

**Bruxelles, le 23 mai 2025
(OR. en)**

9292/25

**RECH 242
TELECOM 155**

RÉSULTATS DES TRAVAUX

Origine: Secrétariat général du Conseil

en date du: 23 mai 2025

Destinataire: délégations

N° doc. préc.: 8390/25

Objet: Vers une stratégie de l'UE relative à l'intelligence artificielle dans le
domaine de la science

- Conclusions du Conseil approuvées le 23 mai 2025

Les délégations trouveront en annexe les conclusions du Conseil intitulées "Vers une stratégie de l'UE relative à l'intelligence artificielle dans le domaine de la science", approuvées par le Conseil lors de sa 4097^e session, tenue le 23 mai 2025.

CONCLUSIONS DU CONSEIL

VERS UNE STRATEGIE DE L'UE RELATIVE A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
DANS LE DOMAINE DE LA SCIENCE

LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

RAPPELANT:

- ses conclusions du 26 novembre 2021¹ sur la future gouvernance de l'espace européen de la recherche (EER);
- ses conclusions du 2 décembre 2022² sur le nouveau programme européen d'innovation;
- ses conclusions du 5 novembre 2024³ relatives au rapport spécial n° 08/2024 de la Cour des comptes européenne intitulé "L'UE face au défi de l'intelligence artificielle – Pas de progrès possibles sans une gouvernance renforcée et sans investissements plus importants et mieux ciblés", soulignant la nécessité d'efforts coordonnés, d'investissements renforcés et d'un meilleur accès aux infrastructures numériques pour le développement de l'IA;

PRENANT NOTE DE CE QUI SUIT:

- la communication de la Commission concernant le plan coordonné dans le domaine de l'intelligence artificielle (IA)⁴, fournissant un cadre pour aligner les stratégies des États membres sur les priorités de l'UE;
- le rapport d'analyse des données probantes du mécanisme de consultation scientifique de la Commission européenne, intitulé "Adoption réussie et opportune de l'intelligence artificielle dans les sciences au sein de l'UE", publié en avril 2024;

¹ Doc. 14308/21.

² Doc. 14705/22.

³ Doc. 14849/24.

⁴ COM(2018) 795.

- les lignes directrices de la Commission sur les pratiques interdites en matière d'intelligence artificielle établies par le règlement sur l'IA, notamment les clarifications concernant l'exemption du règlement sur l'IA en ce qui concerne la recherche⁵;
 - la "déclaration sur l'intelligence artificielle inclusive et durable pour les personnes et la planète", signée le 11 février 2025 lors du sommet pour l'action sur l'intelligence artificielle;
1. EST CONSCIENT du développement rapide de l'IA et des technologies d'IA consacrées à la science, qui transforment la pratique scientifique et ont conduit à des réalisations et des applications révolutionnaires dans le domaine de la science;
 2. RAPPELLE que l'IA a de nombreuses applications différentes dans le domaine de la science, y compris l'utilisation en tant qu'outil polyvalent d'analyse et de simulation de données permettant de faire de nouvelles découvertes et les grands modèles de langage utilisés comme outil de soutien;
 3. RECONNAÎT l'excellence de la recherche et de l'innovation (R&I) européennes dans le domaine de l'IA et le rôle critique qu'elles jouent pour favoriser une science de pointe, tant dans la recherche fondamentale que dans la recherche appliquée, relever les défis mondiaux, renforcer la compétitivité, répondre aux besoins de la société et conduire la transition numérique en Europe d'une manière efficace et inclusive;
 4. MESURE l'importance de la collaboration en matière d'IA dans le domaine de la science, notamment en ce qui concerne la collaboration internationale, SOULIGNANT que l'UE devrait s'appuyer sur des partenariats réciproques et non discriminatoires pour renforcer les échanges scientifiques, l'interopérabilité et le développement responsable et éthique, en tenant compte de la recherche et de la sécurité économique;
 5. SOULIGNE le potentiel de transformation de l'IA et la nécessité d'une utilisation responsable, durable, éthique et inclusive de l'IA dans le domaine de la science, afin de stimuler des connaissances révolutionnaires et de favoriser le déploiement de l'innovation, d'accélérer la mise sur le marché, de renforcer les performances de toute l'Union en matière de R&I et d'accroître sa capacité à être compétitive au niveau mondial, ce qui se traduira par d'importants avantages sociaux et économiques et une meilleure capacité des États membres à se développer, à innover, à se doter d'une avance stratégique dans des secteurs à fort impact, à renforcer la sécurité économique et à relever les défis;

⁵ C(2025) 884 final.

