

Bruxelles, le 8.10.2025
COM(2025) 724 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU
CONSEIL**

**Une stratégie européenne relative à l'intelligence artificielle dans le domaine de la
science
Poser les jalons du centre de ressources de la science pour et par l'IA en Europe
(RAISE)**

Une stratégie européenne relative à l'intelligence artificielle dans le domaine de la science

Poser les jalons du centre de ressources de la science pour et par l'IA en Europe (RAISE)

1. INTRODUCTION

La science joue un rôle moteur dans la construction de la prospérité en Europe. De nos jours, **l'intelligence artificielle (IA) transforme profondément la manière dont la recherche scientifique est menée**, que ce soit en fournissant une assistance à l'analyse bibliographique ou en permettant l'automatisation des expériences en laboratoire¹. Les scientifiques font appel à l'IA pour résoudre des problèmes scientifiques complexes et pour développer plus rapidement des innovations plus disruptives dans toutes les disciplines². Dans le domaine de la biologie, par exemple, l'outil d'IA AlphaFold a permis à ses créateurs de remporter le prix Nobel de chimie en 2024 et est désormais utilisé par deux millions de chercheurs. Cette réalisation a été rendue possible grâce à une collaboration avec le Laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL), qui a apporté les données expérimentales de grande qualité³ requises. Dans le domaine de l'astronomie, un projet européen a permis de découvrir plus de 70 planètes errantes parmi des millions d'étoiles grâce à des algorithmes d'apprentissage automatique⁴.

Les chercheurs européens ont été parmi les premiers à intégrer l'IA dans leurs travaux et, jusqu'en 2017, ils figuraient en tête pour le nombre de publications scientifiques utilisant des applications d'IA. Toutefois, **la Chine et les États-Unis les ont depuis lors rattrapés et dépassés**, et la Chine occupe désormais la première place au niveau mondial⁵. La part de l'UE dans les capacités de calcul consacrées à l'IA à l'échelle mondiale est inférieure à 5 %, contre 75 % pour les États-Unis et 15 % pour la Chine⁶. L'Europe reste un pôle majeur pour la recherche fondamentale sur l'IA, signe du dynamisme de la communauté de la recherche sur l'IA qu'elle abrite. En revanche, l'UE enregistre une faible portion des acteurs de l'IA à l'échelle mondiale (6 %) par rapport aux États-Unis et à la Chine, et une part encore plus faible des brevets dans le domaine de l'IA (3 %) ⁷.

Des pays tels que les États-Unis, la Chine, le Japon et le Royaume-Uni investissent massivement dans l'IA à des fins scientifiques et dans les ressources nécessaires, telles que la puissance de calcul et les jeux de données. Ils ont lancé des initiatives nationales en faveur de l'IA dans le domaine de la science en vue de renforcer leurs écosystèmes scientifiques et de stimuler leur économie, d'accéder à la souveraineté technologique et de la conserver, de protéger leur sécurité nationale et d'accroître leur influence politique⁸. De même, les grandes entreprises technologiques considèrent que l'IA dans le domaine de la science est un secteur stratégique à fort potentiel de croissance; c'est pourquoi elles créent en interne des équipes expertes en la matière et établissent des partenariats avec des instituts de recherche de premier plan.

(¹) [Successful and timely uptake of artificial intelligence in science in the EU](#), Berlin: SAPEA 2024.

(²) Document de travail [«Artificial intelligence in science: Promises or perils for creativity?»](#).

(³) [«AlphaFold uses open data and AI to discover the 3D protein universe»](#), EMBL.

(⁴) Projet COSMIC-DANCE, <https://cordis.europa.eu/project/id/682903/fr>.

(⁵) Document de travail, «Trends in the use of AI in science», <https://data.europa.eu/doi/10.2777/418191>.

(⁶) Capacités de calcul consacrées à l'IA faisant appel à des puces spécialisées (GPU, TPU, etc.) telles que définies dans [Pilz e.a., 2025](#).

(⁷) [«The Role of Artificial Intelligence in Scientific Research — A Science for Policy, European Perspective»](#), Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2025, JRC143482, DOI: 10.2760/7217497.

(⁸) [États-Unis](#); [Chine](#); [Japon](#); [Royaume-Uni](#).

Une approche européenne en matière d'IA dans le domaine de la science est nécessaire pour que l'Europe consolide sa situation économique et sa compétitivité, dans le contexte extrêmement dynamique actuel où l'IA transforme nos sociétés et nos économies, y compris la communauté scientifique. Plusieurs rapports de première importance^{9,10} ont recommandé que l'IA soit utilisée pour combler le retard en matière d'innovation et accroître la productivité et la prospérité. L'UE doit revoir ses ambitions à la hausse et adopter une approche stratégique et coordonnée en matière d'IA dans le domaine de la science et de science dans le domaine de l'IA afin de devenir un continent de l'IA¹¹ qui repousse les frontières de l'IA tout en respectant et en renforçant ses valeurs.

L'UE peut montrer la voie à suivre en s'appuyant sur les points forts qui lui sont propres en matière de recherche d'excellence dans tous les domaines et dans l'IA digne de confiance. L'Europe peut tirer parti de sa longue tradition universitaire et de son respect de la liberté de la recherche, en misant sur ses scientifiques et ses installations de recherche de renommée mondiale, qui collaborent pour repousser les limites de la technologie moyennant un financement continu. Pour être le fer de lance de l'IA dans le domaine de la science, l'Europe doit développer des solutions d'IA qui garantissent sa souveraineté technologique, à la fois en faisant progresser les outils d'IA à des fins de recherche scientifique et en facilitant les découvertes scientifiques critiques. Dans le contexte géopolitique actuel en mutation rapide, une approche européenne en faveur d'une IA sûre, durable, centrée sur l'humain et digne de confiance dans le domaine de la science représente une occasion stratégique à saisir.

La présente stratégie européenne relative à l'intelligence artificielle dans le domaine de la science (ci-après la «stratégie») propose une **approche spécifiquement européenne destinée à accélérer l'adoption de l'IA par les scientifiques européens dans toutes les disciplines**. Elle consiste notamment à mettre en place des modèles scientifiques européens de premier plan en matière d'IA et à soutenir leur potentiel d'innovation afin de renforcer l'impact, la qualité et la productivité de la science¹². La présente communication est accompagnée d'un rapport de la série «Science for Policy» (La science au service des politiques) du Centre commun de recherche (JRC), qui fournit une analyse détaillée de l'utilisation de l'IA dans le processus scientifique et du paysage de l'IA dans la science¹³. Elle est adoptée parallèlement à la stratégie pour l'application de l'IA, qui vise à encourager l'adoption de l'IA de manière à renforcer la compétitivité de l'UE, en particulier dans les industries stratégiques, et complète cette stratégie.

Les premières actions menées dans le cadre de la présente stratégie seront principalement financées par «Horizon Europe». Depuis 2021, ce programme a participé au financement de l'IA à hauteur de plus de 8 milliards d'EUR¹⁴. Afin de favoriser le progrès et de renforcer la position de l'Europe à l'avant-garde de l'innovation scientifique, la Commission s'efforcera d'apporter un soutien financier important et spécifique à ce domaine au titre du prochain cadre financier pluriannuel (CFP).

L'UE doit relever les principaux défis auxquels fait face l'écosystème européen de la recherche et de l'innovation (R&I): la fragmentation des ressources et des efforts de

⁽⁹⁾ [L'avenir de la compétitivité européenne — Une stratégie de compétitivité pour l'Europe](#).

⁽¹⁰⁾ [Much more than a market - Speed, Security, Solidarity](#).

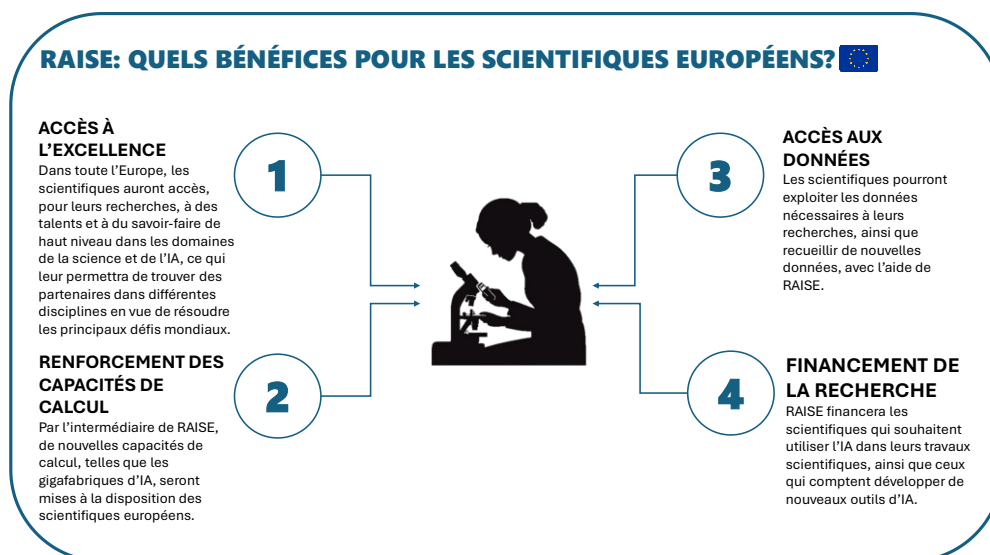
⁽¹¹⁾ [Plan d'action pour un continent de l'IA, COM\(2025\) 165 final](#).

⁽¹²⁾ Cette stratégie s'appuie sur les [recommandations](#) du mécanisme de consultation scientifique de la Commission.

⁽¹³⁾ [«The Role of Artificial Intelligence in Scientific Research — A Science for Policy, European Perspective»](#), Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2025, JRC143482, DOI: 10.2760/7217497.

⁽¹⁴⁾ À savoir [6,4 milliards d'EUR pour la période 2021-2024](#) et [plus de 1,6 milliard d'EUR au titre du programme de travail 2025](#).

recherche, les difficultés d'accès aux ressources informatiques et aux jeux de données, ainsi que la course mondiale aux meilleurs talents dans les domaines de l'IA et de la science. À cette fin, **la stratégie pose les fondements d'un centre de ressources de la science pour et par l'IA en Europe (Resource for AI Science in Europe – RAISE), un institut virtuel mettant en commun talents d'excellence, puissance de calcul, données et financement de la recherche en faveur de l'IA.** Ce centre fera progresser les capacités essentielles en matière d'IA en apportant un soutien continu à la recherche fondamentale, en repoussant les limites de l'IA et en assurant le développement d'une IA solide, sûre et digne de confiance. Il contribuera à mettre davantage d'outils à la disposition des scientifiques dans toutes les disciplines et renforcera la position de l'Europe en tant qu'acteur clé du paysage scientifique mondial.



