

NOVEMBER 2025
KEEGAN MCBRIDE
LUUKAS ILVES
OLIVIA DE HENNIN
KEVIN LUCA ZANDERMANN
TONE LANGENGEN
BARBARA UBALDI
JAKOB MÖKANDER



L'Europe à l'ère de l'IA : pour un leadership technologique au service de la compétitivité et de la sécurité



TONY BLAIR
INSTITUTE FOR
GLOBAL CHANGE

Contents

- 3 Avant-propos
- 8 Résumé analytique
- 18 Face à des problèmes anciens, l'exigence d'une réponse urgente
- 26 Une vision pour l'avenir de l'Europe portée par la technologie
- 42 Construire l'avenir numérique de l'Europe
- 45 Réformer la réglementation européenne pour assurer un avenir numérique solide
- 51 Bâtir les fondations européennes de l'IA
- 58 Accélérer l'adoption de l'IA pour soutenir la transformation numérique de l'Europe
- 71 Conclusion
- 72 Remerciements

Avant-propos

La place de l'Europe dans le monde et le mode de vie qu'elle incarne sont aujourd'hui menacés. Un nouvel ordre géopolitique se dessine, dominé par la Chine et les États-Unis, dans lequel le « hard power » se conjugue à une accélération des innovations technologiques dans des domaines tels que l'intelligence artificielle. Pour se frayer un chemin dans ce nouvel ordre mondial, l'Europe tout entière doit se mobiliser.

Nous voulons une Europe forte, prospère et sûre, capable de défendre et de porter ses valeurs aux côtés de partenaires partageant les mêmes idéaux. Or, à ce jour, cette Europe n'existe pas. Si nos dirigeants ne se saisissent pas du moment et relèguent l'innovation technologique au second plan, notre continent est condamné à l'affaiblissement et à la marginalisation. Voilà pourquoi nous unissons nos voix pour énoncer une évidence : pour prospérer, l'Europe doit engager sans délai une transformation profonde et s'affirmer comme une puissance numérique forte, compétitive et de rang mondial.

Face à des problèmes anciens, l'exigence d'une réponse urgente

La capacité de transformation de l'Europe se heurte à plusieurs défis convergents. La fragmentation des marchés et la complexité réglementaire empêchent les entreprises de changer d'échelle, tandis qu'un sous-investissement chronique dans les infrastructures et des coûts de l'énergie parmi les plus élevés au monde freinent l'innovation. Résultat : en matière d'IA et d'innovations technologiques essentielles pour sécuriser sa croissance et sa prospérité, l'Europe investit moins, innove moins et est moins performante que ses concurrents.

Ce décrochage ne date pas d'hier. Depuis des décennies, tout indique que l'absence de champions technologiques européens de rang mondial serait lourde de conséquences. Mais ces signaux ont été systématiquement ignorés ou n'ont donné lieu qu'à des réformes insuffisantes face à l'ampleur du défi. Il en résulte une érosion de la part de l'Europe dans le PIB mondial et

une fuite des start-ups les plus innovantes, qui cherchent désormais ailleurs les capitaux nécessaires à leur développement.

Alors que le continent fait face à une série de menaces existentielles, l'urgence d'agir n'a jamais été aussi grande. L'invasion à grande échelle de l'Ukraine par la Russie a rappelé combien il est vital pour l'Europe de disposer de ses propres capacités de défense, et les innovations dans l'usage militaire des drones ont montré à quel point le leadership technologique est déterminant pour la sécurité du continent. Parallèlement, l'abstention persistante aux élections et la montée des partis antisystème menacent les valeurs fondamentales sur lesquelles reposent nos sociétés. Là encore, la technologie peut jouer un rôle décisif : en modernisant nos services publics, elle peut contribuer à restaurer la confiance des citoyens.

Des réformes audacieuses s'imposent pour relever ces défis, et pourtant beaucoup sous-estiment la gravité de la situation. Les sondages montrent que la transition numérique ne figure pas parmi les priorités des électeurs européens, ce qui détourne l'attention des décideurs politiques. C'est une erreur : le moment d'agir, c'est maintenant.

Une vision pour l'avenir de l'Europe portée par la technologie

Nous sommes convaincus que l'Europe possède les atouts pour relever ce défi. Elle dispose des talents et des ressources nécessaires, mais ceux-ci doivent être mobilisés et accompagnés plus efficacement. Pour y parvenir, les dirigeants européens doivent libérer et stimuler les investissements dans les infrastructures, accélérer l'adoption de technologies innovantes afin d'améliorer la productivité, favoriser l'émergence d'un secteur privé innovant adossé à de vastes réservoirs de capitaux, simplifier la réglementation, investir dans les talents et hisser le numérique au rang de priorité politique afin de répondre aux besoins des citoyens. Ce leadership technologique sera récompensé par davantage de prospérité économique, des progrès sociaux et des frontières mieux protégées.

Il est important de souligner que l'ambition d'un leadership technologique mondial constitue un projet constructif, et non une posture défensive. Il ne s'agit pas pour l'Europe de copier les modèles économiques et sociaux des

États-Unis ou de la Chine, mais de devenir une version plus forte et plus performante d'elle-même, portée par un secteur technologique dynamique et innovant. Cela ferait également de l'Europe un partenaire international fiable, offrant au monde une alternative : un écosystème technologique fondé sur les valeurs européennes, l'État de droit et l'engagement à œuvrer pour un ordre mondial plus prospère et équilibré.

Atteindre cet objectif nécessite que nos décideurs politiques prennent des décisions rationnelles et lucides. Trop souvent, le débat européen confond souveraineté numérique et autarcie, comme s'il fallait développer une alternative domestique pour chaque technologie. Une telle approche est à la fois économiquement irréaliste et stratégiquement inadéquate : la véritable souveraineté ne repose pas sur la propriété, mais sur la capacité de décider, de peser et de choisir. Par la taille de son marché intérieur et la sophistication de son appareil productif, l'Europe dispose déjà d'atouts considérables pour influencer et façonner les écosystèmes technologiques mondiaux.

Ce qui manque aujourd'hui dans cette quête de leadership, ce ne sont pas les idées, mais une réponse politique cohérente et déterminée. Le rapport Draghi formulait près de 400 recommandations visant à renforcer la compétitivité de l'UE ; à ce jour, seules 11 % d'entre elles ont été mises en œuvre. Par ailleurs, de nombreux problèmes qui ne peuvent être résolus qu'à l'échelle européenne continuent d'être traités de manière non coordonnée par les gouvernements nationaux. C'est pourquoi nous lançons, ensemble, cet appel à l'action.

Un appel à l'action adressé aux responsables politiques européens

Les recommandations de ce rapport exigent des décisions au plus haut niveau — de la part des chefs d'État et de gouvernement comme de la Commission européenne —, car elles requièrent trois éléments que seuls les présidents et premiers ministres peuvent apporter.

Premièrement, un récit mobilisateur. La compétitivité technologique n'est pas une priorité pour les électeurs car les dirigeants européens n'ont pas su la relier à ce qui préoccupe réellement les citoyens : leur sécurité, leur

prospérité et l'avenir de leurs enfants. D'autres dirigeants dans le monde ont réussi à établir ce lien — vous devez en faire autant.

Deuxièmement, un cap stratégique. Vos ministres maîtrisent les aspects techniques de leurs dossiers, mais ils évoluent dans un paysage saturé d'initiatives concurrentes. Il vous revient de hiérarchiser clairement les priorités, en déterminant ce qui doit être fait au niveau national, ce qui relève de l'Union européenne, et quels défis exigent une mobilisation de l'ensemble de l'Europe.

Troisièmement, une impulsion politique. Les ministres de l'Éducation hésitent à introduire l'IA dans les écoles ; les ministres des Finances défendent leurs prérogatives nationales en matière de marchés de capitaux ; les ministres de l'Énergie maintiennent des réseaux fragmentés. Il s'agit là d'un échec du leadership politique. Lorsque des ministres peuvent bloquer des avancées sur des priorités existentielles, c'est que les chefs de gouvernement n'ont pas posé les enjeux avec suffisamment de clarté et d'autorité.

À Bruxelles comme dans les capitales, les responsables politiques doivent placer le leadership technologique au cœur de la stratégie de sécurité et de prospérité du continent. Cela implique de concevoir la souveraineté numérique comme un levier d'influence, et non comme une autarcie. Cela exige de se hisser au niveau de nos concurrents en matière d'investissement dans l'IA, notamment en ce qui concerne les compétences, l'énergie et la puissance de calcul. Et surtout, cela commande d'agir à l'échelle de l'Europe — c'est-à-dire l'Union européenne, mais aussi la Norvège, le Royaume-Uni, la Suisse, l'Ukraine et d'autres partenaires — chaque fois que des actions isolées ne suffisent pas à répondre à des défis existentiels.

L'action à l'échelle européenne est souvent entravée par les dynamiques politiques nationales, mais ce blocage n'est pas une fatalité. Par le passé, des dirigeants ont su remporter des élections sur des programmes à la fois favorables à la croissance et à la protection sociale, à la nation et à l'Europe. Cela a déjà été possible, et cela doit l'être de nouveau.

Réussir est une nécessité. C'est la condition pour que l'Europe puisse préserver son mode de vie, assurer sa prospérité et garantir sa sécurité. Dans un monde de plus en plus marqué par les crises et le désordre, l'enjeu n'a jamais été aussi vital. Le monde est en quête de stabilité et de sécurité,

et nous sommes convaincus que seule une Europe numérique forte, démocratique et attachée à l'État de droit est en mesure de les offrir.