6. CONSIDÉRANT que les systèmes et modèles d'IA spécifiquement développés et mis en service à des fins exclusives de recherche et de développement scientifiques, ainsi que les activités de recherche, d'essai et de développement concernant les systèmes ou modèles d'IA avant leur mise sur le marché ou leur mise en service, sont exemptés des dispositions du règlement sur l'IA⁶;
7. NOTE que l'UE ne dispose actuellement d'aucune politique spécifique et systémique visant à faciliter l'adoption de l'IA dans le domaine de la science; une telle politique devrait relier et compléter les initiatives et instruments existants et à venir en matière d'IA, afin de promouvoir l'adoption de l'IA dans le domaine de la science et de prévoir de nouvelles actions mieux ciblées en ce qui concerne son application;
8. PREND ACTE des travaux de la Commission relatifs à une future stratégie européenne en matière d'IA dans le domaine de la science et DEMANDE que cette stratégie soit fondée sur les meilleures connaissances et pratiques disponibles et élaborée en étroite coopération avec les États membres et la communauté de la R&I; PREND NOTE des activités actuelles de la Commission, telles que l'exercice d'apprentissage mutuel sur les politiques nationales en matière d'IA dans le domaine de la science;
9. INSISTE sur le fait que cette stratégie devrait notamment:
 - soutenir le développement d'écosystèmes de recherche interdisciplinaires et, le cas échéant, transdisciplinaires autour de l'IA dans le domaine de la science;
 - renforcer la coordination des développements politiques au niveau de l'UE et entre l'UE et les niveaux nationaux, en vue d'une utilisation plus responsable, plus éthique et plus inclusive de l'IA dans le domaine de la science;
 - fournir un moyen efficace de contrôler l'impact de l'IA sur le processus scientifique;
 - travailler à la reconversion et à la mise à niveau des compétences des chercheurs et des professionnels de la recherche pour qu'ils puissent bénéficier de solutions basées sur l'IA;
 - promouvoir une utilisation responsable, éthique, durable et inclusive des systèmes, solutions et outils basés sur l'IA et applicables à la R&I;

⁶ JO L, 2024/1689, 12.7.2024, p. 1.

- favoriser le libre accès à des données fiables sur la base des principes FAIR (faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables) tout en garantissant des mesures de sécurité proportionnées, précises et efficaces pour protéger les informations sensibles et préserver l'intégrité des données;
- améliorer l'interconnectivité et l'interopérabilité entre la recherche stratégique, les infrastructures technologiques et numériques et les ressources;

Coordination des politiques et soutien à l'IA dans le domaine de la science

10. **INSISTE** sur l'importance d'un programme européen commun pour l'IA dans le domaine de la science, et **INVITE** la Commission à soutenir le développement de communautés de recherche interdisciplinaires autour de l'IA dans le domaine de la science, en réunissant des chercheurs en IA, des scientifiques d'autres domaines, y compris les sciences sociales et humaines, des experts en matière de données et d'informatique et des spécialistes du calcul à haute performance;
11. **NOTE** l'importance du financement, des données, de la puissance de calcul, des talents et des compétences scientifiques pour la compétitivité de l'UE dans le domaine de l'IA et **ENGAGE** la Commission à proposer des moyens novateurs pour favoriser l'accès de la communauté de la R&I à ces ressources dans l'ensemble de l'espace européen de la recherche;
12. **PREND NOTE** de l'idée de créer un conseil européen de la recherche sur l'IA, comme l'a annoncé la présidente de la Commission, et **DEMANDE** à la Commission de travailler avec les États membres sur les détails de cette initiative, notamment en ce qui concerne sa mission et sa gouvernance, afin d'utiliser au mieux les initiatives et structures existantes;
13. **SOULIGNE** la nécessité d'aligner ou, le cas échéant, de créer des stratégies nationales ou régionales spécifiques pour l'IA dans le domaine de la science, en tirant parti de synergies avec des initiatives plus larges en matière d'IA aux niveaux à la fois régional, national et européen; **OBSERVE** le potentiel de la cartographie et du suivi des initiatives à venir pour éviter les doubles emplois et la fragmentation, et pour fournir des rapports efficaces et rationalisés;
14. **APPELLE DE SES VŒUX** une meilleure coordination et de meilleurs échanges portant sur les ressources de l'IA et les méthodologies plus larges basées sur l'IA développées pour la science au niveau des États membres et celles initiées par la Commission afin de maximiser l'impact et d'assurer leur complémentarité;