2. RAISE: LE CENTRE DE RESSOURCES DE LA SCIENCE POUR ET PAR L'IA EN EUROPE

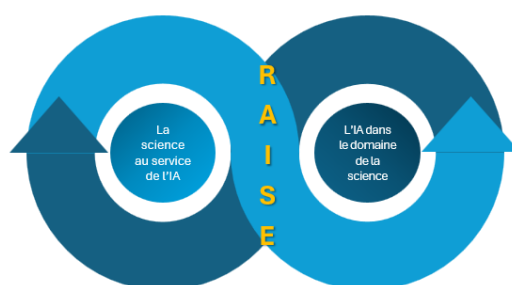
RAISE sera lancé sous la forme d'un institut virtuel européen qui met en commun, harmonise et coordonne les ressources essentielles en matière d'IA, y compris la puissance de calcul, les données, l'excellence et les talents, ainsi que les financements de la recherche, dans l'ensemble de l'UE, des États membres et du secteur privé. Ce centre poursuivra deux objectifs complémentaires et synergiques: promouvoir la recherche de pointe dans le domaine de l'IA (la science au service de l'IA) ainsi que l'adoption de l'IA en vue de faire progresser la science dans toutes les disciplines (l'IA dans le domaine de la science)¹⁵. Ces objectifs donnent corps à l'approche européenne en matière d'IA pour et par la science, fondée sur des collaborations interdisciplinaires étroites rassemblant les meilleurs scientifiques d'Europe, issus de disciplines et de perspectives différentes, afin de mener une recherche d'excellence à l'aide et à propos de l'IA. Il est nécessaire de promouvoir cette culture de la collaboration interdisciplinaire pour réduire la fragmentation des efforts de recherche et atteindre une masse critique. Il s'agit d'un élément essentiel pour repousser les limites de la science et développer la prochaine génération d'IA, comme le propose le futur projet «moonshot» dans le cadre d'«Horizon

(¹⁵) Les initiatives visant à faire avancer la science au service de l'IA en étroite interaction avec l'IA dans le domaine de la science ont été couronnées de succès dans des contextes tant publics que privés (par exemple le Centre AISSAI du CNRS et Google DeepMind). Différentes approches de mise en commun des ressources d'IA dédiées à la science existent à l'échelle mondiale, mais elles se limitent aux données et à la puissance de calcul, comme c'est le cas du NAIRR aux États-Unis, par exemple.

Europe»¹⁶. RAISE permettra ainsi de faire en sorte que la science européenne soit à l'avant-garde des avancées en matière d'IA à l'échelle mondiale et que les nouvelles découvertes liées aux capacités d'IA permettent à la recherche européenne de réaliser des avancées significatives dans de multiples disciplines scientifiques.

RAISE repose sur les points forts et les valeurs qui sont propres à la recherche européenne, ainsi que sur une approche spécifiquement européenne en matière d'IA.

Le centre soutiendra le développement de systèmes d'IA qui dépassent l'état actuel de la technique et qui soient éthiques, explicables, transparents, responsables, fiables, sûrs, centrés sur l'humain et conformes aux droits de l'homme et aux valeurs sociétales. L'application de ces modèles à la recherche scientifique contribuera à réduire les limites et à atténuer les risques actuels de l'IA ainsi qu'à protéger l'intégrité et la transparence des connaissances scientifiques, préservant ainsi la crédibilité de la science et renforçant la confiance dans la science fondée sur l'IA¹⁷. Cette culture collaborative et cette interdisciplinarité sont nécessaires pour réduire la fragmentation des efforts de recherche et atteindre une masse critique.



RAISE: un centre pour et par les scientifiques

RAISE permettra avant tout de former une communauté dynamique de chercheurs, au sein de laquelle les scientifiques européens feront progresser les technologies de l'IA et les appliqueront aux défis scientifiques et technologiques les plus complexes. Il augmentera la visibilité de la recherche européenne sur l'IA et sur l'IA dans le domaine de la science, en renforçant les collaborations entre les établissements les plus éminents et en promouvant des avancées de premier ordre dans ce domaine.

Les réseaux thématiques d'excellence sur l'IA dans le domaine de la science et le réseau européen de laboratoires spécialisés dans l'IA d'avant-garde seront au cœur de la communauté RAISE. Chaque réseau réunira des chercheurs de premier plan travaillant avec l'IA dans une discipline scientifique spécifique ou améliorant les capacités en matière d'IA, créant ainsi un foyer de l'excellence européenne dans ce domaine. Ces réseaux disposeront d'un accès aux ressources d'IA dont ils ont besoin. Pour cela, il est nécessaire d'assurer non seulement un financement ciblé sur une durée suffisamment longue, mais aussi un accès à la puissance de calcul et aux jeux de données de l'UE, à une échelle qui ne peut être coordonnée qu'au niveau de l'Union. Grâce aux échanges entre les réseaux et en leur sein, ainsi qu'à une coordination dans tous les domaines, RAISE réduira la fragmentation et permettra une meilleure convergence des efforts de recherche.

Ce centre permettra de diffuser l'excellence de la science pour et par l'IA dans toute l'Europe en soutenant des activités de formation destinées aux scientifiques et aux autres

⁽¹⁶⁾ [Proposition de règlement portant établissement d'«Horizon Europe» pour la période 2028-2034, COM\(2025\) 543 final.](#)

⁽¹⁷⁾ Selon une [enquête Eurobaromètre](#), seuls 38 % des Européens ont confiance dans les découvertes scientifiques faites à l'aide de l'IA.

membres du personnel universitaire, ainsi que des bourses, des réseaux doctoraux et des programmes de mobilité. Grâce à la circulation dynamique des talents et des idées, les découvertes réalisées avec le soutien de RAISE seront mises à la disposition de tous les scientifiques, qui pourront s'en inspirer. Ce réseau aidera les scientifiques à transformer leurs découvertes scientifiques et technologiques les plus prometteuses en applications concrètes et en nouveaux produits et solutions, jetant ainsi les bases de leur adoption rapide par l'industrie et d'une compétitivité future. À cette fin, RAISE coopérera étroitement avec les fabriques et gigafabriques d'IA, ainsi qu'avec les partenaires privés et industriels.

RAISE: un centre au service de la science des matériaux

À titre d'exemple, un réseau thématique d'excellence pour la science des matériaux réunira des laboratoires de recherche d'excellence qui utilisent l'IA pour analyser, découvrir et tester des matériaux, notamment dans des contextes industriels. Grâce à des efforts de recherche collaboratifs et à des programmes de recherche harmonisés, facilités par un partage avancé des données et des résultats (suivant des normes définies dans le «Materials Commons», une infrastructure commune pour les matériaux), par l'accès à des infrastructures dédiées à l'IA et par des services de gestion de données, le réseau fera progresser l'état de la technique dans ce domaine. Les jeux de données prêts pour l'IA, les modèles à usage général dans le domaine de la science des matériaux et les laboratoires automatisés permettront à la communauté de disposer d'outils puissants qui facilitent la simulation, la conception, la synthèse et la fabrication de matériaux avancés.



Le développement de ces outils permettra de faire avancer l'innovation dans les techniques d'IA, tout en ouvrant la voie à des innovations révolutionnaires fondées sur des matériaux plus sûrs et renouvelables ou à faible intensité de carbone, sur des matériaux destinés aux technologies quantiques et au domaine de l'énergie, notamment des batteries à haute performance, des solutions photovoltaïques, des piles à combustible, sur des matériaux pour le captage du carbone, etc. Les sociétés détachées et les start-up européennes tireront parti de ces résultats, tant dans le domaine des matériaux que des technologies de l'IA, et bénéficieront d'éventuels bacs à sable réglementaires. L'expertise et l'excellence scientifiques acquises seront diffusées à l'aide d'événements, de bourses et de programmes de mobilité, élargissant ainsi le réservoir d'excellence européenne dans le domaine de la science des matériaux fondés sur l'IA.

La mise en place de RAISE

Afin de tenir compte des mutations rapides des innovations et des besoins changeants de l'écosystème de la science pour et par l'IA, **RAISE sera construit selon une approche par étapes** et pourra se développer à mesure qu'évolueront ses partenaires, ses ressources, ses contributions et ses besoins. La Commission lancera d'abord les premières composantes d'une phase pilote dans le cadre du programme «Horizon Europe» et du programme pour une Europe numérique. La Commission collaborera avec les États membres, les acteurs de la recherche, y compris les établissements d'enseignement supérieur, ainsi qu'avec le secteur privé afin de mettre en place RAISE et d'assurer sa viabilité à long terme, tant en matière de gouvernance que de mise en commun des ressources, et aura comme objectif de poursuivre son développement dans le cadre du nouveau CFP.

Une structure de gouvernance appropriée garantira l'interconnexion et la collaboration étroites entre les différentes composantes de RAISE et les réseaux thématiques d'excellence. Elle assurera une représentation adéquate des communautés de la science au service de l'IA et de l'IA dans le domaine de la science, des États membres (en lien direct avec le Comité IA¹⁸) et du secteur privé, y compris les start-up et les scale-up dans le domaine de l'IA. Un conseil consultatif universitaire de haut niveau pourra

(¹⁸) Instauré par le règlement sur l'IA.

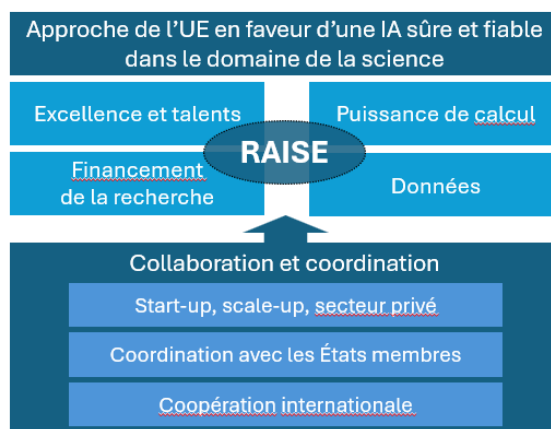
fournir des orientations scientifiques. Dans un premier temps, un secrétariat sera créé dans le cadre d'actions de coordination et de soutien au titre d'«Horizon Europe» afin d'assurer la symbiose des composantes de RAISE. C'est également lui qui fera le lien entre les activités de l'alliance pour l'application de l'IA instituée par la stratégie pour l'application de l'IA, les utilisera et y contribuera directement.