Tony Blair

Ancien Premier ministre du Royaume-Uni et Président exécutif du TBI

Sanna Marin

Ancienne Première ministre de la Finlande et Conseillère stratégique du TBI

Matteo Renzi

Ancien Premier ministre d'Italie et Conseiller stratégique du TBI

Résumé analytique

Le monde entre dans une nouvelle ère où la maîtrise des technologies de pointe ne détermine plus seulement la réussite économique, mais aussi la puissance des États et la résilience des sociétés. L'intelligence artificielle, la robotique avancée, les technologies de l'énergie propre et les biotechnologies transforment l'ensemble des secteurs, de la défense à la santé, en passant par l'éducation et l'industrie. Aucun pays, aucune économie, aucune société n'y échappera.

Dans le même temps, l'ordre mondial libéral et transatlantique qui définissait jadis la place de l'Europe dans le monde s'est effacé. S'ouvre désormais une nouvelle ère, structurée par de grandes puissances régionales, des dirigeants aux pouvoirs renforcés, le retour des rapports de force et l'accélération des innovations technologiques. Les États qui maîtriseront ces technologies façonneront les équilibres mondiaux pour les décennies à venir.

Dans ce contexte, la compétitivité de l'Europe déterminera sa capacité à préserver sa prospérité, sa sécurité et sa souveraineté. Or, aujourd'hui, le continent perd du terrain. Les États-Unis disposent d'une capacité de calcul dix-sept fois supérieure à celle de l'Europe — un atout décisif pour stocker, traiter et transférer des données à grande échelle, ainsi que pour entraîner de grands modèles d'intelligence artificielle¹ — tandis que la Chine déploie ses infrastructures nationales d'IA à un rythme record². L'Europe, quant à elle, reste freinée par la fragmentation réglementaire, le coût élevé de l'énergie et des marchés de capitaux qui entravent l'innovation.

Le fossé se creuse. Les États-Unis ont vu émerger plus de 240 entreprises technologiques valorisées à plus de 10 milliards de dollars, contre seulement 14 en Europe³. Cependant, les ménages européens détiennent 11 500 milliards d'euros en numéraire et en dépôts⁴. Il s'agit d'un important réservoir d'épargne aujourd'hui insuffisamment mobilisé, qui pourrait être mis au service de l'innovation. Faute de réforme, l'Europe restera davantage

¹ <https://epoch.ai/blog/trends-in-ai-supercomputers>

² <https://www.scmp.com/tech/article/3280420/china-beefs-computing-power-25-ai-race-drives-demand>

³ <https://www.wsj.com/tech/europe-big-tech-ai-1f3f862c>

⁴ <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2024/html/ecb.sp241122~fb84170883.en.html>

consommatrice que productrice d'innovation, dépendante d'acteurs extérieurs pour les technologies qui façonneront son avenir.

L'enjeu dépasse largement la sphère économique : il est existentiel. La technologie conditionne la capacité de l'Europe à défendre ses démocraties, à préserver ses systèmes de protection sociale et à projeter de la stabilité dans un monde incertain. La guerre en Ukraine et l'intensification des rivalités géopolitiques rappellent que la puissance numérique fait désormais partie intégrante de la puissance nationale. Les dirigeants européens doivent donc agir collectivement, non seulement pour éviter le décrochage, mais aussi pour faire de l'Europe un acteur de premier plan dans l'usage responsable et stratégique de la technologie.

L'Europe dispose néanmoins d'atouts réels. Elle reste le plus grand marché intégré au monde, s'appuie sur une main-d'œuvre qualifiée et conserve une position de leader mondial dans des secteurs tels que les sciences de la vie et l'industrie de pointe. Elle a également été pionnière dans le développement de systèmes d'administration numérique⁵, de services publics fondés sur l'IA⁶ et de cadres de protection des données qui font référence. Ces atouts peuvent constituer le socle d'une nouvelle stratégie numérique européenne, à condition d'y adjoindre des investissements à la hauteur des enjeux, une mise en œuvre rigoureuse et une conscience aiguë de l'urgence.

Des initiatives récentes, telles que la nouvelle « Boussole pour la compétitivité⁷ », la stratégie Appliquer l'IA⁸, le fonds « Scale-up Europe⁹ » et la stratégie numérique internationale¹⁰, constituent des avancées utiles. Elles ne sauraient toutefois occulter l'ampleur des risques auxquels l'Europe demeure exposée.

Le rapport Draghi a défini une feuille de route claire, articulée autour de 383 recommandations. Pourtant, nombre des réformes les plus difficiles — et les plus décisives — restent encore à mettre en œuvre¹¹. L'Europe ne peut se permettre une nouvelle décennie de demi-mesures. Le moment est venu de

⁵ https://citizens-initiative-forum.europa.eu/citizens-experiences/blogs/five-factors-success-behind-estonias-citizen-empowering-platform_fr

⁶ https://interoperable-europe.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2020-07/jrc120399_Misuraca-AI-Watch_Public-Services_30062020_DEF_0.pdf

⁷ https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/competitiveness-compass_en

⁸ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/apply-ai>

⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_25_2529

¹⁰ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/library/joint-communication-international-digital-strategy-eu>

¹¹ <https://www.politico.eu/wp-content/uploads/2025/09/03/Draghi-Observatory-Audit-Memo68.pdf>

choisir : celui du repli sur ses acquis, ou celui d'une Europe qui reprend sa place parmi les puissances qui façonnent le monde.

Trois enseignements majeurs se dégagent de ce rapport. Premièrement, il dessine les contours d'un écosystème numérique européen à la fois compétitif, innovant et résilient. Les gains attendus sont tangibles : amélioration des systèmes de santé et de la qualité de soins ; renforcement des performances éducatives et formation d'une main-d'œuvre hautement qualifiée ; transition vers des modèles agricoles durables ; consolidation du leadership scientifique ; réindustrialisation fondée sur des gains de productivité ; enfin, modernisation de l'action publique grâce à des institutions plus efficaces et mieux équipées.

Deuxièmement, le rapport met en avant un ensemble de réformes structurantes visant à lever les freins à la compétitivité et à accélérer cette transformation économique. Celles-ci s'articulent autour de quatre axes : réformer la gouvernance européenne afin de mieux coordonner les investissements et harmoniser les marchés numériques ; développer les infrastructures critiques – numériques, énergétiques et de données – indispensables au déploiement des technologies de rupture ; accélérer l'adoption de l'IA pour soutenir cette transformation ; et positionner l'Europe comme un acteur de référence dans la compétition technologique mondiale. Ces leviers sont interdépendants et ne produiront pleinement leurs effets qu'à la condition d'être déployés de manière intégrée et cohérente.

Troisièmement, le rapport insiste sur la nécessité d'une réponse à l'échelle du continent. L'ampleur des défis liés au recul de la compétitivité dépasse largement ce que l'Union européenne peut accomplir seule. L'Europe doit non seulement renforcer ses capacités technologiques, mais aussi agir collectivement pour défendre ses intérêts et ses valeurs, notamment en soutenant l'Ukraine dans la guerre qui se joue à sa frontière orientale. Pour y parvenir, les dirigeants politiques devront mobiliser les ressources et les expertises de l'ensemble du continent.

Si elle agit avec détermination, l'Europe peut retrouver une position de premier plan dans la compétition technologique mondiale, créer des emplois à forte valeur ajoutée, améliorer la qualité de ses services publics et renforcer la résilience de ses démocraties. Les réformes proposées dans ce

rapport ne sont pas facultatives : elles sont essentielles à la préservation du mode de vie européen.

Recommandations

Pour que l'Europe accède au rang de grande puissance numérique à l'échelle mondiale, des réformes ambitieuses s'imposent. Ce rapport identifie quatre priorités d'action destinées à renforcer durablement la position du continent à l'ère de l'intelligence artificielle.

1. Refondre le cadre réglementaire européen pour donner au continent les moyens de son avenir numérique

Le cadre réglementaire actuel constitue à la fois un facteur de complexité et un frein à la compétitivité. La fragmentation des règles et de leur mise en œuvre pénalise les entreprises européennes et entrave leur capacité à se développer en rendant plus difficiles la levée de capitaux et le changement d'échelle. Par ailleurs, une approche excessivement précautionneuse tend à décourager les formes d'innovation les plus risquées, mais aussi les plus porteuses de croissance. Si l'Europe veut faire émerger un écosystème technologique capable de rivaliser avec les grandes puissances numériques, elle doit engager une simplification profonde de son environnement réglementaire et renforcer la cohérence du marché unique.

- **Accélérer la simplification et l'harmonisation du cadre réglementaire européen afin de faire advenir un véritable marché unique numérique, cohérent et favorable à l'innovation.** Le cadre actuel renchérit les coûts de conformité, freine l'innovation et pénalise la capacité des entreprises européennes à se développer et à concurrencer leurs homologues internationales. Le règlement européen sur l'intelligence artificielle illustre ces tensions. L'Union devrait s'appuyer sur l'initiative « Digital Omnibus » pour alléger les obligations déclaratives, réduire les chevauchements normatifs et garantir une application plus homogène des règles entre États membres. Une telle évolution permettrait de diminuer les coûts de conformité, de libérer l'innovation et de renforcer la compétitivité européenne à l'ère de l'intelligence artificielle.

- **Accélérer la mise en place d'une Union de l'épargne et de l'investissement, ainsi que d'un 28e régime, afin de libérer les capitaux et de créer un environnement propice à l'innovation.** La fragmentation des marchés de capitaux, la rigidité de certaines règles du travail et l'absence d'un marché boursier unifié limitent la capacité des entreprises européennes à lever des fonds et à se développer. L'UE devrait donc accélérer la mise en œuvre de l'Union de l'épargne et de l'investissement, instaurer un 28e régime et soutenir la création d'une place boursière paneuropéenne. Elle devrait également encourager des réformes nationales destinées à mieux orienter l'épargne des ménages et l'épargne retraite, tout en modernisant les marchés du travail.