Perfectionnement et reconversion professionnels de la communauté de la R&I

15. INCITE la Commission, les États membres et les communautés européennes de la R&I au sens large à soutenir le développement de solutions d'IA "made in Europe" dignes de confiance, ainsi que l'utilisation accrue et responsable de l'IA dans le domaine de la science; SOULIGNE la nécessité de poursuivre les travaux sur l'élaboration de politiques et de mécanismes existants et nouveaux visant à attirer, à retenir et à ramener en Europe les talents en matière de recherche et d'innovation dans le domaine de l'IA, y compris par la mise en place de réseaux et de programmes d'échange et la plateforme de l'EER pour les talents;
16. MET L'ACCENT sur la nécessité d'élargir l'accès des chercheurs et des innovateurs, des gestionnaires et des professionnels de la recherche à des ressources adéquates en matière d'IA, notamment par le biais de programmes complets de perfectionnement et de reconversion en matière d'IA, afin d'accroître leur capacité à tirer parti des possibilités offertes par l'IA, de garantir leur accès équitable aux nouvelles connaissances et aux nouvelles technologies et de permettre l'évolution des méthodes de travail dans le domaine de la R&I, le cas échéant, de manière à ne laisser personne de côté;
17. ENCOURAGE les États membres, en fonction de leurs compétences nationales, à soutenir les initiatives en matière d'enseignement secondaire et supérieur, de formation professionnelle et d'apprentissage tout au long de la vie, par des mesures spécifiques visant à combler le déficit de compétences numériques afin de répondre à la demande croissante d'expertise en matière d'IA dans le domaine de la science, y compris en ce qui concerne les besoins du marché du travail en la matière;
18. INSISTE sur le fait que les développements dans le domaine des technologies de l'IA devraient éviter les préjugés, les partis pris liés au genre ou d'autres formes de discrimination; APPELLE à soutenir les groupes sous-représentés dans le domaine des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) ainsi qu'en matière de recherche sur l'IA, notamment par le mentorat et en offrant d'autres possibilités d'inclusion et d'équilibre entre les femmes et les hommes;

Une approche éthique, durable, inclusive et axée sur le facteur humain

19. EST CONSCIENT que l'adoption de l'IA dans le domaine de la science comporte des risques découlant des limites technologiques, d'une possible utilisation abusive, intentionnelle ou non, et d'un recours irresponsable à l'IA dans le domaine de la science, y compris en ce qui concerne l'utilisation contraire à l'éthique d'algorithmes et de la conception de modèles, la manipulation de données, ainsi que de la production d'erreurs factuelles et de biais d'automatisation; CONSTATE que cela pourrait conduire à de la désinformation, à des prises de décision biaisée et à des perturbations sociétales imprévues; NOTE également que les préoccupations liées à l'explicabilité, à la protection des données et à la propriété intellectuelle, ainsi qu'à d'autres questions, pourraient nuire à la fiabilité, à l'équité, à la reproductibilité et à l'intégrité des pratiques de recherche;
20. DEMANDE INSTAMMENT à la Commission de fournir des critères de qualité pour l'IA dans le domaine de la science, en étroite coopération avec la communauté scientifique, et de surveiller les effets de l'adoption de l'IA dans la R&I, de lutter contre les utilisations malveillantes et d'alerter sur les pratiques inappropriées et autres abus, en étroite collaboration avec les États membres et sur la base d'une approche axée sur le facteur humain et des principes de l'humanisme numérique; MET EN EXERGUE la nécessité d'élaborer et de mettre fréquemment à jour des lignes directrices, des critères de référence et des bonnes pratiques en matière d'utilisation de l'IA dans le domaine de la science pour garantir l'intégrité et la transparence et renforcer la fiabilité et la validité des résultats de la R&I, tout en promouvant également la normalisation technique afin d'améliorer l'interopérabilité et la reproductibilité et en favorisant les performances environnementales de l'IA; SE FÉLICITE, dans cette optique, du document des parties prenantes du forum de l'EER intitulé "Living Guidelines on the Responsible Use of Generative AI in research" (Lignes directrices évolutives sur l'utilisation responsable de l'IA générative dans la recherche);