Pour faire de RAISE un moteur d'excellence scientifique en matière d'IA en Europe ainsi que pour faciliter et soutenir l'IA dans le domaine de la science en Europe de manière plus générale, la Commission mettra en œuvre un plan d'action ciblant des aspects essentiels de la pratique et de l'écosystème de l'IA dans le domaine de la science, y compris des **actions liées à l'excellence et aux talents, à la puissance de calcul, aux données, au financement de la recherche, ainsi qu'à la coordination et à la collaboration.**

La Commission entend:

- lancer le projet pilote RAISE, doté d'une enveloppe de 108 millions d'EUR au titre du programme de travail «Horizon Europe» pour la période 2026-2027, lors de la première édition du sommet sur l'IA dans le domaine de la science qui se tiendra à Copenhague les 3 et 4 novembre 2025, dans le cadre de la présidence danoise du Conseil de l'UE;
- mettre en place une coordination initiale pour RAISE concernant l'IA dans le domaine de la science dans le cadre d'une action de coordination et de soutien au titre d'«Horizon Europe» (programme de travail 2025);
- collaborer avec les États membres et le secteur privé pour mettre en place RAISE;
- créer un conseil consultatif universitaire de haut niveau pour RAISE.

3. PLAN D'ACTION POUR L'IA DANS LE DOMAINE DE LA SCIENCE: PREPARER LA VOIE A RAISE



3.1. Excellence et talents

Excellence

L'approche européenne en matière d'IA est fondée sur l'excellence et la fiabilité. Pour que l'UE puisse mettre au point des modèles d'IA permettant de résoudre des problèmes scientifiques complexes, il est essentiel qu'elle continue de mettre l'accent sur l'excellence, comme il est question de le faire avec les réseaux thématiques d'excellence RAISE, garantissant ainsi la prééminence et la compétitivité de l'UE sur le plan scientifique.

Une recherche d'excellence dans le domaine de l'IA nécessite des solutions d'IA centrées sur l'humain, explicables, neutres et sûres. Pour cela, il convient de chercher d'emblée des solutions à toutes les questions liées à la technologie — de la précision et de la fiabilité aux préoccupations éthiques¹⁹ et aux défis en matière d'intégrité de la recherche. Selon une enquête²⁰, 81 % des chercheurs nourrissent des inquiétudes liées aux modèles d'IA (éthique, précision, sécurité/respect de la vie privée et/ou manque de transparence) et 63 % sont préoccupés par l'absence de lignes directrices, ce qui entrave l'adoption de l'IA. Pour faciliter l'adoption responsable de cette technologie, il est essentiel de prévoir des lignes directrices et d'apporter un soutien à la communauté scientifique et universitaire. La Commission a depuis longtemps l'habitude de répondre aux préoccupations éthiques dans le cadre d'«Horizon Europe», au moyen de cadres d'évaluation éthique pour la recherche faisant appel à l'IA et de lignes directrices opérationnelles²¹. La Commission continuera de promouvoir l'approche d'«éthique dès la conception» et à élaborer différentes ressources aux côtés de la communauté scientifique (formations, outils, etc.). En outre, le Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies (GEE) sera invité à rendre un avis sur l'IA dans le domaine de la science.

Depuis que l'utilisation de l'IA générative s'est généralisée, des problèmes tels que l'absence de vérification des extraits dans les publications, la fabrication de citations ou le plagiat sont devenus plus fréquents. La Commission mettra régulièrement à jour les **«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)**²², un exemple réussi de lignes directrices pratiques et exploitables qui ont été élaborées conjointement avec les membres de l'espace européen de la recherche (EER) (pays de l'EER et parties prenantes de la R&I) pour répondre aux défis émergents au sein de la communauté.

Le Centre commun de recherche soutiendra le développement stratégique d'une IA digne de confiance et fiable au service de la science, en étroite collaboration avec le Bureau européen de l'IA. Cela pourrait notamment impliquer d'évaluer le paysage actuel des modèles d'IA scientifiques²³ à l'aide de méthodes qualitatives et quantitatives, de mettre l'accent sur les capacités, les pratiques d'évaluation, les critères de référence et, éventuellement, de mettre au point des indicateurs centrés sur l'UE pour évaluer la performance et la fiabilité de ces modèles dans la recherche scientifique.

Talents

L'Europe abrite des groupes et organisations de recherche de renommée mondiale dans toutes les disciplines, qui forment un terreau favorable à la constitution d'une masse critique de talents et d'idées. C'est par le renforcement de la connectivité, de la collaboration et du leadership de ces groupes que ceux-ci pourront changer d'échelle pour répondre à des questions scientifiques plus complexes à l'aide de l'IA. **Les collaborations interdisciplinaires sont essentielles au développement et à l'utilisation de l'IA de pointe dans la résolution de problèmes scientifiques**²⁴.

L'Union doit élargir le réservoir de talents scientifiques dotés de connaissances et de compétences solides en IA. Comme indiqué dans la communication sur l'union des

(19) <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

(20) <https://www.wiley.com/en-de/about-us/ai-resources/ai-study/for-researchers/>

(21) [Ethics By Design and Ethics of Use Approaches for AI, guidance for Horizon Europe.](#)

(22) [«Living guidelines for the use of generative AI in research» \(Lignes directrices évolutives sur l'utilisation responsable de l'IA générative dans la recherche\).](#)

(23) Article 2, paragraphe 6, du règlement sur l'IA [règlement (UE) 2024/1689].

(24) [AI Skills and Occupations in the European Start-up Ecosystem, EIT, 2025.](#)

compétences²⁵, l'UE dépend de son capital humain qualifié pour prospérer, et notamment pour renforcer sa position dans la R&I, et plus particulièrement dans l'IA dans le domaine de la science. L'Europe doit non seulement former la prochaine génération de scientifiques et proposer aux scientifiques actuels de renforcer leurs compétences pour qu'ils soient prêts pour l'IA, mais elle doit également retenir ces talents et devenir un pôle d'attraction pour les talents issus de multiples disciplines et des quatre coins du monde, spécialisés dans l'IA et ses applications scientifiques. En outre, étant donné que la mise au point de solutions avancées d'IA dans le domaine de la science nécessite des équipes de recherche interdisciplinaires, l'Union doit également encourager d'autres types de profils, tels que les ingénieurs de recherche et les *data stewards* (gestionnaires de données), qui suivent des parcours professionnels différents, conformément à l'objectif de la stratégie pour l'application de l'IA consistant à encourager l'essor des profils hybrides (par exemple, des spécialistes de l'IA possédant une expertise sectorielle). Cette ambition nécessite également des efforts ciblés visant à renforcer l'inclusion et l'équilibre hommes-femmes dans le domaine de l'IA, où des inégalités structurelles persistent²⁶.

Les compétences en IA seront de plus en plus importantes pour les chercheurs; elles doivent être acquises à un stade précoce dans toutes les disciplines et à toutes les étapes du parcours professionnel. Comme annoncé dans le plan d'action pour un continent de l'IA, la Commission promeut déjà le développement des compétences en IA et des compétences numériques, y compris la maîtrise de l'IA et les compétences avancées dans ce domaine²⁷, par l'intermédiaire du plan d'action en matière d'éducation numérique²⁸, de l'académie des compétences en matière d'IA, du plan stratégique pour l'éducation dans les STIM²⁹ ainsi que d'autres instruments en matière d'éducation, de formation et de développement des compétences³⁰. Elle continuera sur cette voie avec la feuille de route sur l'avenir de l'éducation et des compétences numériques pour 2030, dans le cadre de sa dimension consacrée à l'IA. Ces initiatives sont mises à la disposition des chercheurs pour qu'ils puissent tirer parti de l'IA. Afin d'attirer davantage l'attention des chercheurs sur le fait que la maîtrise de l'IA est une compétence essentielle, la Commission actualisera le cadre européen des compétences pour les chercheurs (ResearchComp³¹) et lancera un nouvel outil d'autoévaluation qui inclura les aptitudes en IA dans les compétences ciblées. Cela fait écho aux efforts plus larges déployés dans le cadre de la stratégie pour l'application de l'IA afin d'aider les travailleurs relevant de différents secteurs et occupant différents rôles professionnels à maîtriser l'IA.

L'UE doit retenir et attirer les talents dans le domaine de la science et de l'IA. La Commission a déjà lancé plusieurs initiatives visant à faire de l'Europe un lieu attrayant pour la recherche et l'innovation, notamment en améliorant les carrières dans la recherche grâce au paquet «Choisir l'Europe»³²; en réduisant les obstacles empêchant d'attirer et de retenir les talents issus de pays tiers, grâce à la stratégie de l'UE en matière de politique des visas et à l'initiative relative au réservoir européen de talents; en soutenant

(²⁵) [Communication sur l'union des compétences, COM\(2025\) 90 final](#).

(²⁶) Les femmes ne représentent que 22 % des professionnels de l'IA dans le monde et 13,8 % des auteurs d'articles de recherche sur l'IA. [Forum économique mondial](#), 2022. La [feuille de route pour les droits des femmes](#) souligne à quel point il est important d'encourager les femmes et les filles à acquérir des aptitudes et compétences numériques, y compris dans le domaine de l'IA.

(²⁷) [Talents, compétences et maîtrise dans le domaine de l'IA | Façonner l'avenir numérique de l'Europe](#).

(²⁸) Plan d'action en matière d'éducation numérique (2021-2027) – Espace européen de l'éducation.

(²⁹) [Plan stratégique pour l'éducation dans les STIM](#).

(³⁰) Les instruments de l'UE en matière d'éducation et de formation comprennent notamment Erasmus+ et les actions Marie Skłodowska-Curie.

(³¹) [ResearchComp](#), à l'instar du cadre des compétences pour les gestionnaires de recherche ([RM Comp](#)).

