s'inscrit dans un contexte institutionnel caractérisé par un *triple déficit* : ❶ *absence de gouvernance* (42,04% sans directives), ❷ *insuffisance de formation* (55,68% sans formation éthique), et ❸ *vulnérabilité dans la gestion des données* (60,22% stockage non sécurisé).

Nous avons également proposé quelques **recommandations stratégiques** classées par **niveau d'intervention** :

Niveau MICRO (chercheur individuel)

L'urgence est de développer des programmes de formation intégrée dépassant la dichotomie artificielle entre technique et éthique. Ces formations doivent adopter une approche sociotechnique, privilégiant des ateliers interactifs où les participants travaillent sur des projets concrets, favorisant un apprentissage par la pratique. La création de communautés de pratique interdisciplinaires permettrait de briser l'isolement actuel et de mutualiser les expériences. L'établissement de protocoles de consentement spécifiques à l'IA représente une nécessité éthique immédiate, particulièrement dans les disciplines manipulant des données sensibles.

Niveau MÉSO (institution universitaire)

Les universités doivent assumer leur responsabilité dans l'encadrement de cette transformation. L'élaboration de chartes éthiques, alignées sur les standards internationaux mais adaptées aux spécificités algériennes, constitue une priorité absolue. L'investissement dans des infrastructures souveraines de stockage et de traitement des données répondrait aux préoccupations de sécurité tout en affirmant la souveraineté numérique. L'intégration systématique de l'IA dans les cursus doctoraux, incluant dimensions techniques, éthiques et épistémologiques, comblerait progressivement le déficit de compétences. La création de centres d'excellence orientés vers les besoins locaux catalyserait l'innovation contextualisée.

Niveau MACRO (national)

Une stratégie nationale articulant souveraineté technologique, exigence éthique et ambition d'innovation s'impose. Le développement d'outils d'IA multilingues intégrant l'arabe, le tamazight et les variantes dialectales dépasse l'enjeu technique pour toucher à la justice linguistique et à la préservation de la diversité culturelle. L'établissement de partenariats Sud-Sud offrirait une alternative à la dépendance technologique Nord-Sud. La création d'un observatoire national permettrait de monitorer les évolutions et d'ajuster les politiques en temps réel.

L'IA représente simultanément **une opportunité** de « *saut technologique* » et **un risque** d'approfondissement des dépendances pour la recherche algérienne. La fenêtre d'opportunité pour influencer cette trajectoire est limitée. Sans intervention coordonnée et rapide, l'adoption anarchique actuelle risque de se cristalliser en pratiques problématiques difficiles à corriger. L'utilisation stratégique de l'IA, guidée par des valeurs éthiques et des objectifs sociaux clairement définis, peut propulser l'Algérie vers une position de leadership régional en innovation technologique. Cela nécessite une mobilisation collective impliquant chercheurs, institutions, décideurs et société civile pour construire une approche qui soit à la fois innovante et souveraine, efficace et éthique, globalement connectée et localement pertinente.

Notre recherche apporte une contribution empirique première à ce débat crucial. Nous espérons qu'elle suscite d'autres initiatives de recherche complémentaires et, surtout, des actions concrètes pour que l'IA devienne un véritable outil de transformation plutôt qu'un simple amplificateur des dépendances existantes. L'enjeu dépasse la simple adoption technologique : **il s'agit de définir les conditions d'une production de savoir authentiquement algérienne tout en étant pleinement inscrite dans la conversation scientifique globale.**

Références

- BENALI, M., KADDOURI, A., & AZZOUZI, S. (2023). « La transition numérique dans l'enseignement supérieur en Afrique du Nord : Défis et opportunités ». *Revue Africaine de l'Enseignement Supérieur*, vol. 15, n° 2, p. 234-251.
- MOHAMED, S., PNG, M.-T., & ISAAC, W. (2020). "Decolonial AI: Decolonial Theory as Sociotechnical Foresight in Artificial Intelligence". *Philosophy & Technology*, Vol. 33, N° 4, p. 659-684.
- OCDE (2023). *The Impact of AI on the Teaching Profession: Perspectives from OECD Countries*. OECD Publishing.
- SELWYN, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge UK: Polity Press.
<https://research.monash.edu/en/publications/should-robots-replace-teachers-ai-and-the-future-of-education/>
- UNESCO (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. UNESCO.