2. Bâtir les fondations d'une Europe forte à l'ère de l'intelligence artificielle

À l'ère de l'intelligence artificielle, la compétitivité se joue désormais sur la capacité à mobiliser, à grande échelle, deux ressources critiques : l'énergie et la puissance de calcul. Or, sur ces deux dimensions, l'Europe accuse un retard structurel, lié à des marchés fragmentés, des coûts élevés et des délais de déploiement trop longs. Faute de réforme, et à mesure que d'autres pays accélèrent le déploiement des infrastructures numériques et énergétiques nécessaires à l'essor de l'IA, les entreprises européennes peineront à rester compétitives.

- **Sécuriser 10% de la capacité mondiale de calcul à l'échelle du continent, et préserver durablement cette position.** À défaut, L'Europe ne disposera pas des infrastructures nécessaires pour entraîner et déployer des modèles à grande échelle, condition pourtant indispensable à la compétitivité industrielle et à la souveraineté technologique. Cet objectif suppose de changer d'échelle dans les investissements, en s'appuyant sur les initiatives existantes — notamment EuroHPC et les projets de gigafactories — tout en créant un environnement suffisamment attractif pour mobiliser des capitaux privés massifs dans les infrastructures d'IA.

- **Accélérer l'achèvement de l'Union de l'énergie, en s'appuyant sur des règles harmonisées et une planification à l'échelle européenne, afin de réduire le coût de l'électricité et de renforcer la résilience.**
Les prix de l'électricité en Europe restent élevés, souvent plus de deux fois supérieurs à ceux observés aux États-Unis et en Chine. Parachever l'Union de l'énergie, et l'étendre en un véritable projet continental, permettrait d'harmoniser les règles de marché, de moderniser les réseaux et d'accélérer l'intégration transfrontalière. Un marché européen de l'énergie plus cohérent et plus intégré permettrait à la fois de réduire les coûts, de sécuriser l'approvisionnement et de soutenir les investissements dans les capacités de production bas-carbone.
- **Engager un programme énergétique continental pour coordonner le développement de nouveaux projets nucléaires et accélérer les procédures d'autorisation applicables aux énergies renouvelables, aux réseaux et au stockage.** La montée en puissance de l'IA implique une augmentation structurelle de la demande en électricité, qui ne pourra être satisfaite sans une expansion rapide et coordonnée des capacités de production et des infrastructures associées. Les énergies renouvelables devront jouer un rôle central, mais elles devront être complétées par une relance ambitieuse du nucléaire afin de garantir une production pilotable, décarbonée et compétitive. Dans cette perspective, la Commission européenne devrait piloter, avec l'appui d'Euratom, de la Banque européenne d'investissement et de partenaires tels que l'Ukraine et le Royaume-Uni, un programme à l'échelle du continent visant à coordonner les nouveaux projets nucléaires, harmoniser les cadres réglementaires et accélérer les procédures d'autorisation applicables aux énergies renouvelables, aux infrastructures de réseau et aux capacités de stockage.

3. Accélérer l'adoption de l'IA pour transformer en profondeur l'économie européenne

L'adoption de l'intelligence artificielle à grande échelle dans l'ensemble de l'économie européenne sera l'un des principaux déterminants de la puissance, de l'influence et de la résilience du continent dans les années à venir. L'open source jouera, à cet égard, un rôle décisif. L'Europe devrait se

donner pour ambition de structurer un écosystème d'IA open source à la fois fiable et interopérable. Cet effort devra être soutenu par des normes sectorielles propices à l'innovation, ainsi que par un vivier solide de talents spécialisés.

- **Accélérer l'adoption de l'IA en construisant un écosystème de confiance, interopérable, et fondé sur les atouts européens en matière de données ouvertes et d'innovation open source.** La réussite de l'Europe en matière d'IA dépendra de sa capacité à transformer ses vastes ressources en données en applications créatrices de valeur. La stratégie pour une Union des données devrait permettre de libérer des jeux de données stratégiques. La mise en place d'un fonds européen de confiance dédié à l'open source, assorti de mécanismes de maintenance et de résilience, permettrait de réduire les barrières à l'innovation. En parallèle, les marchés publics et des instruments incitatifs – tels que des crédits de calcul – doivent être mobilisés pour créer un effet de demande et accélérer la diffusion à grande échelle de l'IA dans toute l'Europe.
- **Mettre en place des cadres réglementaires sectoriels adaptés, garantissant sécurité juridique et rapidité de déploiement des solutions d'IA.**
La superposition actuelle de réglementations horizontales et sectorielles freine l'adoption de l'IA, en particulier dans les secteurs critiques. L'Union européenne doit définir, pour des domaines tels que la santé, l'énergie, l'industrie manufacturière ou la finance, des cadres réglementaires ciblés reposant sur des règles claires, de normes harmonisées et de procédures d'approbation accélérées. Une telle approche permettrait de réduire l'incertitude réglementaire, d'abaisser les coûts de conformité et de favoriser l'expérimentation à grande échelle. Elle contribuerait également à démontrer que l'Europe est capable de concilier innovation, sécurité et exigence normative — condition essentielle pour structurer un écosystème de confiance.
- **Renforcer le vivier de talents en alignant les systèmes d'enseignement supérieur et de recherche sur les exigences de l'économie de l'innovation.**
Le déficit de talents constitue l'un des principaux freins à l'adoption de l'IA en Europe. Des structures de gouvernance rigides, des incitations

inadaptées et des niveaux de rémunération insuffisamment compétitifs contribuent à la fuite des compétences vers d'autres régions du monde. Il est donc nécessaire de moderniser les parcours académiques, d'accroître l'autonomie des établissements, de proposer des niveaux de rémunération attractifs à l'échelle internationale et de fluidifier les échanges entre recherche et industrie. Un écosystème universitaire davantage orienté vers les talents et leur valorisation permettra à l'Europe d'attirer, de retenir et de mobiliser les compétences indispensables pour demeurer à la pointe de la recherche et de l'innovation en matière d'IA.

4. Renforcer l'engagement technologique de l'Europe pour accroître son influence mondiale

La compétitivité technologique de l'Europe dépendra aussi de sa capacité à peser activement sur la structuration de l'environnement technologique international, conformément à ses valeurs et à ses intérêts. Les autres pays doivent non seulement savoir que l'Europe constitue une option, mais être convaincus qu'elle représente le partenaire le plus crédible pour répondre à leurs besoins technologiques. Cela suppose de fédérer un réseau de partenaires unis par une même vision de l'avenir numérique et par des valeurs communes, capable de diffuser ses technologies et standards et de renforcer l'attractivité du continent auprès des investisseurs internationaux.

- **Déployer une stratégie coordonnée de diffusion du modèle européen de gouvernement numérique à l'international.** L'Europe dispose d'atouts substantiels dans le domaine des administrations numériques et des services publics digitalisés. Elle doit désormais les transformer en levier d'influence. Cela suppose de structurer une offre cohérente de "socle numérique public" interopérable, intégrant les infrastructures administratives, les systèmes d'identité numérique et les solutions compatibles avec l'IA. Les initiatives existantes, notamment Global Gateway, devraient être étendues pour intégrer pleinement ces dimensions. Dans un marché GovTech en forte croissance et estimé à 10 000 milliards de dollars, la diffusion internationale de standards européens permettrait à la fois de soutenir l'industrie du continent et de renforcer son influence normative.

- **Créer des pôles technologiques régionaux afin de structurer une présence technologique européenne à l'international, en articulant expertise technique et action diplomatique.** Le manque de visibilité des solutions européennes constitue un frein majeur à leur adoption à l'échelle mondiale. L'Union devrait donc s'appuyer sur le Service européen pour l'action extérieure afin de déployer des pôles technologiques régionaux, associant experts techniques, capacités de démonstration et relais diplomatiques. Ces dispositifs permettraient de promouvoir les technologies européennes, d'accompagner des projets pilotes locaux et de mieux capter les dynamiques d'innovation à l'échelle mondiale. Une telle présence renforcerait l'ancrage de l'Europe dans les écosystèmes technologiques internationaux et ouvrirait de nouveaux débouchés sur des marchés stratégiques.
- **Faciliter l'investissement stratégique en simplifiant l'accès à l'environnement réglementaire européen.** La complexité et la fragmentation du cadre réglementaire européen constituent un frein majeur à l'attractivité du continent pour les grands projets technologiques. La Commission européenne devrait mettre en place un mécanisme européen d'accélération de l'investissement, afin d'offrir aux investisseurs un point d'entrée unique, des procédures accélérées et une meilleure prévisibilité réglementaire. Un tel dispositif permettrait de sécuriser et d'accélérer les projets d'importance stratégique.

La mise en œuvre de ces priorités exige un changement d'échelle dans la coordination européenne. Le leadership technologique ne peut être atteint à travers des initiatives fragmentées. Il appelle une action concertée à l'échelle du continent, associant l'Union européenne, le Royaume-Uni, la Norvège, la Suisse, l'Ukraine et d'autres partenaires partageant les mêmes intérêts stratégiques, en s'appuyant sur les mécanismes de gouvernance et de négociation déjà existants.

À court terme, l'enjeu n'est pas de rouvrir les débats institutionnels sur l'architecture de l'Union, mais de créer les conditions politiques permettant l'émergence de coalitions de pays volontaires, capables de concevoir et de mettre en œuvre rapidement des initiatives structurantes pour la compétitivité technologique du continent. La Communauté politique européenne apparaît, à cet égard, comme le cadre existant le plus adapté

pour structurer cette dynamique, en complément d'autres enceintes telles que l'OTAN ou le Conseil de l'Europe.

Les réformes proposées dans ce rapport susciteront inévitablement des résistances politiques, à l'instar du rapport Draghi, dont si peu de recommandations ont été mises en œuvre à ce jour. Pourtant, lorsque les enjeux sont décisifs, c'est en surmontant ces résistances que s'exprime le véritable leadership. Faute de décisions ambitieuses et coordonnées, l'Europe continuera de perdre du terrain dans la compétition technologique mondiale. À l'inverse, une action résolue lui permettrait de renforcer durablement sa prospérité, sa sécurité et sa capacité d'influence.