(³²) [Choisir l'Europe pour la science](#).

l'entrepreneuriat grâce à la stratégie de l'UE en faveur des start-up et des scale-up³³ et aux actions proposées dans le cadre de la stratégie pour l'application de l'IA.

Dans le cadre de l'initiative «Choisir l'Europe pour la science»³⁴, RAISE servira de foyer pour l'excellence et les talents dans le domaine de la science pour et par l'IA.

La Commission investira dans la formation de la prochaine génération de chercheurs en IA dans le domaine de la science en finançant des réseaux doctoraux RAISE consacrés à l'IA dans le domaine de la science, sur le modèle des réseaux doctoraux AMSC³⁵. Les réseaux doctoraux RAISE offriront une formation spécifique à l'IA dans le domaine de la science et viendront en aide aux futurs doctorants qui utilisent l'IA dans leurs travaux scientifiques. Les réseaux d'excellence RAISE permettront de retenir et d'attirer les talents en créant un écosystème interdisciplinaire et dynamique de l'IA dans le domaine de la science à l'aide de programmes de formation et de mobilité, s'adressant notamment aux futurs groupes de recherche.

La Commission entend:

- financer des réseaux doctoraux sur l'IA dans le domaine de la science pour former la prochaine génération de chercheurs (*projet pilote RAISE*);
- financer des réseaux thématiques d'excellence sur l'IA dans le domaine de la science (*projet pilote RAISE*);
- mettre à jour régulièrement les «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) et d'autres documents opérationnels dans le domaine de l'éthique;
- créer un pôle scientifique du JRC pour l'IA destiné à suivre et à évaluer les modèles et les systèmes d'IA pour la recherche scientifique stratégique, en étroite collaboration avec le Bureau européen de l'IA.

3.2. Puissance de calcul

La capacité de calcul est l'un des principaux leviers du développement de l'IA et, par conséquent, l'une de ses principales sources de limitations. Les universités disposent généralement d'infrastructures de calcul moins importantes que les grandes entreprises technologiques³⁶, alors que la demande en ressources informatiques augmente car de plus en plus de scientifiques issus de différentes disciplines intègrent l'IA dans leurs travaux.

Des chercheurs dans différents États membres disent avoir des difficultés pour accéder à des ressources informatiques suffisantes ou pour les utiliser efficacement³⁷. Pour cette raison, les utilisateurs finissent souvent par se tourner vers des fournisseurs privés, ce qui entraîne des effets de dépendance à l'égard de ces derniers (dépendance excessive à l'égard des modèles propriétaires développés par des entreprises privées et étrangères) et une influence accrue de l'industrie. Les consultations étayant la présente stratégie ont confirmé que les infrastructures de calcul bénéficiant de financements publics sont de plus en plus

⁽³³⁾ [COM\(2025\) 270 final](#).

⁽³⁴⁾ [Choisir l'Europe pour la science](#).

⁽³⁵⁾ Les réseaux doctoraux relevant des actions Marie Skłodowska-Curie (AMSC) reposent sur une approche ascendante axée sur la formation à la recherche qui attire de nombreux projets intégrant une forte composante d'IA.

⁽³⁶⁾ «Les universités sont en retard sur l'industrie en matière de recherche sur l'IA d'avant-garde. Aujourd'hui, aucune université au monde ne peut construire un système d'IA d'avant-garde égalant ceux de l'industrie.» [traduction libre] ([Stanford Human-Centered AI, 2024](#)).

⁽³⁷⁾ Selon les résultats des consultations menées auprès des parties prenantes en lien avec la stratégie relative à l'IA dans le domaine de la science.

importantes pour le développement et le déploiement de modèles d'IA d'avant-garde et pour permettre des applications scientifiques de plus en plus complexes.

Depuis 2018, l'UE a investi dans des capacités de calcul à haute performance de pointe, par l'intermédiaire de l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen (EuroHPC³⁸) et du Fonds européen de développement régional (FEDER), dans le cadre des programmes nationaux et régionaux financés par ce dernier. **Des capacités d'IA supplémentaires destinées aux chercheurs et aux innovateurs sont en cours de développement.** La création de fabriques d'IA, fondées sur des supercalculateurs EuroHPC optimisés pour l'IA nouveaux ou modernisés, dans différents pays de l'UE en 2025-2026 devrait permettre de multiplier par plus de trois la capacité de calcul actuelle d'EuroHPC consacrée à l'IA pour les utilisateurs européens, y compris les chercheurs.

Dans le cadre de l'écosystème de soutien à la recherche et à l'innovation dans le domaine de l'IA³⁹, les fabriques d'IA améliorent déjà l'adoption de cette technologie par les parties prenantes en proposant des services tels que la mise au point d'algorithmes, les essais, l'évaluation et la validation de modèles d'IA à grande échelle, la mise à disposition d'installations de programmation adaptées aux supercalculateurs et d'autres services facilitateurs de l'IA. De nombreuses fabriques d'IA seront consacrées à des domaines scientifiques spécifiques⁴⁰. La politique d'accès d'EuroHPC comprend un nouveau mode d'accès pour «l'IA au service de la science et des projets collaboratifs de l'UE». Dans ce mode, les projets de recherche financés par l'UE qui ont été sélectionnés ne font pas l'objet d'un processus supplémentaire d'évaluation ou d'examen par des pairs et sont prioritaires par rapport à d'autres demandes.

Afin de renforcer les infrastructures publiques d'IA de l'UE, **la Commission propose que l'Union soutienne la création de gigafabriques d'IA en mettant en commun ses ressources avec celles des États membres, des régions et du secteur privé**⁴¹. Les gigafabriques d'IA pousseront le concept des fabriques d'IA encore plus loin. Il s'agira de grandes installations conçues pour mettre au point, entraîner et déployer de grands modèles d'IA et des applications scientifiques à une échelle sans précédent, intégrant une puissance de calcul colossale ainsi que des centres de données économes en énergie et une automatisation fondée sur l'IA, afin d'optimiser l'entraînement, l'inférence et le déploiement des modèles d'IA. La Commission continuera de prévoir et de planifier les futurs besoins en puissance de calcul. La modernisation des infrastructures se fera dans le respect des priorités scientifiques des chercheurs européens, de sorte que les capacités restent adaptées aux besoins et qu'elles puissent anticiper les prochaines tendances en matière d'IA, telles que l'informatique quantique⁴².

RAISE exploitera les ressources informatiques européennes essentielles des fabriques d'IA, ainsi que des futures gigafabriques d'IA. Il œuvrera en étroite collaboration avec l'entreprise commune EuroHPC et garantira la disponibilité des ressources de calcul réservées et une priorité de programmation sur ces ressources pour les projets de recherche financés par l'UE.

(³⁸) https://www.eurohpc-ju.europa.eu/index_en

(³⁹) Pour plus de détails sur le rôle joué par l'écosystème de soutien, voir la stratégie pour l'application de l'IA.

(⁴⁰) https://eurohpc-ju.europa.eu/ai-factories_en

(⁴¹) [Consultation publique sur les gigafabriques d'IA.](#)

(⁴²) <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/library/quantum-europe-strategy>

La Commission entend:

- garantir un accès spécial sécurisé aux gigafabriques d'IA pour les scientifiques et les start-up de l'UE, y compris aux fins des objectifs spécifiques d'«Horizon Europe». Jusqu'à 600 millions d'euros seront investis dans le cadre d'«Horizon Europe» (*projet pilote RAISE*);
- continuer de développer, grâce aux fabriques d'IA, des ressources de calcul pour l'IA consacrées à la science.

3.3. Données

L'UE a dirigé des initiatives majeures en matière de législation et d'infrastructures visant à mettre en place un écosystème de données solide en Europe. On peut notamment citer le nuage européen pour la science ouverte (EOSC) en tant qu'espace européen commun des données pour la R&I⁴³, ainsi que les autres espaces européens communs des données⁴⁴ tels que l'espace européen des données de santé⁴⁵, la directive sur les données ouvertes, le règlement sur la gouvernance des données et le règlement sur les données⁴⁶. Ces efforts sont complétés par d'autres initiatives thématiques telles que le nuage collaboratif au service du patrimoine culturel⁴⁷, les «Materials Commons»⁴⁸ ou les ressources en matière de biodonnées⁴⁹. Les données de grande qualité étant essentielles aux applications scientifiques de l'IA, ces initiatives encourageront l'adoption de l'IA dans le domaine de la science.

Si des données de recherche prêtes pour l'IA sont nécessaires pour trouver des solutions reposant sur l'IA aux problématiques et aux flux de travail scientifiques, **des défis structurels persistants continuent d'entraver la création et le développement de jeux de données scientifiques de grande qualité**⁵⁰. L'Europe est un acteur mondial de premier plan pour ce qui est des données scientifiques de grande qualité faisant l'objet d'une curation. Néanmoins, les bases de données scientifiques ouvertes ne sont pas pleinement exploitées en raison de la fragmentation des infrastructures de recherche, des obstacles au partage de données, du manque d'interopérabilité, du cloisonnement des données et des problèmes de respect de la vie privée. Des initiatives telles que les espaces européens communs de données, et en particulier l'EOSC⁵¹, visent à ce que davantage de données soient accessibles et réutilisables, répondant ainsi à certains de ces défis. L'espace européen des données de santé améliore la découvrabilité des données de santé et leur réutilisation dans toute l'Europe, tout en fournissant un cadre fiable favorisant l'équité et l'excellence dans la recherche fondée sur l'IA.

Comme annoncé dans le plan d'action pour un continent de l'IA, les initiatives susmentionnées seront complétées et renforcées par la future stratégie pour une union des données, qui ouvrira de nouvelles sources de données de haute qualité et à grande échelle et permettra aux entreprises et aux administrations publiques d'échanger des données de manière fluide et à grande échelle. Dans ce contexte, **la Commission mettra en place, au**

⁽⁴³⁾ [Nuage européen pour la science ouverte](#).

⁽⁴⁴⁾ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/data-spaces>

⁽⁴⁵⁾ [Règlement \(UE\) 2025/327](#) relatif à l'espace européen des données de santé.

⁽⁴⁶⁾ [Directive sur les données ouvertes](#); [règlement sur la gouvernance des données](#); [règlement sur les données](#).

⁽⁴⁷⁾ [Le nuage collaboratif au service du patrimoine culturel](#).