Des données ouvertes et fiables pour alimenter l'IA à des fins scientifiques

21. PREND ACTE de la déclaration de Lund sur le fait de tirer le meilleur parti des données faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables et du libre accès aux données de recherche en Europe, en tenant compte de la sécurité économique et de la sécurité de la recherche; FAIT RESSORTIR la nécessité d'encourager et de récompenser les chercheurs qui mettent à disposition leurs données et modèles de haute qualité conformément aux principes éthiques et aux principes FAIR, et qui rendent les données adaptées au traitement de l'IA, en encourageant le partage harmonisé des données et l'interopérabilité et en assurant la cohérence avec le modèle de partage de données fédéré du nuage européen pour la science ouverte;

22. INVITE les États membres à contribuer activement à la mise en œuvre des espaces de données européens communs existants, tels que le nuage européen pour la science ouverte, et de nouveaux espaces de données, le cas échéant, afin de soutenir la recherche axée sur l'IA et la formation de modèles d'IA;
23. PRÉCONISE l'adoption de pratiques en matière de science ouverte pour la collecte et le partage de données, ainsi que la création d'outils d'IA pour la science, y compris l'utilisation de modèles et d'algorithmes ouverts, afin d'accroître l'efficacité, la transparence et la reproductibilité de la science alimentée par l'IA;
24. MET EN AVANT la nécessité d'élaborer des lignes directrices et de soutenir des solutions techniques en vue d'une utilisation responsable de l'IA en matière de publication scientifique; CONSIDÈRE que celles-ci devraient aborder les questions des droits de propriété intellectuelle, de la transparence, de l'intégrité et des pratiques éthiques;

Accès équitable aux solutions d'IA et aux infrastructures interconnectées

25. ENGAGE la Commission et les États membres à redoubler d'efforts pour mieux connecter les infrastructures et les ressources propices à l'IA dans l'ensemble de l'Union, soutenir un accès équitable au calcul à haute performance et aux logiciels avancés pour les chercheurs et les innovateurs, et favoriser la collaboration transfrontière et, le cas échéant, internationale entre les chercheurs et les parties prenantes concernées (par exemple, les jeunes pousses et les entreprises en expansion, l'industrie, les organisations sociales et les décideurs politiques);
26. RAPPELLE qu'il importe de développer des technologies d'IA spécifiques pour les appliquer dans le domaine de la science; PREND NOTE des efforts déployés par l'UE et les États membres pour renforcer les capacités de calcul et les INVITE à accroître la participation des parties prenantes, notamment du secteur privé, leurs investissements et leur collaboration afin de réaliser de nouvelles améliorations;
27. ATTIRE L'ATTENTION sur la nécessité de mieux associer la communauté de la R&I à l'écosystème constitué autour des ordinateurs à haute performance (HPC) européens et des fabriques d'IA européennes; EXHORTE les États membres et la Commission à améliorer l'interopérabilité des infrastructures, à renforcer et à faciliter l'accès équitable des chercheurs et des innovateurs aux capacités de calcul et aux logiciels afin de faire progresser la recherche sur l'IA et de favoriser son adoption dans le domaine de la science, et à tenir compte de l'efficacité énergétique et de la dimension environnementale des infrastructures d'IA;

28. NOTE le potentiel des entreprises, des PME, des jeunes pousses et des entreprises en expansion de l'UE pour ce qui est d'aider les chercheurs et les innovateurs à développer des technologies basées sur l'IA dignes de confiance pour la R&I et à en tirer profit, et DEMANDE à la Commission et aux États membres de stimuler et de soutenir les travaux concernant les systèmes, applications ou outils visant l'utilisation ciblée de l'IA dans la R&I, en tenant compte des droits de propriété intellectuelle et des droits d'auteur;
29. APPELLE à tirer parti des marchés publics et du financement de la R&I pour favoriser l'adoption des technologies de l'IA, par exemple dans les établissements d'enseignement supérieur, les organismes de financement et d'exécution de la recherche, les bureaux de transfert de technologie et les accélérateurs, en promouvant l'intégration de l'IA dans les processus scientifiques, les entreprises issues de la recherche universitaire, ainsi que les jeunes pousses et entreprises en expansion innovantes.
-