VENKATESH, V., MORRIS, M. G., DAVIS, G. B., & DAVIS, F. D. (2003). "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View". *MIS Quarterly*, Vol. 27, N° 3, P. 425-478. <https://www.jstor.org/stable/30036540>

Annexes

Tableau 1 – Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles de l'échantillon (N=102)

| Variable | Catégorie | Nombre | Pourcentage |
|-------------------|---------------------------------|--------|-------------|
| Affiliation | Université | 99 | 97,06% |
| | Centre de recherche | 03 | 02,94% |
| Discipline | Linguistique | 29 | 28,43% |
| | Sociologie | 13 | 12,74% |
| | Psychologie | 07 | 06,86% |
| | Lettres et langues | 07 | 06,86% |
| | Sciences de l'éducation | 06 | 05,88% |
| | Didactique | 06 | 05,88% |
| | Sciences info. et communication | 06 | 05,88% |
| | Français | 05 | 04,90% |
| | Autres SHS | 18 | 17,65% |
| | Sciences exactes | 05 | 04,90% |
| Statut académique | Doctorant(e) | 17 | 16,66% |
| | Maître assistant (A+B) | 13 | 12,74% |
| | Maître de conférences (B+A) | 55 | 53,91% |
| | Professeur | 17 | 16,66% |
| Expérience | Moins de 5 ans | 17 | 16,66% |
| | 6 à 10 ans | 16 | 15,68% |
| | 11 à 20 ans | 48 | 47,05% |
| | Plus de 20 ans | 21 | 20,58% |
| Genre | Femme | 69 | 67,65% |
| | Homme | 33 | 32,35% |
| Âge | 25-34 ans | 11 | 10,78% |
| | 35-44 ans | 41 | 40,19% |
| | 45-54 ans | 42 | 41,17% |
| | 55 ans et plus | 08 | 07,84% |

Tableau 2 – Adoption et fréquence d'utilisation de l'IA

| Indicateur | Modalité | Nombre | Pourcentage |
|-----------------------------|----------------------------|--------|-------------|
| Utilisation de l'IA (N=102) | Oui | 88 | 86,27% |
| | Non | 14 | 13,73% |
| Fréquence d'usage (N=88) | Quotidiennement | 20 | 22,72% |
| | Plusieurs fois par semaine | 23 | 26,13% |
| | Hebdomadairement | 15 | 17,04% |
| | Mensuellement | 16 | 18,18% |
| | Rarement | 14 | 15,90% |

Tableau 3 – Outils d'IA utilisés (N=88)

| Outil | Nombre | Pourcentage |
|---------------------------------------|--------|-------------|
| ChatGPT (OpenAI) | 52 | 59,09% |
| Outils de traduction automatique | 28 | 31,81% |
| Gemini / Bard (Google) | 24 | 27,27% |
| Analyse statistique avec IA | 09 | 10,22% |
| Copilot (Microsoft) | 06 | 06,81% |
| Outils de transcription automatique | 06 | 06,81% |
| Perplexity | 06 | 06,81% |
| Claude (Anthropic) | 05 | 05,68% |
| DeepSeek | 04 | 04,54% |
| Analyse de texte (Atlas.ti, NVivo IA) | 04 | 04,54% |

Tableau 4 – Tâches principales assistées par l'IA (classement par pourcentage de 1er choix) (N=88)

| Tâche | Pourcentage |
|------------------------------------|-------------|
| Traduction de documents | 37,50% |
| Recherche bibliographique | 36,36% |
| Génération d'idées / brainstorming | 28,40% |
| Rédaction/amélioration de textes | 25,00% |
| Analyse de données textuelles | 23,86% |
| Analyse statistique | 17,04% |
| Transcription d'entretiens | 13,63% |

Tableau 5 – Langues de travail et performance perçue de l'IA (N=88)

| Langue | Nombre | Pourcentage | Performance excellente (note 5/5) |
|--------------------------|--------|-------------|-----------------------------------|
| Français | 55 | 62,50% | 25,00% |
| Anglais | 37 | 42,04% | 29,54% |
| Arabe standard | 28 | 31,81% | 10,22% |
| Arabe dialectal algérien | 04 | 04,54% | 02,27% |
| Tamazight | 00 | 0,00% | 02,27% |