⁽⁴⁸⁾ [Communication «Matériaux avancés pour assurer la primauté industrielle», COM\(2024\) 98 final](#).

⁽⁴⁹⁾ [Communication «Choisir l'Europe pour les sciences du vivant», COM\(2025\) 525 final](#).

⁽⁵⁰⁾ [Mutual Learning Exercise on AI in science – Second thematic report](#).

⁽⁵¹⁾ L'EOSC est actuellement mis en œuvre sous la forme d'un regroupement de services et de référentiels de données. Il fournit également des services scientifiques qui promeuvent l'adoption de l'IA.

sein des fabriques d'IA, des laboratoires de données qui rassembleront des données provenant de différentes sources, y compris des espaces européens communs de données. Ces laboratoires pourraient également offrir d'autres services, tels que le nettoyage et l'enrichissement de jeux de données, la fourniture d'outils techniques (par exemple des formats normalisés, des données synthétiques et des éléments techniques communs), le soutien au respect de la réglementation (par exemple du RGPD) et la promotion de l'interopérabilité intersectorielle et transfrontière. Les laboratoires de données constitueront un outil important pour les scientifiques qui travaillent avec l'IA, en reliant les référentiels de données aux services de données et à l'infrastructure EuroHPC. Dans le cadre de sa stratégie pour les infrastructures de recherche et de technologie⁵², la Commission renforcera les capacités, l'accessibilité et la durabilité de l'écosystème européen d'infrastructures de recherche et de technologie et lancera des actions relatives à la science ouverte en tant que facteur essentiel au développement d'applications scientifiques de l'IA.

L'un des objectifs du programme stratégique de l'EER pour la période 2025-2027⁵³, en ce qui concerne sa **politique structurelle pour la science ouverte**, est que les chercheurs disposent de meilleures conditions juridiques et de meilleures ressources pour accéder aux résultats de la recherche financée par des fonds publics et les réutiliser, et pour utiliser les publications et les données à des fins scientifiques. Dans ce contexte, la Commission entend recueillir davantage de données probantes⁵⁴, notamment en consultant les parties prenantes sur les difficultés existantes, les solutions possibles et les moyens d'action.

RAISE travaillera en étroite collaboration avec l'EOSC, ainsi qu'avec les autres espaces de données, afin de mettre des données de haute qualité prêtes pour l'IA à la disposition de la science pour et par l'IA. Il soutiendra le développement et la conception des futurs laboratoires de données, dans le cadre des fabriques d'IA, afin de répondre aux besoins des chercheurs (par exemple, services de collecte, de nettoyage et d'enrichissement de données) et de favoriser leur utilisation par la communauté scientifique. RAISE contribuera également à recenser les lacunes en matière de données scientifiques stratégiques et à soutenir les efforts visant à recueillir, organiser et intégrer les jeux de données nécessaires à la science pour et par l'IA.

(⁵²) https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/009f0f91-74d3-4b94-9d79-55668cfd5a78_fr

(⁵³) [Recommandation du Conseil sur le programme stratégique 2025-2027 de l'espace européen de la recherche](#).

(⁵⁴) En complément des données existantes; voir «Improving access to and reuse of research results, publications and data for scientific purposes», <https://data.europa.eu/doi/10.2777/633395>.

La Commission entend:

- soutenir la conception de laboratoires de données et leur mise en relation avec des espaces européens communs de données, en particulier l'EOSC, afin de garantir leur adéquation ainsi que l'accessibilité et la réutilisation des données à des fins de recherche scientifique;
- soutenir les chercheurs pour leur permettre de recenser les lacunes en matière de données stratégiques et recueillir, organiser et intégrer les jeux de données nécessaires au travers des réseaux RAISE (*projet pilote RAISE*);
- recueillir des données probantes sur la nécessité d'améliorer l'accès aux résultats de la recherche financée par des fonds publics et leur réutilisation, ainsi que l'utilisation des publications et des données à des fins scientifiques.

3.4. Financement de la recherche

Le financement européen de la recherche soutient déjà des projets concernant l'IA dans le domaine de la science touchant une grande variété de disciplines, ainsi que de nombreux projets de recherche sur l'IA. Cela a favorisé l'utilisation de l'IA en tant qu'outil dans diverses disciplines et fait progresser l'état de la science dans ces domaines (voir encadré ci-dessous). À mesure que les technologies de l'IA se sont perfectionnées et plus largement répandues, le financement de la recherche s'est accru, ce qui se traduit, par exemple, par l'augmentation des subventions du Conseil européen de la recherche (CER)⁵⁵ pour l'IA dans le domaine de la science (voir graphique ci-dessous).

Projets financés par l'UE concernant l'IA dans le domaine de la science⁵⁶

F-IMAGE a utilisé l'IA pour classer et analyser des signaux sismiques et comprendre le comportement des failles lors de tremblements de terre. Analyser l'évolution à court terme des failles permet de mieux comprendre les processus qui entraînent les tremblements de terre.

AI-PREVENT a appliqué l'IA à des jeux de données concernant la santé et d'autres facteurs liés au mode de vie afin de proposer des soins de santé plus prédictifs et personnalisés. Les modèles générés par l'IA se sont avérés des outils puissants pour identifier des personnes à risque et nécessitant des soins préventifs.

BioMonitor4CAP élabore des systèmes de surveillance de la biodiversité dans les domaines agricoles en combinant des méthodologies classiques par indicateurs et des approches technologiques avancées, y compris l'IA. Son principal objectif est de fournir des connaissances, des méthodes et des outils aux agriculteurs et au grand public.

Dans le cadre d'«Horizon Europe», l'UE a investi 6,4 milliards d'EUR dans l'IA au cours de la période 2021-2024. S'y ajoute actuellement 1,6 milliard d'EUR au titre du programme de travail 2025 d'«Horizon Europe», dont environ 0,7 milliard d'EUR pour l'IA dans le domaine de la science; un soutien supplémentaire à l'IA dans le domaine de la science est prévu au titre d'«Horizon Europe» pour la période 2026-2027, dans le cadre de thèmes spécifiques favorisant la recherche collaborative au titre du pilier II. Des instruments ascendants tels que le CER, les AMSC et le Conseil européen de l'innovation (CEI)⁵⁷ procurent d'autres ressources financières en faveur de l'IA dans le domaine de la

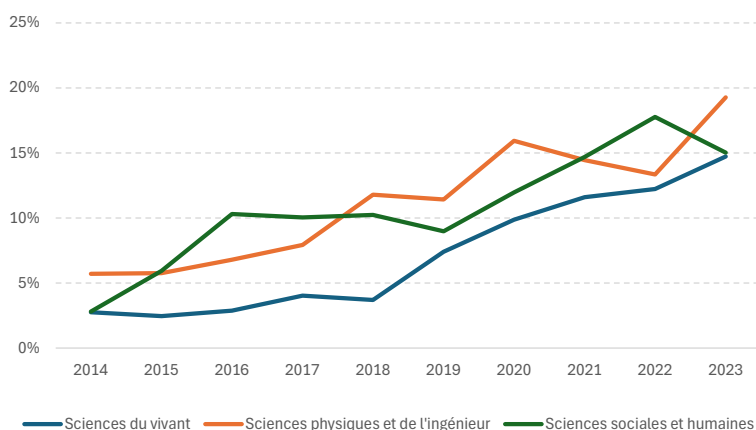
⁽⁵⁵⁾ ERCEA, [Mapping ERC frontier research artificial intelligence](#), 2024.

⁽⁵⁶⁾ Exemples de projets financés par l'UE utilisant l'IA à découvrir dans le dossier de résultats CORDIS sur [l'IA dans le domaine de la science](#) et [l'IA dans le domaine des sciences du vivant](#).

⁽⁵⁷⁾ Le CER a subventionné l'IA dans le domaine de la science à hauteur de 450 millions d'EUR environ en 2023 et a investi plus de [2 milliards d'EUR au total en faveur de la recherche sur l'IA depuis 2007](#). Les AMSC ont financé plus de 1 000 projets intégrant une forte composante d'IA, tandis que le CEI soutient actuellement plusieurs start-up spécialisées dans l'IA dans le domaine de la science.

science. Des actions spécifiques telles que GenAI4EU⁵⁸ ont permis d'intégrer davantage l'utilisation de l'IA générative dans différents domaines et applications. La Commission a également fourni un financement de plus de 100 millions d'EUR à neuf réseaux d'excellence dans le domaine de l'IA afin de connecter entre eux les principaux laboratoires de recherche sur l'IA dans les États membres et de faire progresser l'IA. Parallèlement, la Commission a engagé 70 millions d'EUR supplémentaires au titre d'«Horizon Europe» et du programme pour une Europe numérique afin de développer de grands modèles multimodaux d'IA repoussant les limites des capacités actuelles et de soutenir l'émergence d'une IA d'avant-garde.

Part des projets financés par le CER concernant l'IA dans le domaine de la science, par domaine et par an



La Commission continuera à dynamiser la coordination et renforcer l'alignement des investissements en faveur de l'IA dans le domaine de la science, afin de maximiser la valeur et de favoriser les investissements stratégiques dans des domaines thématiques qui peuvent bénéficier de capacités accrues en matière d'IA. La Commission est soucieuse de maintenir et de renforcer son rôle en tant que principal pourvoyeur du financement de la recherche européenne en faveur de l'IA dans le domaine de la science, en amplifiant le rôle de catalyseur d'approches scientifiques innovantes fondées sur l'IA que joue le programme «Horizon Europe». Le financement de la politique de cohésion, en particulier le FEDER, est un autre instrument majeur de l'Union qui soutient la recherche et l'innovation, y compris dans le domaine de l'IA⁵⁹.

Pour financer de manière efficace l'IA dans le domaine de la science, il est essentiel d'adapter les instruments de financement à l'évolution rapide qui la caractérise⁶⁰. Le financement devrait être flexible, souple et propice à l'interdisciplinarité et à la collaboration. Il devrait permettre de réagir rapidement aux nouvelles idées et tendances et garantir l'accès aux infrastructures et à l'expertise techniques. En outre, les programmes de financement devraient concilier les appels ascendants et les appels directionnels, les projets de différentes tailles, les initiatives de recherche individuelles et collaboratives, et encourager la création et l'entretien des infrastructures nécessaires.