01

Face à des problèmes anciens, l'exigence d'une réponse urgente

Ce chapitre propose un aperçu synthétique des forces et des faiblesses des écosystèmes européens de la technologie et de l'innovation. Son ambition n'est pas de livrer une analyse exhaustive, mais de fournir le contexte indispensable à la compréhension des recommandations de politique publique formulées dans ce rapport.

L'Europe se heurte depuis longtemps à des difficultés en matière de compétitivité numérique. Microsoft a été fondée en 1975, Apple en 1976, Amazon en 1995, Netflix en 1997, Google en 1998 et Facebook en 2004 : toutes ces entreprises sont nées avant nombre des réglementations européennes auxquelles sont souvent imputées les performances décevantes du continent dans le secteur technologique. Dès 1993, un livre blanc de la Commission européenne soulignait que l'Europe accusait un retard sur les États-Unis et le Japon dans le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC)¹². L'année suivante, le rapport Bangemann relevait déjà que, si l'Europe prenait part à la nouvelle révolution technologique, son approche demeurerait « encore trop fragmentaire »¹³.

Le rapport Sapir, publié en 2003, reprenait aussi ces mêmes constats¹⁴. Au cours des décennies suivantes, plusieurs générations de chercheurs, de gouvernements successifs, de groupes de réflexion et d'entreprises ont produit rapports et stratégies pour souligner, de manière récurrente, que l'Europe n'était ni suffisamment compétitive ni suffisamment innovante. Les rapports Letta, Draghi et Heitor comptent parmi les contributions les plus récentes à cette littérature ; tous détaillent les obstacles que l'Europe doit surmonter pour restaurer sa compétitivité^{15,16,17}.

En somme, cela fait plus de trente ans que l'Europe débat au sujet du leadership technologique. Ce qui a changé au cours des cinq dernières

¹² <https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/506ecd7a-d51d-40cc-82f2-c8403ab57150>

¹³ <https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/44dad16a-937d-4cb3-be07-0022197d9459>

¹⁴ https://www.researchgate.net/publication/227467942_An_Agenda_for_a_Growing_Europe_The_Sapir_Report

¹⁵ <https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>

¹⁶ https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en

¹⁷ <https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/2f9fc221-86bb-11ef-a67d-01aa75ed71a1>

années, ce n'est pas tant le diagnostic que le monde lui-même. L'intelligence artificielle est en passe de bouleverser les modèles économiques établis et de rebattre les cartes de la puissance géopolitique¹⁸. Les États-Unis et la Chine sont bien placés pour dominer ce nouveau paradigme. À mesure qu'ils continuent d'investir, d'innover et de développer leurs capacités, ces deux géants de l'IA renforceront leur emprise sur les infrastructures numériques mondiales et contraindront les autres pays à se positionner¹⁹.

L'Europe doit donc proposer au reste du monde une alternative : une offre technologique conforme à ses valeurs, à l'État de droit et à son attachement à une communauté internationale plus prospère et plus sûre. Si elle n'est pas, à ce stade, en mesure de rivaliser sur les segments les plus avancés de l'IA, l'Europe dispose néanmoins de fondations solides sur lesquelles s'appuyer, notamment le plus grand marché intégré au monde, des capacités industrielles avancées, d'importants volumes de capitaux non investis et une main-d'œuvre hautement qualifiée.

L'Europe peut s'appuyer sur des fondations solides

L'Europe dispose d'atouts considérables qui, à condition d'être pleinement mobilisés, peuvent lui permettre de s'affirmer comme une grande puissance numérique de rang mondial, sans renoncer aux valeurs ni au mode de vie auxquels ses citoyens sont attachés.

L'Europe est un continent prospère. Le marché unique de l'Union européenne demeure la plus vaste zone économique intégrée au monde et représentait, en 2022, plus de 16 % du commerce mondial²⁰. En termes de produit intérieur brut, elle se situe au deuxième rang derrière les États-Unis, tout en présentant un degré d'intégration plus avancé ; l'Espace économique européen réunissant les 27 États membres de l'Union ainsi que l'Islande, le Liechtenstein et la Norvège. Si l'on y ajoute le poids d'autres économies européennes — au premier rang desquelles le Royaume-Uni,

¹⁸ <https://www.jpmorganchase.com/content/dam/jpmorganchase/documents/center-for-geopolitics/decoding-the-new-global-operating-system.pdf>

¹⁹ <https://www.chathamhouse.org/2025/05/us-china-ai-race-forcing-countries-reconsider-who-owns-their-digital-infrastructure>

²⁰ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=World_trade_in_goods_and_services_-_an_overview

sixième PIB mondial en 2024 avec 3,6 billions de dollars, et la Suisse — le continent apparaît clairement pôle majeur de l'économie mondiale.

Les Européens se distinguent également par un taux d'épargne élevé : ils mettent de côté, en moyenne, environ 13 % de leurs revenus, contre 8 % aux États-Unis²¹. Cela représente plus de 1 400 milliards d'euros d'épargne par an en Europe, contre 800 milliards d'euros outre-Atlantique²². Le problème tient moins au niveau de cette épargne qu'à son orientation : une part substantielle des actifs financiers européens demeure immobilisée au lieu d'être investie²³. Près d'un tiers de ces actifs — soit l'équivalent de 11 500 milliards d'euros — est détenu sous forme de liquidités et de dépôts faiblement rémunérés. Mobiliser ce capital constituerait une opportunité majeure pour l'Europe, à condition de créer les incitations nécessaires pour orienter davantage l'épargne vers des placements plus risqués.

Malgré l'absence de géants technologiques de stature mondiale, l'Europe abrite plusieurs écosystèmes de start-up parmi les plus dynamiques au monde, portés par une culture solide de la recherche, de l'innovation et de l'entrepreneuriat. Six des dix principaux écosystèmes mondiaux sont européens²⁴ : le Royaume-Uni (2e), la Suède (6e), l'Allemagne (7e), la France (8e), la Suisse (9e) et les Pays-Bas (10e). De même, sept des vingt pays les plus innovants au monde se situent en Europe, la Suisse occupant la première place depuis quatorze années consécutives²⁵.

L'Europe a également démontré sa capacité à coordonner efficacement des cadres réglementaires entre différentes juridictions ; autrement dit, elle sait mettre en place les règles communes nécessaires à l'interopérabilité des systèmes. Si elle parvient à conjuguer cette force normative avec des capacités technologiques avancées et une volonté affirmée de projeter son influence, elle disposera d'un levier considérable pour peser sur les règles et les normes appelées à structurer l'ère de l'intelligence artificielle.

Les exemples en la matière ne manquent pas. Pendant la pandémie de Covid-19, l'Europe a su mobiliser des réseaux existants et des règles

²¹ <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2024/html/ecb.sp241122~fb84170883.en.html>

²² <https://www.euronews.com/my-europe/2025/03/19/eu-commission-unveils-plan-to-channel-10-trillion-of-citizens-savings-into-strategic-inves>

²³ <https://www.newfinancial.org/reports/designing-savings-and-investment-accounts-in-the-eu>

²⁴ <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport>

²⁵ <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/gii-2024-results.html#h2-innovation-leaders-in-2024>

d'interopérabilité pour mettre rapidement au point le certificat Covid numérique, facilitant ainsi des déplacements plus sûrs. Conçu en Europe, cet outil a ensuite été déployé à l'échelle internationale, avant d'être adopté par l'Organisation mondiale de la santé en 2023 comme système mondial de certification.

L'Europe a également démontré que la réglementation pouvait constituer un levier d'innovation. Six des dix pays les plus avancés en matière de gouvernement numérique sont européens, et le continent s'est doté des cadres réglementaires nécessaires à l'échange de données et à la fourniture de services numériques à l'échelle européenne. L'exemple d'eIDAS 2.0 — version révisée du règlement européen sur l'identification électronique et les services de confiance — est, à cet égard, particulièrement éclairant. Cette initiative pose les bases d'un leadership mondial de l'Europe dans l'adoption et l'usage transfrontalier des systèmes liés à l'identité numérique²⁶. Elle fera émerger un marché de plus de 400 millions d'utilisateurs, dont la majorité disposera de moyens d'identification interopérables, renforçant de fait l'attractivité du dispositif.

Au-delà de l'IA de pointe, l'Europe conserve des positions fortes dans de nombreux autres secteurs technologiques. Sans lui conférer une position de domination incontestée dans des domaines spécifiques, cela suffit néanmoins pour que des maillons essentiels des chaînes d'approvisionnement technologiques mondiales demeurent ancrés en Europe. L'entreprise néerlandaise ASML, par exemple, occupe une position clé dans la fabrication des semi-conducteurs. Des groupes tels que Siemens, en Allemagne, ou ABB, en Suisse, fournissent des composants indispensables aux centres de données dédiés à l'IA, ce qui soutient la progression rapide de leur valorisation²⁷. Plus largement, l'Europe abrite de solides pôles d'excellence dans les sciences de la vie, ainsi qu'une base industrielle robuste dans l'industrie manufacturière et les télécommunications.

Le soutien apporté à la recherche académique contribue lui aussi à maintenir l'Europe dans la course à la frontière technologique. L'Europe produit aujourd'hui environ 20 % des publications scientifiques mondiales et abrite plusieurs institutions de recherche de premier plan, parmi lesquelles

²⁶ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/eidas-regulation>

²⁷ <https://www.ft.com/content/c0f318d5-7daa-449f-9a53-d37c57029489>

les universités d'Oxford et de Cambridge, l'Imperial College London, l'ETH Zurich, l'EPFL de Lausanne ou encore l'Université technique de Munich²⁸. La recherche européenne a soutenu des avancées majeures, récompensées par 33 prix Nobel au cours des quarante dernières années. Du World Wide Web aux semi-conducteurs, nombre des innovations qui ont rendu possible l'ère numérique trouvent leurs origines en Europe.