Tableau 6 – Formation et cadre institutionnel (N=88)

| Dimension | Modalité | Nombre | Pourcentage |
|------------------------------|---------------------------------|--------|-------------|
| Formation éthique IA | Aucune formation | 49 | 55,68% |
| | Autoformation (lectures, MOOCs) | 20 | 22,72% |
| | Formation générale éthique | 08 | 09,09% |
| | Formation spécialisée IA | 06 | 06,81% |
| | En cours de formation | 05 | 05,68% |
| Directives institutionnelles | Non | 37 | 42,04% |
| | Je ne sais pas | 25 | 28,40% |
| | Oui, mais vagues | 12 | 13,63% |
| | Oui, claires et détaillées | 08 | 09,09% |
| | En cours d'élaboration | 06 | 06,81% |

Tableau 7 – Pratiques de gestion des données et consentement (N=88)

| Dimension | Modalité | Nombre | Pourcentage |
|---------------------------|------------------------------------|--------|-------------|
| Consentement participants | Non applicable à ma recherche | 43 | 48,86% |
| | Pas d'info spécifique sur IA | 24 | 27,27% |
| | Consentement général numérique | 14 | 15,90% |
| | Consentement spécifique IA | 04 | 04,54% |
| | Consentement oral enregistré | 03 | 03,40% |
| Stockage données | Ordinateur personnel uniquement | 53 | 60,22% |
| | Je ne sais pas où stockées | 24 | 27,27% |
| | Services cloud internationaux | 07 | 07,95% |
| | Serveurs de l'université | 01 | 01,13% |
| | Serveurs gouvernementaux algériens | 01 | 01,13% |
| | Téléphone portable | 02 | 02,27% |

Tableau 8 – Niveau de préoccupation pour les enjeux éthiques (pourcentage *Très préoccupés*) (N=88)

| Enjeu éthique | Très préoccupés |
|-------------------------------------|-----------------|
| Souveraineté des données nationales | 34,09% |
| Propriété intellectuelle | 34,09% |
| Protection des données personnelles | 29,54% |
| Transparence algorithmique | 26,13% |
| Consentement des participants | 22,72% |
| Biais culturels dans l'IA | 14,77% |

Tableau 9 – Besoins en support et préférences de formation (N=102)

| Dimension | Modalité | Nombre | Pourcentage |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|
| Support prioritaire | Formation technique IA | 52 | 50,98% |
| | Formation éthique spécialisée | 42 | 41,17% |
| | Infrastructure technique locale | 38 | 37,25% |
| | Directives institutionnelles claires | 37 | 36,27% |
| | Communauté pratique/échange | 35 | 34,31% |
| Langue formation préférée | Français | 35 | 34,31% |
| | Arabe standard | 23 | 22,54% |
| | Anglais | 20 | 19,60% |
| | Multilingue | 18 | 17,64% |
| | Indifférent | 06 | 05,88% |
| Forme d'aide préférée | Ateliers de formation pratique | 64 | 62,74% |
| | Guide éthique adapté au contexte | 43 | 42,15% |
| | Outils IA développés localement | 36 | 35,29% |
| | Réseau de chercheurs | 18 | 17,64% |

Tableau 10 – Priorités stratégiques pour l'Algérie (analyse thématique des réponses ouvertes)
(N=102)

| Priorité | Pourcentage | Description |
|--|-------------|---|
| Formation technique et éthique | 78% | Besoin urgent de former la communauté académique aux outils d'IA en intégrant systématiquement les dimensions éthiques et la protection des données |
| Infrastructure et outils locaux | 64% | Développement de solutions d'IA adaptées aux spécificités linguistiques algériennes ; renforcement des infrastructures de stockage et traitement nationales |
| Cadre réglementaire et institutionnel | 58% | Élaboration de lois claires encadrant l'usage de l'IA en recherche ; directives précises adaptées au contexte académique algérien |
| Intégration académique | 52% | Introduction progressive de l'IA dans les cursus universitaires ; mise à jour des critères d'évaluation académique |
| Protection et souveraineté des données | 48% | Assurance d'un hébergement souverain des données de recherche ; prévention des usages abusifs et violations de propriété intellectuelle |

Pour citer cet article

Tarek BENZEROUAL, Souraya BOUZIDI, « Transformation numérique de la recherche en Algérie : Cartographie des usages de l'intelligence artificielle dans le milieu académique », *Paradigmes*, vol. IX, n° 02, mai 2026, p. 313-326.