RAISE permettra d'atténuer la fragmentation des efforts de recherche en encourageant l'harmonisation et la coordination du financement de la recherche. Il utilisera une panoplie d'instruments relevant du programme-cadre européen pour la recherche et l'innovation et déploiera des efforts de coordination supplémentaires. Il

⁽⁵⁸⁾ [COM\(2024\) 28 final](#).

⁽⁵⁹⁾ En particulier grâce aux flexibilités introduites par l'examen à mi-parcours, y compris par l'intermédiaire de STEP, pour renforcer les investissements à double usage tels que les applications d'IA.

⁽⁶⁰⁾ [Exercice d'apprentissage mutuel \(MLE\) sur l'IA dans le domaine de la science](#).

s'agira notamment de financer des travaux de recherche intersectorielle visant à développer des modèles et des outils d'IA que les scientifiques dans les différentes disciplines pourront mettre à profit, et de collaborer avec les États membres afin qu'ils établissent des programmes nationaux de recherche dans le domaine de la science pour et par l'IA et les mettent en adéquation.

La Commission entend:

- encourage et coordonne les investissements en faveur de l'IA dans le domaine de la science au moyen d'un programme d'investissement au titre du programme de travail d'«Horizon Europe» pour la période 2026-2027 (*projet pilote RAISE*);
- multiplier par deux le volume actuel de l'investissement annuel en faveur de l'IA au titre d'«Horizon Europe», notamment en doublant le chiffre correspondant à l'IA dans le domaine de la science d'ici à 2028;
- financer l'automatisation des laboratoires scientifiques ainsi que la mise au point et l'actualisation de modèles scientifiques à usage général, y compris dans des contextes industriels (*projet pilote RAISE*).

3.5. Collaboration et coordination

Accélérer l'adoption responsable de l'IA dans le domaine de la science nécessite **une coordination et une collaboration au niveau européen afin de mobiliser des ressources supplémentaires et d'harmoniser les efforts**. Cette approche spécifiquement européenne s'appuiera sur trois composantes fondamentales: i) la mise en place de collaborations fructueuses avec le secteur privé; ii) la coordination et l'alignement des politiques au sein de l'UE; et iii) l'établissement d'alliances et la coopération avec d'autres acteurs internationaux⁶¹.

Collaboration avec le secteur privé

La Commission s'est engagée à construire un écosystème entrepreneurial plus dynamique et plus efficace en Europe. La récente stratégie de l'UE en faveur des start-up et des scale-up⁶² vise à faire de l'Europe le meilleur endroit au monde pour lancer et développer des entreprises mondiales axées sur les technologies. Les start-up et les entreprises centrées sur l'IA dans le domaine de la science vont gagner en importance dans les années à venir. Ces acteurs fondent leur modèle d'entreprise et leur avantage concurrentiel sur les nouvelles découvertes scientifiques réalisées avec l'IA, sur le développement de nouveaux outils permettant de mener des activités scientifiques avec l'IA (par exemple, des modèles, des assistants de recherche) et sur les nouveaux services d'IA scientifique pour des secteurs clés.

Les start-up européennes spécialisées dans l'IA dans le domaine de la science

De nombreuses start-up européennes se sont construites autour de l'utilisation de l'IA dans le domaine de la science. Par exemple, une entreprise française de biotechnologie a mis au point un modèle d'IA à usage général pour la biologie.

Une start-up italienne centrée sur l'analyse des risques climatiques depuis l'espace utilise l'apprentissage automatique à partir de données d'observation de la Terre (provenant de

⁽⁶¹⁾ En ce qui concerne la collaboration et la coordination plus larges avec les fournisseurs d'IA, les dirigeants de l'industrie, les organisations du secteur public, le monde universitaire et le grand public, voir le mécanisme de collaboration mis en place dans le cadre de la stratégie pour l'application de l'IA, à savoir l'alliance pour l'application de l'IA.

⁽⁶²⁾ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_25_1350.

plusieurs constellations satellitaires) pour quantifier la manière dont les actifs sont exposés à des aléas climatiques tels que les inondations, les ouragans et les sécheresses.

Une start-up polonaise dans le domaine de la chimie facilitée par l'IA a mis en place une plateforme pour la planification des voies de synthèse organique, qui constitue une étape essentielle mais complexe et chronophage du développement des médicaments et de la science des matériaux.

Les entreprises qui exploitent l'IA dans le domaine de la science font face à des défis semblables à ceux qu'affrontent d'autres start-up et scale-up européennes⁶³, à savoir: un marché unique qui n'est pas pleinement intégré, notamment pour les capitaux, la réticence des investisseurs à prendre des risques et des obstacles réglementaires. Mais une difficulté encore plus grande se présente à elles dans leur quête de talents, ceux-ci étant hautement spécialisés, très demandés et rares. Le CEI a investi plus de 150 millions d'EUR en 2024 dans des projets dans le domaine de l'IA (et plus de 400 millions d'EUR sur la période 2021-2024)⁶⁴ et continuera à jouer un rôle déterminant en soutenant l'écosystème des start-up et scale-up spécialisées dans l'IA dans le domaine de la science. D'une part, il procure du capital-risque et, d'autre part, il encourage à un stade précoce les idées innovantes, telles que les assistants de recherche et les laboratoires de recherche autonomes utilisant l'IA. Conformément à la stratégie de l'UE en faveur des start-up et des scale-up, la Commission élargira le CEI et lui donnera plus d'importance; elle simplifiera aussi les règles qui le gouvernent dans le cadre d'efforts de simplification plus larges visant à réduire les charges administratives qui pèsent sur les entreprises. Par ailleurs, l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) soutient des activités liées à l'IA dans l'ensemble de l'écosystème, qui compte actuellement environ 800 start-up dans le domaine de l'IA, pour une valeur totale de près de 20 milliards d'EUR.

La Commission est déterminée à accompagner le passage de la recherche à la commercialisation, en particulier pour les produits et services fondés sur des applications scientifiques de l'IA. Le règlement sur l'IA est conçu pour favoriser la confiance et soutenir parallèlement le progrès technologique. Il permettra de créer un marché intérieur de l'IA, en évitant la fragmentation et en offrant une sécurité juridique aux investisseurs. Le règlement sur l'IA encourage l'innovation et la liberté scientifique, dans la mesure où il exclut de son champ d'application les systèmes et modèles d'IA spécifiquement développés et mis en service aux seules fins de la recherche et du développement scientifiques. Comme indiqué dans le plan d'action pour un continent de l'IA, la Commission s'emploie à faciliter une mise en œuvre claire du règlement sur l'IA, notamment en aidant les instituts de recherche, les sociétés détachées et les start-up à s'orienter dans le paysage réglementaire de l'IA. Les mesures de soutien comprennent les lignes directrices⁶⁵ et le code de bonnes pratiques⁶⁶ récemment adoptés (tous deux concernant des modèles d'IA à usage général), le futur service d'assistance dans le cadre du règlement sur l'IA et les bacs à sable réglementaires en matière d'IA (qui sont obligatoires dans chaque État membre et dont la conception et le fonctionnement devraient associer la communauté de la recherche).

La présente stratégie européenne de l'IA dans le domaine de la science porte au-delà de la recherche financée par des fonds publics et du secteur public. La recherche privée devrait également être mobilisée et adopter l'IA comme outil fondamental pour les activités de recherche. Les plus grandes entreprises technologiques du monde mettent en place en interne des équipes spécialisées dans l'IA dans le domaine de la science et

⁽⁶³⁾ [Stratégie de l'UE en faveur des start-up et des scale-up, COM\(2025\) 270 final.](#)

⁽⁶⁴⁾ [EIC impact report 2025.](#)

⁽⁶⁵⁾ [https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/guidelines-gpai-providers.](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/guidelines-gpai-providers)

⁽⁶⁶⁾ [https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/contents-code-gpai.](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/contents-code-gpai)

établissent des partenariats avec des instituts de recherche de premier plan. C'est pourquoi la Commission lancera une campagne de promesses de dons à l'adresse du secteur privé, y compris les organisations philanthropiques, pour qu'il contribue à mobiliser des ressources et des investissements supplémentaires. La Commission encouragera également les start-up et les autres entreprises à participer plus activement à des projets de recherche financés par l'UE, s'intéressant à l'IA dans le domaine de la science et proches des stades d'application, par exemple au travers des participants à l'alliance pour l'application de l'IA.

La Commission entend:

- organiser des sommets sur l'IA dans le domaine de la science, événements phares annuels qui rassembleront les communautés concernées (chercheurs, décideurs politiques, start-up, entreprises technologiques);
- lancer une campagne pour encourager les promesses de dons en faveur de l'IA dans le domaine de la science de la part des entreprises privées;
- analyser les répercussions du règlement sur l'IA pour la communauté scientifique, par exemple en évaluant l'effet sur les sociétés détachées de l'exclusion qu'il prévoit en ce qui concerne la recherche.

Coordination avec les États membres

La Commission et les États membres conviennent de l'importance stratégique que revêt l'IA dans le domaine de la science et de la nécessité de suivre une approche européenne commune, comme il ressort des récentes conclusions du Conseil sur l'IA dans le domaine de la science⁶⁷. La Commission collabore déjà avec les États membres pour renforcer les capacités, recenser les défis et partager les bonnes pratiques au niveau national dans le cadre d'un exercice d'apprentissage mutuel (MLE) sur l'IA dans le domaine de la science⁶⁸.

Les actions et les investissements au niveau des États membres sont indispensables au succès de la stratégie. Les États membres doivent répondre aux besoins qui leur sont propres et agir en tant que multiplicateurs des efforts consentis à l'échelle européenne au sein de leurs systèmes de R&I respectifs, étant donné qu'environ 90 % du financement public de la recherche dans l'UE est de source nationale⁶⁹. Ces investissements devront s'appuyer sur les points forts de la recherche scientifique européenne, à savoir la collaboration, la liberté académique et l'utilisation responsable de l'IA. La Commission et les États membres pourraient s'efforcer de faire converger leurs programmes de financement de la recherche sur l'IA dans le domaine de la science⁷⁰.