Il importe également de souligner que ces atouts se sont développés sans remise en cause d'un haut niveau de qualité de vie. Par rapport aux États-Unis, les travailleurs européens bénéficient en général de davantage de congés²⁹, d'une sécurité de l'emploi plus forte, d'une protection sociale plus étendue et d'un temps de travail plus réduit. Aux États-Unis, environ 80 % des salariés travaillent quarante heures ou plus par semaine, contre près de 50 % en Europe³⁰. S'agissant des indicateurs de bien-être — espérance de vie, accès aux soins, satisfaction dans la vie, entre autres — de nombreux pays d'Europe du Nord et de l'Ouest se situent nettement au-dessus des États-Unis³¹.

Ces atouts ne signifient pas pour autant que l'Europe puisse se reposer sur ses lauriers. Pour préserver sa prospérité, elle doit renforcer sa compétitivité numérique et s'attaquer aux obstacles structurels auxquels elle demeure confrontée. Le maintien du statu quo n'est pas une option.

L'Europe face aux défis structurels

Malgré ses nombreux atouts, l'Europe accuse un retard croissant. Des travaux récents montrent qu'elle est distancée par ses principaux concurrents mondiaux dans sept des huit technologies critiques pour la sécurité économique³². De l'intelligence artificielle et de la robotique aux technologies quantiques et aux drones, l'Europe peine à rivaliser avec les leaders mondiaux en matière d'investissement, d'innovation et de compétitivité dans les domaines mêmes dont dépendent sa croissance et sa sécurité.

²⁸ <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings>

²⁹ <https://cepr.org/voxeu/columns/hours-worked-europe-and-us-new-data-new-answers>

³⁰ <https://cepr.net/publications/the-u-s-and-europe-different-approaches-on-work-life-balance/>

³¹ <https://www.insee.fr/en/statistiques/7647298?sommaire=7647685>

³² <https://www.digitaleurope.org/news/study-europe-is-behind-on-almost-all-critical-technologies-current-economic-security-strategy-is-too-defensive/>

Si l'Europe dispose d'un vaste marché de consommateurs, sa part dans le marché mondial des technologies reste limitée. Au cours des cinquante dernières années, l'Union européenne n'a vu émerger que 14 entreprises³³ dont la capitalisation boursière dépasse 10 milliards de dollars, contre plus de 200 aux États-Unis³⁴. L'écosystème technologique européen s'en trouve de ce fait vieillissant.

L'année médiane de création des dix premières entreprises européennes est 1911³⁵, contre 1985 aux États-Unis, ce qui reflète la domination américaine dans les technologies numériques. Le rapport Draghi souligne à juste titre que l'Union européenne est aussi compétitive que les États-Unis « si l'on exclut le secteur des technologies »³⁶. Mais lorsque les huit plus grandes entreprises technologiques représentent près de 40 % de la capitalisation du S&P 500, il est illusoire d'écarter la technologie de toute réflexion sur la productivité ou la sécurité nationale.

Pourquoi l'Union européenne n'a-t-elle pas fait émerger ses propres Google, Amazon, Microsoft ou OpenAI ? Plusieurs obstacles continuent d'entraver la capacité des entreprises européennes à changer d'échelle. L'un des plus déterminants tient à une moindre propension au risque de la part des investisseurs : les États-Unis disposent de six à huit fois plus de capital-risque que l'Union européenne. Les entreprises européennes dépendent donc davantage du financement bancaire, un modèle qui favorise les acteurs déjà établis au détriment des start-up en croissance³⁷.

À cela s'ajoute la fragmentation des marchés de capitaux, qui se traduit par une mobilisation moins efficace de l'épargne et par un coût du capital plus élevé. Selon une étude publiée par le Parlement européen en 2023, la levée des obstacles à l'achèvement d'un véritable marché unique pourrait libérer 713 milliards d'euros de capitaux supplémentaires d'ici à la fin de la décennie³⁸.

Autre handicap structurel : l'Europe supporte certains des coûts de l'énergie les plus élevés au monde³⁹. En 2024, le prix moyen de l'électricité industrielle

³³ <https://geekway.substack.com/p/a-visualization-of-europes-non-bubbly>

³⁴ <https://www.wsj.com/tech/europe-big-tech-ai-1f3f862c>

³⁵ <https://cepr.org/voxeu/columns/europes-productivity-weakness-firm-level-roots-and-remedies>

³⁶ https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en

³⁷ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263237322000950>

³⁸ [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU\(2023\)747436](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_STU(2023)747436)

³⁹

<https://www.ecb.europa.eu/press/blog/date/2025/html/ecb.blog20250505-86c88d726c.en.html>

dans l'Union européenne s'élevait à 0,199 euro par kWh, contre 0,082 euro en Chine et 0,075 euro aux États-Unis. Un tel écart pèse directement sur la compétitivité européenne dans les activités à forte intensité énergétique, à commencer par l'entraînement des modèles d'IA⁴⁰. Du côté de la demande, l'adoption plus lente des technologies contribue également à des niveaux de productivité inférieurs à ceux observés dans les entreprises américaines⁴¹.

Le fardeau réglementaire pèse plus lourdement sur les entreprises européennes que sur leurs concurrentes internationales. Mario Draghi estime ainsi que les obstacles réglementaires internes à l'Europe équivalent à des droits de douane de 45 % sur les biens manufacturés et à un prélèvement de 110 % sur les services⁴². Une telle situation constitue un handicap majeur pour les startups, dont les équipes chargées de la conformité sont réduites et les ressources limitées. Plus largement, la rigidité du marché du travail complique les réorganisations et freine l'adaptation des entreprises.

Pris ensemble, ces facteurs rendent l'Europe moins propice à l'émergence de géants technologiques. La part des investissements directs étrangers qu'elle parvient à capter continue de se contracter rapidement, au profit de marchés jugés plus attractifs, tels que la Chine et les États-Unis⁴³. Mais l'une des causes principales des échecs répétés en matière d'augmentation de la compétitivité Européenne tient également à la structure de gouvernance du continent. Pour rivaliser efficacement avec les États-Unis et la Chine, l'Europe devra renforcer sa coordination et approfondir son intégration, afin de réduire la fragmentation des marchés de capitaux et de l'énergie, mais aussi de bâtir des chaînes d'approvisionnement robustes et capables de changer d'échelle dans des domaines critiques tels que l'intelligence artificielle et l'industrie de défense.

La question du leadership technologique européen ne saurait se régler à Bruxelles seule, nombre de leviers essentiels de la compétitivité relevant toujours des gouvernements nationaux. En se concentrant exclusivement sur l'Union européenne et ses États membres, nombre d'analyses sur la

⁴⁰ <https://www.businesseurope.eu/media-room/data-hub/high-cost-of-energy/>

⁴¹ <https://cepr.org/voxeu/columns/europes-productivity-weakness-firm-level-roots-and-remedies>

⁴² <https://www.ft.com/content/13a830ce-071a-477f-864c-e499ce9e6065>

⁴³ https://ert.eu/wp-content/uploads/2024/02/ERT-Single-Market-Obstacles_Technical-Study_WEB.pdf

compétitivité numérique du continent sous-estiment la contribution potentielle de pays comme la Norvège, le Royaume-Uni, la Suisse ou l'Ukraine. Chacun de ces pays peut apporter une valeur ajoutée réelle dans des domaines où il contribue déjà de manière significative aux atouts du continent, qu'il s'agisse du PIB, de la recherche, de la défense, de la gouvernance numérique ou encore de l'innovation en matière de politiques publiques.

Une capacité décisionnelle efficace sera décisive si l'Europe compte atteindre un véritable leadership technologique. C'est pourquoi ce rapport ne se limite pas à formuler des recommandations visant à accélérer l'adoption de l'IA et l'investissement dans les infrastructures ; il plaide aussi pour une réforme des mécanismes de gouvernance européens. À l'approche de 2026, l'Europe sort de plusieurs décennies de tentatives de réforme restées sans aboutissement. En l'absence d'un soutien politique fort, relayé par des décisions concrètes, le cycle actuel pourrait n'être qu'un épisode supplémentaire de cette série d'échecs. La trajectoire vers une Europe forte et numérique exigera un leadership audacieux. Mais, comme le montrera le chapitre suivant, les bénéfices attendus sont à la hauteur des efforts à consentir.

02

Une vision pour l'avenir de l'Europe portée par la technologie

L'Europe doit se façonner un nouvel avenir, en plaçant l'intelligence artificielle et les technologies émergentes au cœur de sa stratégie comme de son identité. Il n'est ni envisageable ni souhaitable d'adopter l'approche américaine de l'innovation : l'Europe n'est pas un État unitaire, même si elle doit, sur ce sujet, apprendre à agir comme tel, et nombre d'Européens ne souhaitent pas voir transposé le modèle social qui accompagne la croissance américaine. La voie qui s'offre à l'Europe consiste à construire un avenir porté par la technologie, qui protège ses intérêts tout en promouvant ses valeurs.

Les Européens souhaitent voir l'Europe en leader technologique. Selon une enquête récente, 85 % des citoyens de l'UE interrogés estiment que les pouvoirs publics devraient soutenir les entreprises européennes afin de les aider à devenir des champions mondiaux ; 89 % se prononcent également en faveur d'un renforcement des financements consacrés à la recherche et à l'innovation dans les technologies numériques⁴⁴. Pour autant, lorsqu'il s'agit des priorités que l'UE devrait traiter, les électeurs européens relèguent presque systématiquement la technologie, l'innovation et l'intelligence artificielle au bas de la liste⁴⁵. De surcroît, ils demeurent souvent réticents aux évolutions nécessaires pour renforcer l'écosystème d'innovation, qu'il s'agisse d'assouplir certaines règles du marché du travail ou de lever les obstacles qui continuent de freiner l'approfondissement du marché unique.