Des engagements et des orientations décidés à haut niveau sont nécessaires pour garantir que les initiatives relatives à l'IA dans le domaine de la science sont conformes aux politiques et priorités plus larges de l'UE et des États membres. Des politiques coordonnées et alignées au niveau de l'UE et des États membres devraient apporter un soutien et ouvrir la voie à d'autres institutions (universités, organismes de recherche, etc.) dont les actions plus ciblées permettront alors d'accélérer l'adoption de l'IA dans le domaine de la science. Les efforts de coordination devraient favoriser une

(⁶⁷) [Conclusions du Conseil «Vers une stratégie de l'UE relative à l'intelligence artificielle dans le domaine de la science»](#), 23 mai 2025.

(⁶⁸) [Exercice d'apprentissage mutuel \(MLE\) sur l'IA dans le domaine de la science](#).

(⁶⁹) L'ensemble du financement public de la R&D provenant de l'UE représente environ un dixième du total des dépenses publiques consacrées à la R&D dans l'Union; voir [The future of European competitiveness: In-depth analysis and recommendations](#).

(⁷⁰) Tout en respectant l'article 4, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne et les règles applicables en matière d'aides d'État.

culture de co-appropriation et de gouvernance collaborative. Davantage de stratégies nationales en matière d'IA devraient inclure des mesures concrètes soutenant l'IA dans la recherche scientifique⁷¹.

La coordination s'inscrira dans le cadre de la gouvernance de l'EER⁷², conformément au programme stratégique de l'EER pour la période 2025-2027⁷³. Une coordination au niveau opérationnel avec les États membres, les pays associés à «Horizon Europe» et les parties prenantes de la R&I permettra de garantir que les aspects techniques de l'IA dans le domaine de la science sont traités de manière exhaustive. Ces travaux tendront à s'aligner sur le futur acte législatif sur l'EER et sur les objectifs stratégiques plus larges de l'EER. Ils accompagneront et faciliteront la conception et la mise en place de RAISE, ainsi que la participation future des pays.

Comme le recommande le rapport Heitor⁷⁴, **cette coordination sera étayée par un mécanisme de suivi** qui permettra d'orienter et d'adapter en temps opportun les politiques et les investissements utiles. Il suivra les progrès accomplis dans l'adoption de l'IA par les scientifiques au niveau international, grâce à des indicateurs clés de performance (ICP) tels que les publications scientifiques, les modèles clés à usage général dans certaines disciplines scientifiques et leurs corrélations, les jeux de données stratégiques génériques et d'autres aspects (compétences, éducation, start-up/entreprises). Ces informations iront alimenter l'observatoire annoncé dans la stratégie pour l'application de l'IA.

La Commission entend:

- assurer une coordination avec les États membres, les pays associés et les parties prenantes de la R&I dans le cadre de la gouvernance de l'EER, notamment au travers de l'action spécifique de l'EER sur l'IA dans le domaine de la science;
- suivre l'adoption de l'IA dans le domaine de la science au moyen d'indicateurs et de mesures.

Coopération internationale

L'UE entend façonner l'utilisation de l'IA dans le domaine de la science de sorte qu'elle soit ouverte, centrée sur l'humain et ancrée dans l'excellence scientifique, qu'elle s'inscrive dans le cadre de la politique globale de l'UE en matière d'IA et qu'elle assure une synergie avec la stratégie pour l'application de l'IA. L'UE cherche à se positionner en tant qu'initiatrice d'un alignement des progrès technologiques sur les droits fondamentaux et à promouvoir cette vision au niveau international. La coopération internationale contribue donc à la fois à l'autonomie stratégique ouverte de l'UE et à son ambition de façonner les normes mondiales. La capacité de l'UE à montrer la voie de manière responsable dans ce domaine dépend de son aptitude à travailler avec des partenaires qui adhèrent à ses principes et à orienter activement l'utilisation qui sera faite de l'IA dans le domaine de la science.

Cette position est fondée sur les priorités d'engagement international de la politique de l'UE en matière d'IA. Elle s'appuie sur les cadres stratégiques existants, tels que la récente «stratégie numérique internationale pour l'Union européenne»⁷⁵, qui cherche à axer

(71) Source: Observatoire OCDE des politiques de l'IA 2024, dans Bianchini *et al.*, «Artificial intelligence in science – Promises or perils for creativity?», 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/6693925>.

(72) Le Comité IA – créé par le règlement sur l'IA – sera étroitement associé aux activités de l'EER et tenu informé de ces dernières.

(73) [Recommandation du Conseil sur le programme stratégique 2025-2027 de l'espace européen de la recherche](#).

(74) [Align, act, accelerate – Research, technology and innovation to boost European competitiveness](#), 2024.

(75) JOIN(2025) 140 final.

la stratégie numérique mondiale sur l'ouverture, l'inclusion et le respect des droits, ainsi que l'«approche mondiale de la R&I»⁷⁶ de l'UE, les accords d'association «Horizon Europe» et les accords de coopération scientifique et technologique conclus avec des pays tiers, sous réserve de leur alignement sur les priorités de coopération internationale de la stratégie de l'UE en matière d'IA, cadres qui ont jeté les bases d'une coopération internationale fondée sur des valeurs et mutuellement bénéfique en matière de recherche et d'innovation. Cette position peut également s'appuyer sur les dialogues politiques régionaux en cours et sur la diplomatie scientifique actuelle, lorsque l'IA dans le domaine de la science peut y être intégrée et qu'il y a adéquation avec les priorités d'engagement international de la stratégie de l'UE en matière d'IA.

Un engagement international plus marqué doit s'accompagner de garanties, et l'ouverture doit aller de pair avec une vigilance à l'égard des transferts de technologies non désirés ou des dépendances dans des domaines stratégiques. La sécurité de la recherche constitue par conséquent un volet essentiel de cette approche, telle qu'elle est façonnée par la stratégie européenne en matière de sécurité économique, la stratégie numérique internationale et l'approche mondiale de la R&I. L'UE noue un dialogue avec des partenaires de confiance, ce qui lui permet d'élargir sa sphère d'influence et de veiller à ce que les règles et normes mondiales reflètent sa vision et ses intérêts stratégiques. Cet effort complète les engagements bilatéraux pris par les États membres et renforce la position collective de l'UE dans les enceintes multilatérales, telles que le G7, le G20, l'UNESCO, l'OCDE et le dialogue multilatéral sur les principes et les valeurs.

Cette approche contribue à créer un EER connecté à l'échelle mondiale mais stratégiquement autonome, dans lequel **la collaboration scientifique vient étayer la compétitivité et la responsabilité mondiale de l'UE.**

La Commission entend:

- aborder avec les pays tiers et les régions concernés des aspects spécifiques de l'IA dans le domaine de la science dans le contexte de l'engagement international global de l'UE en ce qui concerne l'IA, conformément à ses priorités et dans le respect du cadre existant;
- intervenir dans le cadre des dialogues politiques régionaux existants sur la R&I pour définir des priorités communes, cofinancer l'utilisation de l'IA dans des projets scientifiques et promouvoir le renforcement des capacités et l'apprentissage mutuel dans l'utilisation de l'IA dans le domaine de la science, conformément aux priorités de coopération internationale de la stratégie de l'UE en matière d'IA;
- mettre en avant les principes, valeurs et normes de l'UE sur lesquels fonder une utilisation responsable de l'IA dans le domaine de la science dans le cadre des enceintes multilatérales et des organisations internationales compétentes, conformément aux priorités de coopération internationale de la stratégie de l'UE en matière d'IA.

4. L'IA DANS LE DOMAINE DE LA SCIENCE: EXEMPLES DANS DES SECTEURS CLES

Les matériaux avancés et les biotechnologies constituent des priorités européennes en matière de R&I et des secteurs clés dotés d'une solide base scientifique pour lesquels l'IA

(76) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0252&qid=1760972773290>.

recèle un énorme potentiel, comme décrit dans le plan d'action pour un continent de l'IA. La stratégie pour l'application de l'IA recense d'autres secteurs d'application de l'IA.

L'IA pour la conception de matériaux avancés

L'IA peut être à l'origine de percées dans l'ensemble du cycle des matériaux avancés, de la découverte⁷⁷ à la fabrication, mais elle peut également donner naissance à des techniques de fabrication avancées (décrites plus avant dans la stratégie pour l'application de l'IA) afin de mettre en place une base industrielle qui soit interopérable entre le domaine civil et celui de la défense.

Les matériaux avancés présentent des propriétés ou des performances supérieures à celles des matériaux conventionnels. Ils sont généralement utilisés dans des applications de pointe telles que l'électronique, l'énergie, les dispositifs biomédicaux ou l'aérospatiale, et constituent une technologie critique pour la sécurité économique de l'UE. Le marché mondial des matériaux avancés peut être estimé à environ 5 000 milliards d'EUR, dont 25 % sont attribuables à l'UE. La science des matériaux est l'un des domaines dans lesquels le rythme d'adoption de l'IA est le plus rapide (la croissance approche les 50 % sur une base annuelle), l'IA pouvant réduire considérablement le temps et les ressources nécessaires à leur production industrielle et accélérer leur délai de mise sur le marché. La combinaison de l'IA et de la robotique dans des systèmes de synthèse en circuit fermé pourrait permettre d'identifier et de valider de nouveaux matériaux à une cadence plus de 1000 fois supérieure à celle des techniques conventionnelles⁷⁸.

La demande de matériaux avancés innovants devrait augmenter de manière exponentielle. Dans les années à venir, et concrètement en 2026, la Commission proposera un acte législatif sur les matériaux avancés qui encadrera l'ensemble de leur cycle de vie, de la recherche à la fabrication et au déploiement. Le programme de travail 2025 d'«Horizon Europe» prévoit la création de «Materials Commons for Europe», une infrastructure numérique fédérée pour la R&D sur les matériaux avancés, ce qui met en évidence le potentiel de transformation majeur de ce domaine technologique.

L'IA pour les biotechnologies

Les biotechnologies constituent un secteur clé pour la compétitivité de l'économie de l'UE. Elles peuvent apporter des solutions à des défis tels que la santé humaine, le changement climatique ou l'approvisionnement agroalimentaire⁷⁹, et il s'agit d'un domaine technologique critique pour la sécurité économique de l'UE⁸⁰. Les biotechnologies représentent près de 65 milliards d'EUR de chiffre d'affaires et 300 000 emplois dans l'UE⁸¹. La Commission compte proposer sous peu un acte législatif sur les biotechnologies.

Sous l'effet de l'IA, les biotechnologies se transforment rapidement et progressent dans tous les domaines, de la découverte de médicaments à la fermentation de précision. Les modèles d'IA en biologie sont utilisés pour analyser des systèmes biologiques complexes,

(⁷⁷) Pour de plus amples informations sur l'IA et la découverte de matériaux, lire «The Role of Artificial Intelligence in Scientific Research — A Science for Policy, European Perspective», Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2025, JRC143482, DOI: 10.2760/7217497.

(⁷⁸) Maqsood A, Chen C, Jacobsson TJ., «The Future of Material Scientists in an Age of Artificial Intelligence», *Adv Sci (Weinh)*, mai 2024;11(19):e2401401, doi: 10.1002/advs.202401401.

(⁷⁹) [COM\(2024\) 137 final](#).

(⁸⁰) <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2023/2113>.

(⁸¹) Données pour 2022, https://datam.jrc.ec.europa.eu/datam/mashup/LIFE_SCIENCES_SECTORS/ et <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC142396>.

prédire la structure 3D des biomolécules⁸² sans qu'il soit nécessaire de procéder à de longues expériences, et même pour créer ex nihilo de nouveaux agents biologiques. Les modèles d'IA en biologie se sont développés rapidement, aussi bien en nombre qu'en taille et en capacités⁸³. Si l'UE peut compter sur un excellent écosystème de recherche dans le domaine des biotechnologies, les principaux modèles d'IA en biologie sont le plus souvent développés à l'étranger et par des acteurs privés⁸⁴.

Le secteur de la recherche en biotechnologie doit encore surmonter plusieurs difficultés avant de pouvoir tirer pleinement parti de l'IA. Il doit relever des défis en matière d'interopérabilité des données et parvenir à intégrer de grandes quantités de données biologiques de différents types et provenant d'organismes, d'origines géographiques et d'environnements expérimentaux variés. Les progrès rapides réalisés dans les capacités des modèles d'IA et leur double usage potentiel augmentent également le risque d'une utilisation abusive de la technologie, ce qui nécessite des mesures d'atténuation spéciales⁸⁵. Une collaboration étroite entre experts en IA, biologistes, chimistes, cliniciens, éthiciens et décideurs politiques s'impose, de même que des méthodes solides pour évaluer et améliorer la sûreté, la sécurité et la fiabilité de l'IA⁸⁶.

L'UE a déjà lancé plusieurs initiatives susceptibles de favoriser l'adoption de l'IA dans la recherche en biotechnologie. Il s'agit notamment de la stratégie pour les sciences du vivant⁸⁷, de la stratégie européenne pour les données, qui vise à créer un marché unique des données (y compris les données de santé par l'intermédiaire de l'espace européen des données de santé)⁸⁸ et des fabriques d'IA en sciences du vivant présentées dans le plan d'action sur le continent de l'IA⁸⁹.

5. CONCLUSIONS

La généralisation de l'IA dans le domaine de la science aura de profondes répercussions scientifiques, économiques et sociales; elle accélérera les découvertes, stimulera la croissance économique, transformera radicalement des secteurs d'activité entiers et en fera apparaître de nouveaux. La Commission est déterminée à exploiter la puissance de l'IA dans le domaine de la science, à renforcer la position de l'UE en tant que chef de file dans ce domaine et à ouvrir la voie à une nouvelle ère de compétitivité.

La stratégie européenne relative à l'IA dans le domaine de la science s'appuie sur les points forts actuels de l'UE et adopte une approche spécifiquement européenne en matière d'IA. Elle propose des actions visant à soutenir et à renforcer davantage l'excellence européenne dans la recherche scientifique fondée sur l'IA afin de donner aux chercheurs les moyens d'agir et de réaliser des percées. L'initiative phare concrétisant ces

(82) Pour de plus amples informations sur l'IA et les structures biomoléculaires, lire «The Role of Artificial Intelligence in Scientific Research — A Science for Policy, European Perspective», Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2025, JRC143482, DOI: 10.2760/7217497.

(83) <https://epoch.ai/blog/announcing-expanded-biology-ai-coverage>.

(84) [AI Index Report 2024 – Artificial Intelligence Index](#); <https://epoch.ai/blog/announcing-expanded-biology-ai-coverage>.

(85) Les fournisseurs de modèles d'IA à usage général peuvent se référer au règlement sur l'IA, au code de bonnes pratiques et aux lignes directrices sur la portée des obligations leur incombant pour des indications plus précises sur l'évaluation et l'atténuation des risques au niveau des modèles d'IA.

(86) Gómez-González, E. et Gómez, E., [Artificial intelligence for healthcare and well-being during exceptional times: a recent landscape from a European perspective](#).

(87) [Communication «Choisir l'Europe pour les sciences du vivant», COM\(2025\) 525 final](#).

(88) [La stratégie européenne pour les données](#).

(89) https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/ai-continent_fr.

ambitions est RAISE, un institut virtuel européen grâce auquel les ressources, l'expertise et les talents seront mis en commun en vue de faire progresser la science pour et par l'IA.

La mise en œuvre de cette stratégie n'est possible qu'en étroite collaboration avec les États membres, les pays associés, la communauté scientifique et les autres parties prenantes, collaboration pour laquelle l'EER fournira le principal cadre de gouvernance. La cohérence avec d'autres politiques et initiatives en matière d'IA sera assurée, ce qui contribuera à la gouvernance européenne globale de l'IA proposée dans la stratégie pour l'application de l'IA, à savoir une coordination au niveau des États membres dans le cadre du Comité IA.

La Commission invite le Parlement européen, le Conseil européen, le Conseil et les parties prenantes à approuver la stratégie européenne relative à l'IA dans le domaine de la science et à contribuer activement à la mise en œuvre des initiatives qu'elle prévoit. **Un cadre de suivi des politiques sera mis en place pour suivre les progrès accomplis** dans la réalisation des objectifs de la présente stratégie. La Commission présentera un rapport sur la mise en œuvre de la stratégie d'ici la fin de 2027.

Dans le contexte mondial actuel de course à l'IA, l'utilisation de l'IA dans le domaine de la science offre à l'UE l'occasion de semer les graines d'une innovation et d'une compétitivité à venir dans le secteur de l'IA et bien au-delà. Nous pouvons saisir cette occasion en unissant nos forces, en adoptant une approche européenne en matière d'IA et en créant une nouvelle dynamique dans notre écosystème d'excellence scientifique de classe mondiale.

ANNEXE I: RESUME DES ACTIONS

	Actions
RAISE	• Lancer le projet pilote RAISE lors du sommet sur l'IA dans le domaine de la science (T4/2025) • Mettre en place une coordination initiale pour RAISE concernant l'IA dans le domaine de la science (T4/2025) • Collaborer avec les États membres et le secteur privé pour mettre en place RAISE (2028) • Créer un conseil consultatif universitaire de haut niveau (T4/2025)
Excellence et talents	• Financer des réseaux doctoraux sur l'IA dans le domaine de la science pour former la prochaine génération de chercheurs (projet pilote RAISE) (T4/2025) • Financer des réseaux thématiques d'excellence sur l'IA dans le domaine de la science (projet pilote RAISE) (T4/2025) • Mettre à jour les «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) et d'autres documents opérationnels dans le domaine de l'éthique (sur une base régulière) • Créer un pôle d'évaluation de l'IA pour suivre et évaluer les modèles et les systèmes d'IA dans des domaines scientifiques stratégiques (2027)
Puissance de calcul	• Garantir un accès spécial sécurisé aux gigafabriques d'IA pour les scientifiques et les start-up de l'UE, y compris aux fins des objectifs spécifiques d'«Horizon Europe». Jusqu'à 600 millions d'EUR seront investis dans le cadre d'«Horizon Europe» (projet pilote RAISE) (T4/2025) • Développer, grâce aux fabriques d'IA, des ressources de calcul pour l'IA consacrées à la science
Données	• Soutenir la conception de laboratoires de données et leur mise en relation avec des espaces européens communs de données, en particulier l'EOSC, afin de garantir leur adéquation à des fins de recherche scientifique (2026) • Soutenir les chercheurs pour leur permettre de recenser les lacunes en matière de données stratégiques et recueillir, organiser et intégrer les jeux de données nécessaires au travers des réseaux RAISE (projet pilote RAISE) (T4/2025) • Recueillir des données probantes sur la nécessité d'améliorer l'accès aux résultats de la recherche financée par des fonds publics et leur réutilisation, ainsi que l'utilisation des publications et des données à des fins scientifiques (T4/2025)
Financement de la recherche	• Encourager et coordonner les investissements en faveur de l'IA dans le domaine de la science au moyen d'un programme d'investissement ad hoc au titre du programme de travail d'«Horizon Europe» pour la période 2026-2027 (projet pilote RAISE) (T4/2025) • S'efforcer de multiplier par deux le volume de l'investissement en faveur de l'IA et de l'IA dans le domaine de la science au titre d'«Horizon Europe» d'ici à 2028 • Financer l'automatisation des laboratoires scientifiques ainsi que la mise au point et l'actualisation de modèles scientifiques à usage général (projet pilote RAISE) (T4/2025)
Collaboration et coordination	<u>Collaboration avec le secteur privé</u> • Organiser des sommets sur l'IA dans le domaine de la science (la première édition se déroulera à Copenhague, les 3 et 4 novembre 2025, dans le cadre de la présidence danoise) (T4/2025)

	• Lancer une campagne pour encourager les promesses de dons de la part des entreprises privées (2026) • Analyser les répercussions du règlement sur l'IA pour la communauté scientifique (T4/2025) <u>Coordination avec les États membres</u> • Assurer une coordination avec les États membres, les pays associés et les parties prenantes de la R&I au travers de l'action de l'EER sur l'IA dans le domaine de la science (T4/2025) • Suivre l'adoption de l'IA dans le domaine de la science au moyen d'indicateurs et de mesures (2026) <u>Coopération internationale</u> • Aborder avec les pays tiers et les régions concernés des aspects spécifiques de l'IA dans le domaine de la science (T4/2025) • Intervenir dans le cadre des dialogues politiques régionaux existants sur la R&I (Q4/25) • Mettre en avant les valeurs et normes de l'UE sur lesquelles fonder une utilisation responsable de l'IA dans le domaine de la science dans les enceintes multilatérales (2026)
--	---