Cela requiert l'élaboration d'un récit politique clair, reliant le leadership technologique aux préoccupations les plus immédiates des citoyens. Aux États-Unis, l'intelligence artificielle s'est imposée dans le débat public lorsqu'elle a été présentée comme un enjeu de sécurité nationale⁴⁶. En Inde, les infrastructures publiques numériques ont produit des effets concrets et visibles dans la vie quotidienne⁴⁷. En Ukraine, l'application d'identité numérique Diia est devenue un symbole de résilience de l'État⁴⁸. La leçon

⁴⁴ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-decade-2025-special-eurobarometer>

⁴⁵ <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3572>

⁴⁶ <https://www.gao.gov/blog/how-artificial-intelligence-transforming-national-security>

⁴⁷ https://new.nasscom.in/sites/default/files/publicreport/Digital%20Public%20Infrastructure%202022-2-2024_compressed.pdf

⁴⁸ <https://www.euractiv.com/opinion/ukraine-built-a-digital-state-under-fire-whats-the-eu-waiting-for/>

est claire : la politique technologique n'a pas vocation à demeurer un sujet obscur et marginal.

La capacité à mettre en œuvre sera déterminante pour faire évoluer les mentalités. En mobilisant des technologies déjà disponibles pour améliorer concrètement la vie des citoyens, les gouvernements européens peuvent montrer à leurs électeurs ce que permet un usage maîtrisé et efficace de la technologie. Nombre des briques nécessaires existent d'ores et déjà. Des pays comme l'Estonie ont montré qu'une transformation numérique pouvait réussir dès lors qu'elle reposait sur la confiance des citoyens, des infrastructures ouvertes et un consensus social robuste.

L'Europe peut ouvrir la voie en repensant en profondeur ce que pourraient devenir, à l'ère de l'IA, des secteurs tels que la santé, l'éducation, la défense, l'agriculture, la recherche, l'industrie manufacturière ou encore l'action publique. Il importe surtout de rappeler que la technologie ne se résume pas à un simple levier d'efficacité. Elle peut aussi offrir des réponses nouvelles à des défis sociaux majeurs, qu'il s'agisse de la pauvreté, de la criminalité ou du changement climatique. En ce sens, un véritable leadership technologique permettrait à la fois de consolider la place de l'Europe dans le monde et d'apporter des bénéfices tangibles à ses citoyens.

Santé : une amélioration des systèmes et des résultats grâce à l'IA

Le secteur de la santé est soumis à de fortes tensions en Europe, comme dans le reste du monde. Pénurie de professionnels, financements insuffisants, vieillissement démographique : autant de facteurs qui pèsent sur des systèmes déjà tenus de préserver des soins à la fois accessibles et abordables. Pour les États européens, le coût de cette équation devient considérable et, sans l'appui de l'innovation technologique, il est peu probable qu'elle s'infléchisse.

Or, l'intelligence artificielle contribue déjà à rendre les soins plus efficaces, plus précis et moins coûteux. En Allemagne, l'utilisation d'outils d'IA pour le dépistage du cancer du sein a permis d'augmenter de 17,6 % le taux de

détection⁴⁹. En Angleterre, une initiative lancée en 2024 par le National Health Service pour repérer, grâce à l'IA, les usagers récurrents des services d'urgence a conduit, dans un hôpital, à réduire de plus de moitié le nombre de leurs passages aux urgences⁵⁰. Rapporté à l'échelle du continent, le potentiel est considérable.

Et ce n'est là qu'un début. Dans les années à venir, l'IA ne se limitera plus à des outils de diagnostic ciblés, elle évoluera vers de véritables assistants cliniques capables de suivre en continu les données des patients, d'anticiper les situations d'urgence et de coordonner les parcours de soins entre professionnels de santé et établissements. À la clé : une population en meilleure santé, des coûts mieux maîtrisés et des soignants plus disponibles pour les patients. Selon une étude publiée par Deloitte en 2020⁵¹, le déploiement de l'IA dans les systèmes de santé de l'Union européenne pourrait permettre de sauver jusqu'à 400 000 vies et de générer jusqu'à 200 milliards d'euros d'économies par an.

L'IA peut également accélérer la mise au point de médicaments susceptibles de sauver des vies. Une étude publiée en 2024 dans *Nature Medicine* montre que les traitements développés avec l'appui de l'IA accèdent aux essais cliniques en dix-huit mois, contre quatre à cinq ans en temps normal⁵². Forte d'une industrie des sciences de la vie solide et de riches jeux de données cliniques, l'Europe est bien placée pour prendre la tête de cette transformation, à condition de permettre aux systèmes d'IA d'exploiter, au-delà des frontières nationales, des données de santé intégrées.

L'Europe aborde l'innovation dans le domaine de la santé en partant d'une position de force. Le fait que de nombreux pays européens disposent de systèmes de santé universels et de données publiques de santé particulièrement complètes peut constituer un avantage décisif, pour peu qu'il soit pleinement exploité. L'indice mondial de santé numérique publié par l'Organisation mondiale de la santé en 2023 classe l'Europe comme la seule région au niveau 4 de préparation sur une échelle de cinq — le niveau

⁴⁹ <https://www.theguardian.com/society/2025/jan/07/more-breast-cancer-cases-found-when-ai-used-in-screenings-study-finds>

⁵⁰ <https://www.england.nhs.uk/2024/12/nhs-ai-giving-patients-better-care-and-support/>
⁵¹ <https://www.medtecheurope.org/resource-library/the-socio-economic-impact-of-ai-in-healthcare-addressing-barriers-to-adoption-for-new-healthcare-technologies-in-europe/>

⁵² <https://www.nature.com/articles/s41591-024-03434-4>

1 correspondant au degré de préparation le plus faible, et le niveau 5 au plus élevé —, et 16 des 29 pays classés au niveau 5 se situent en Europe.

L'Union européenne a déjà posé les bases pour les ordonnances numériques et dossiers patients numériques transfrontaliers.⁵³ Grâce à l'étendue de ses infrastructures publiques de santé, l'Europe dispose également d'un volume considérable de données susceptibles d'alimenter l'innovation dans la recherche diagnostique, le développement de médicaments, la médecine préventive et, plus largement, l'ensemble du secteur de la santé.⁵⁴

L'Europe doit désormais tirer parti de cet avantage pour lancer une nouvelle ère de la médecine personnalisée et prédictive, afin d'améliorer les résultats de santé et de renforcer l'efficacité de ses systèmes de soins. Il ne fait guère de doute que le secteur de la santé figure parmi ceux que l'IA est appelée à transformer le plus profondément.

Éducation : de meilleurs résultats et la formation d'une main-d'œuvre qualifiée

L'Europe compte parmi les régions du monde dotées des meilleurs systèmes d'enseignement primaire et secondaire. Selon le classement publié en 2024 par le *New Jersey Minority Educational Development*, qui évalue les systèmes éducatifs nationaux et leur incidence sur leur environnement économique et social, sept des dix pays les mieux classés sont européens.⁵⁵ Le modèle traditionnel — un enseignant, trente élèves, un programme standardisé, des évaluations annuelles — est toutefois de plus en plus remis en question. La double difficulté que constituent la pénurie d'enseignants, en particulier dans les disciplines STEM⁵⁶, et le recul des

⁵³ https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/digital-health-and-care/electronic-cross-border-health-services_fr

⁵⁴

<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Healthcare%20Systems%20and%20Services/Our%20Insights/Transforming%20healthcare%20with%20AI/Transforming-healthcare-with-AI.ashx>

⁵⁵ <https://worldtop20.org/worldbesteducationssystem/>

⁵⁶

https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762284/EPRS_BRI%282024%29762284_EN.pdf
https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762284/EPRS_BRI%282024%29762284_EN.pdf

compétences en mathématiques comme en lecture⁵⁷ menace la productivité et la compétitivité de l'Europe.

Parallèlement, les modèles classiques d'apprentissage et d'évaluation sont eux aussi bousculés. Des enquêtes montrent que plus de 75 % des adolescents en Suède⁵⁸ et au Royaume-Uni⁵⁹ utilisent déjà l'IA générative pour les aider dans leurs activités scolaires, qu'il s'agisse des apprentissages eux-mêmes ou des devoirs. De telles évolutions appellent à repenser les modèles pédagogiques ainsi qu'à produire de nouveaux cadres d'apprentissage.

L'introduction d'outils éducatifs intégrant l'IA présente des avantages tangibles. Les plateformes d'apprentissage personnalisé peuvent adapter le rythme, la méthode et le contenu aux besoins de chaque élève ; l'analyse des données par l'IA peut, quant à elle, aider les enseignants à repérer plus tôt les élèves en difficulté et à ajuster ainsi leur accompagnement. Afin d'aider les pouvoirs publics à mieux cerner ces possibilités, la Commission européenne et l'Organisation de coopération et de développement économiques ont élaboré conjointement un projet de cadre de référence pour la maîtrise de l'IA dans l'éducation, qui définit 22 compétences — allant de l'usage et de la création avec l'IA à la gestion et à la conception de systèmes d'IA — en anticipation de l'évolution des besoins des élèves.⁶⁰

Des initiatives visant à concrétiser ce potentiel sont déjà à l'œuvre. En Estonie, le programme national AI Leap donne à chaque élève et enseignant du secondaire accès à une licence pédagogique d'IA et travaille avec les établissements à la refonte des programmes et des modalités d'évaluation.⁶¹ Cette initiative place l'Estonie en position de passer d'une logique réactive à une logique anticipatrice dans le domaine de l'éducation, et fournissant ainsi un modèle dont les autres pays européens peuvent s'inspirer.

L'Europe compte également des établissements d'enseignement supérieur de renommée mondiale : cinq des dix meilleures universités au monde se

⁵⁷ https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762284/EPRS_BRI%282024%29762284_EN.pdf

⁵⁸ <https://www.frontiersin.org/journals/artificial-intelligence/articles/10.3389/frai.2024.1415782/full>

⁵⁹ <https://literacytrust.org.uk/research-services/research-reports/children-young-people-and-teachers-use-of-generative-ai-to-support-literacy-in-2024>

⁶⁰ <https://ailiteracyframework.org/fr/>

⁶¹ <https://e-estonia.com/ai-leap-2025-estonia-sets-ai-standard-in-education/>

situent en Europe⁶², et nombre d'entre elles disposent de solides capacités en recherche et dans les disciplines STEM. Cependant, les universités européennes restent toutefois structurées autour de cursus et de systèmes de certification conçus pour la stabilité, et donc mal adaptés à une époque de bouleversements profonds. L'IA rend déjà obsolètes un grand nombre de qualifications traditionnelles, tout en faisant émerger une demande pour des compétences qui n'existaient pas encore lorsque les formations diplômantes actuelles ont été conçues.

Le défi ne se limite pas à l'enseignement supérieur. Les formations pour adultes doivent désormais être en mesure de proposer des programmes de montée en compétences à grande échelle, alors même que nombre d'opérateurs ne disposent ni de l'agilité, ni des financements, ni des infrastructures nécessaires pour répondre rapidement à cette demande. L'Europe doit donner à ses institutions éducatives le mandat et les incitations nécessaires pour lancer de nouveaux programmes en quelques mois — et non en plusieurs années —, recruter des praticiens issus du monde professionnel aux côtés des universitaires, et proposer une offre diversifiée de micro-certifications ainsi que de parcours d'apprentissage tout au long de la vie.

L'Europe peut aller plus loin encore : elle peut réinventer l'apprentissage lui-même. Au lieu de considérer l'IA comme un simple levier d'efficacité, elle peut s'en servir pour bâtir un système éducatif plus inclusif, plus adaptatif et plus créatif — un système qui valorise tout autant la curiosité et l'apprentissage tout au long de la vie que la mémorisation. L'objectif est de faire émerger un système éducatif européen à la fois plus équitable et plus innovant, capable d'aider chaque apprenant à réaliser son potentiel. Ce faisant, l'Europe se donnerait également les moyens de former une main-d'œuvre plus qualifiée, à la hauteur de ses ambitions en matière de leadership technologique mondial.

Recherche : accélérer les découvertes scientifiques

L'intelligence artificielle transforme profondément le rythme, l'échelle et la nature même de la recherche scientifique. Qu'il s'agisse d'accélérer la découverte de médicaments ou d'analyser des données cosmiques (c'est-

⁶² <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings>

à-dire des informations relatives à l'univers au-delà de la Terre), des tâches qui prenaient auparavant des années se réalisent désormais en quelques jours. En 2024, les prix Nobel de chimie et de physique ont d'ailleurs récompensé des travaux ayant contribué à faire progresser la recherche assistée par l'IA.^{63,64} Des modèles spécialisés et des systèmes généralistes adaptables irrigueront bientôt l'ensemble du processus de recherche : rédaction de code et de demandes de financement, orchestration des flux de travail en laboratoire, analyse de données et génération d'hypothèses (voir *A New National Purpose: Accelerating UK Science in the Age of AI*).

Cette transition constitue pour l'Europe une véritable opportunité stratégique. Si elle n'est pas encore en mesure de rivaliser avec les États-Unis dans l'entraînement des plus grands modèles d'IA de pointe, l'Europe pourrait en revanche prendre l'avantage dans le développement et le déploiement d'outils d'IA conçus pour la recherche scientifique ou pour des applications industrielles, qu'il s'agisse de découverte de médicaments, de science des matériaux, de modélisation climatique ou d'astronomie.^{65,66,67.}

L'Europe dispose, pour cela, d'atouts considérables qui pourraient lui permettre d'occuper une position de premier plan dans la recherche scientifique assistée par l'IA. Elle peut s'appuyer sur un vivier scientifique d'une rare densité, avec plus de deux millions de chercheurs — soit une hausse de 45 % depuis 2012 —, ainsi que sur des universités et des instituts de recherche figurant parmi les plus reconnus au monde, tels que le Conseil européen pour la recherche nucléaire, la Société Max-Planck ou le Laboratoire européen de biologie moléculaire.

Les institutions européennes accueillent également certaines des infrastructures de recherche les plus puissantes au monde — dont quatre des dix supercalculateurs les plus puissants au monde⁶⁸ — ainsi que de précieux ensembles de données. Elles s'appuient, pour cela, sur une expertise sectorielle solide dans l'ensemble des disciplines scientifiques et sur une culture de coopération qui a déjà permis des avancées majeures. L'une des illustrations les plus marquantes en est la contribution de l'Institut

⁶³ <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2024/summary/>

⁶⁴ <https://www.nobelprize.org/prizes/physics/2024/summary/>

⁶⁵ <https://www.nature.com/articles/s41573-019-0024-5>

⁶⁶ <https://www.nature.com/articles/s41561-024-01527-w>

⁶⁷ <https://www.ox.ac.uk/news/2025-10-08-ai-breakthrough-helps-astronomers-spot-cosmic-events-just-handful-examples>

⁶⁸ <https://top500.org/lists/top500/2025/06/>

européen de bioinformatique du Laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL-EBI) au modèle révolutionnaire de prédiction du repliement des protéines AlphaFold, développé par Google DeepMind⁶⁹.

L'Europe ne pourra toutefois tirer pleinement parti de ces atouts qu'à la condition de relever son niveau d'ambition et de renforcer sa capacité d'exécution. Faute d'unir ses efforts, d'accroître ses investissements et de lever les obstacles internes qui la freinent, elle risque de se laisser distancer encore davantage par les États-Unis et la Chine. La stratégie européenne « IA en Science » — également connue sous le nom de *Resource for AI Science in Europe* (RAISE) — constitue, à cet égard, une avancée : elle vise à mutualiser les talents, la puissance de calcul et les données, à financer des réseaux thématiques et à articuler l'IA au service de la science avec l'entreprise commune européenne pour le calcul à haute performance (EuroHPC JU)⁷⁰ et le nuage européen pour la science ouverte (*Open Science Cloud*). Les budgets actuellement mobilisés demeurent toutefois modestes au regard des investissements consentis aux États-Unis.

Transformer ce potentiel en gains de productivité suppose des interventions ciblées en matière de données, de compétences et d'infrastructures. Des jeux de données de haute qualité, soigneusement constitués (comme ceux de l'EMBL-EBI), doivent être produits, enrichis et rendus exploitables par des systèmes d'IA. La collecte, la structuration et l'analyse des données, tout comme l'intégration de capacités d'IA dans les processus scientifiques, exigeront de nouveaux outils logiciels. Or les productions de cette nature — qu'il s'agisse de nouveaux jeux de données ou d'outils logiciels — restent peu valorisées par les cadres académiques actuels, qui tendent à privilégier l'obtention de financements de recherche et la publication dans des revues à comité de lecture.

Les institutions européennes doivent être en mesure d'attirer et de retenir les meilleurs chercheurs, tout en leur offrant les conditions nécessaires pour repousser les frontières de la science. En parallèle, la diffusion de l'IA dans les disciplines existantes devra s'appuyer sur des infrastructures concrètes : capacités de calcul mutualisées, automatisation des laboratoires, laboratoires autonomes et biofounderies (c'est-à-dire des laboratoires de biotechnologie automatisant la conception et l'essai de systèmes

⁶⁹ <https://www.embl.org/about/info/annual-report/ar2021/alphafold-a-game-changer-for-structural-biology>

⁷⁰ <https://www.eurohpc-ju.europa.eu/index%5Fen>

biologiques). À terme, il faudra probablement aussi créer de nouveaux paradigmes de recherche, capables de soutenir une grande diversité de projets scientifiques. Ces nouveaux modèles pourraient prendre la forme d'instituts conçus autour d'objectifs scientifiques précis, à l'image de l'Arc Institute aux États-Unis⁷¹, ou encore de modalités de financement inédites, aptes à agir avec rapidité.

Industrie manufacturière : une stratégie industrielle pensée pour la compétitivité

L'Europe reste une grande puissance manufacturière : en 2022, ce secteur représentait plus de 30 millions d'emplois et environ 25 % du chiffre d'affaires des entreprises dans l'Union européenne⁷². Cependant, l'industrie manufacturière est confrontée à une transformation d'une ampleur comparable à celle qui a accompagné, au début du XXe siècle, le passage de la production artisanale aux chaînes d'assemblage. L'essor de l'IA et de la robotique ne se limite pas à l'automatisation de tâches existantes : il fait émerger des paradigmes de production entièrement nouveaux, qui détermineront quels industriels sauront perdurer et lesquels deviendront obsolètes.

Le segment de l'industrie manufacturière avancée se développe en Europe, mais sa progression est plus rapide ailleurs. Les robots industriels traditionnels exécutent des séquences prédéfinies avec une grande précision, mais sans capacité de perception ni d'adaptation. La nouvelle génération de robots est d'une toute autre nature : elle perçoit l'évolution des conditions grâce à la vision par ordinateur, s'adapte en temps réel aux variations des matériaux ou des procédés, s'améliore au fil des données accumulées et se coordonne avec d'autres systèmes afin d'optimiser l'ensemble des flux de production, plutôt que des tâches isolées.

En Chine et au Japon, des *dark factories* — c'est-à-dire des usines sans ouvriers ni éclairage — fonctionnent déjà pendant plusieurs jours, voire plusieurs semaines, avec une supervision humaine minimale, les systèmes d'IA pilotant aussi bien les mouvements de stocks que le contrôle qualité et

⁷¹ <https://arcinstitute.org/>

⁷² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Businesses_in_the_manufacturing_sector#:~:text=2.2%20million%20enterprises%20employed%2030,of%2018%25%20compared%20with%202021

la planification de la maintenance⁷³. Des installations comparables commencent à voir le jour en Europe⁷⁴, aux Pays-Bas.

La Chine domine également dans l'industrie de l'automobile, un secteur clé pour l'écosystème industriel européen et qui est aujourd'hui, de ce fait, particulièrement sous pression⁷⁵. Les constructeurs chinois de véhicules électriques intègrent l'IA tout au long de la chaîne de valeur, depuis la conception et la production de batteries optimisées par l'IA jusqu'aux véhicules eux-mêmes. Ceux-ci embarquent non seulement de plus en plus de fonctions de conduite autonome, mais aussi des mises à jour logicielles à distance⁷⁶.

Les industriels européens restent, pour leur part, handicapés par des systèmes de production traditionnels, des cadres sociaux rigides et des chaînes d'approvisionnement fragmentées, autant de facteurs qui limitent leur capacité à suivre le rythme d'innovation et l'efficacité productive de leurs concurrents. Le constructeur chinois BYD Auto bénéficie ainsi d'un avantage de coût de 25 à 30 % sur nombre de constructeurs automobiles européens, grâce à son intégration verticale et à des procédés optimisés par l'IA. Ce constat dépasse d'ailleurs le seul secteur automobile : il vaut également pour les technologies propres⁷⁷ et la robotique⁷⁸, deux domaines dans lesquels l'Europe occupait traditionnellement une position forte.

Une industrie manufacturière tirant pleinement parti de l'IA représente toutefois une opportunité majeure, et plusieurs grands groupes européens développent déjà des solutions en ce sens. Airbus recourt à l'IA pour automatiser des tâches allant de la production au service client⁷⁹. BMW Group a, de son côté, déployé GenAI4Q, un système d'IA qui adapte les contrôles qualité pour chacune des 1 400 voitures produites chaque jour dans son usine de Ratisbonne, à partir des données en temps réel et des conditions de production.

⁷³ <https://www.faf.ae/home/2025/3/19/chinas-dark-factory-revolution-the-rise-of-fully-automated-manufacturing-without-workers-or-lights>

⁷⁴ <https://standardbots.com/blog/lights-out-manufacturing>

⁷⁵ <https://ecfr.eu/publication/electric-shock-the-chinese-threat-to-europes-industrial-heartland/>

⁷⁶ <https://evmagazine.com/news/how-chinas-byd-is-using-ai-to-scale-global-ev-manufacturing-2025>

⁷⁷ https://www.cer.eu/sites/default/files/pbrief_ST_BS_china_shock_16.1.25.pdf

⁷⁸ <https://newsletter.semianalysis.com/p/america-is-missing-the-new-labor-economy-robotics-part-1>

⁷⁹ <https://www.airbus.com/en/newsroom/stories/2024-05-how-airbus-uses-generative-artificial-intelligence-to-reinvent-itself>

Ces initiatives offrent des modèles susceptibles d'être déployés à grande échelle. En franchissant une nouvelle étape dans l'usage de l'IA, de la robotique et des jumeaux numériques, l'Europe peut accroître sa productivité. Elle peut aussi réduire les déchets et la consommation d'énergie, rendre possible une production flexible à l'unité, raccourcir les cycles de développement et mieux répondre à l'évolution de la demande comme aux perturbations.

Si l'Europe nourrit de réelles ambitions de leadership technologique mondial, elle doit placer l'industrie manufacturière fondée sur l'IA au cœur de sa stratégie industrielle. Cela suppose de développer des réseaux d'usines conçus pour la flexibilité, l'interconnexion et le changement d'échelle, des chaînes d'approvisionnement intégrées à des flux de données en temps réel, des référentiels de compétences adaptés aux nouveaux métiers, ainsi que des cadres réglementaires favorisant l'expérimentation rapide et l'évolution des modèles productifs.

Agriculture : une alimentation plus sûre, des exploitations plus durables

Les exploitations agricoles européennes sont soumises à des pressions croissantes : dégradation des sols, baisse des rendements liée à des pratiques non durables, multiplication des ravageurs et des maladies, hausse de la population mondiale. L'ensemble de ces facteurs rend les risques pesant sur la sécurité alimentaire plus préoccupants que jamais⁸⁰. Sans outils nouveaux, les coûts environnementaux, économiques et sociaux sont voués à augmenter.

L'innovation technologique — en particulier dans les domaines de l'IA et de l'automatisation — offre à cet égard des perspectives concrètes. Des systèmes de récolte autonome, de fertilisation assistée par drone et d'optimisation des semences sont déjà déployées sur le terrain⁸¹. Et ce n'est qu'un début : le marché européen de l'agriculture de précision devrait plus que doubler pour dépasser 6,3 milliards de dollars d'ici à 2034. Les Pays-Bas, souvent qualifiés de *Silicon Valley* de l'agriculture, en offrent une

⁸⁰ <https://www.theguardian.com/environment/2025/may/09/more-than-a-third-of-uk-agricultural-soil-degraded-by-intensive-farming-report>

⁸¹ <https://apnews.com/article/automation-tractors-robots-agriculture-labor-workforce-farming-df6087837925c14cfd7ad2f80410a54>

illustration particulièrement parlante⁸². Le pays accueille les plus grandes entreprises agroalimentaires européennes et explore activement des réformes réglementaires destinées à permettre le déploiement à grande échelle d'une agriculture assistée par les drones et l'IA⁸³.

L'écart entre le potentiel et la réalité demeure toutefois considérable. Les enquêtes montrent que les agriculteurs européens affichent encore de faibles niveaux d'adoption technologique : près de 50 % des répondants invoquent des coûts de mise en œuvre prohibitifs⁸⁴, tandis que beaucoup doutent encore de la rentabilité de ces investissements. Parallèlement, le secteur se contracte : entre 2005 et 2020, le nombre d'exploitations agricoles dans l'Union européenne a reculé de près de 40 %. Ces deux tendances — sous-investissement dans l'innovation et contraction de la main-d'œuvre — révèle un défi structurel majeur⁸⁵.

Pour rendre l'agriculture européenne à la fois plus productive et plus durable, il faut placer la technologie au centre des choix de politique publique. L'adoption à grande échelle de l'IA, de l'internet des objets, des drones et de l'analyse avancée des données peut permettre aux exploitations d'accroître leurs rendements, de restaurer la biodiversité et d'alléger leur charge administrative⁸⁶.

En plaçant une agriculture intelligente, fondée sur les données, au cœur de sa politique agricole, l'Europe peut faire émerger des systèmes alimentaires plus sûrs et plus durables — non seulement en augmentant la production, mais aussi en améliorant la qualité des produits, en renforçant la protection de l'environnement et en accroissant la résilience face aux évolutions climatiques et démographiques. Il est, à cet égard, encourageant que la Commission européenne ait fait de la numérisation du secteur agricole une priorité dans ses efforts visant à renforcer la compétitivité et la durabilité de l'Union.

⁸² <https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/from-bytes-to-bushels-how-gen-ai-can-shape-the-future-of-agriculture>

⁸³ <https://www.washingtonpost.com/business/interactive/2022/netherlands-agriculture-technology/>

⁸⁴ <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/agriculture/our%20insights/agtech%20breaking%20down%20the%20farmer%20adoption%20dilemma/agtech-breaking-down-the-farmer-adoption-dilemma.pdf>

⁸⁵ <https://www.researchandmarkets.com/report/europe-precision-agriculture-market>

⁸⁶ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/expert-workshop-ai-agriculture>

Défense : une révolution pour la paix et la sécurité

L'Europe est confrontée à un environnement de sécurité d'une complexité et d'une volatilité sans précédent depuis la Seconde Guerre mondiale. La menace russe, l'accélération des transformations technologiques et le durcissement des contraintes budgétaires imposent de repenser en profondeur la manière dont le continent conçoit, construit et maintient ses moyens de défense. Sur les champs de bataille du XXI^e siècle, ceux qui innovent et s'adaptent le plus rapidement façonnent déjà les rapports de force de demain.

La guerre en Ukraine illustre la vitesse de cette bascule. En trois ans à peine, l'Ukraine est passée d'une armée conventionnelle à une force militaire décentralisée fonctionnant en réseaux, soutenue par l'usage des drones. Le pays produit désormais plus de 200 000 drones par mois, allant des appareils FPV (vol en immersion) à 500 euros aux plateformes avancées de reconnaissance recourant à l'IA pour l'identification des cibles et l'évaluation des dommages sur le champ de bataille⁸⁷. La plateforme Delta, construite sur une infrastructure de cloud commercial, agrège les données issues des satellites, des drones et de divers capteurs afin d'offrir aux commandants une visibilité en temps réel, jusqu'au niveau des unités individuelles engagées sur le terrain⁸⁸.

Il ne s'agit pas seulement d'une transformation tactique, mais aussi d'un basculement économique et stratégique. Des drones bon marché et consommables peuvent désormais l'emporter sur des systèmes complexes et très coûteux, les technologies civiles et à double-usage infléchissant à nouveau l'équation des coûts au profit de la vitesse, de l'échelle et de l'adaptabilité. Un drone de 1 000 euros peut détruire un char de 3 millions d'euros⁸⁹, tandis que des brouilleurs utilisant l'IA, valant quelques milliers d'euros, peuvent neutraliser des radars d'une valeur de plusieurs millions⁹⁰. L'avantage militaire se mesure désormais en logiciels.

L'avenir de la défense sera défini par l'intelligence et l'information, et non par la force brute — autrement dit, par des systèmes capables d'apprendre, de

⁸⁷ <https://www.foreignaffairs.com/russia/ukraines-drone-revolution>

⁸⁸ <https://www.csis.org/analysis/does-ukraine-already-have-functional-cjad2-technology>

⁸⁹ <https://roboticsobserver.com/how-cheap-military-drones-became-the-bane-of-multi-million-dollar-tanks/>

⁹⁰ <https://www.csis.org/analysis/ukraines-future-vision-and-current-capabilities-waging-ai-enabled-autonomous-warfare>

s'adapter et d'agir plus vite que l'adversaire. Des logiciels modulaires et ouverts permettront des reconfigurations rapides ; des systèmes de commandement assistés par l'IA ramèneront les cycles de décision de quelques minutes à quelques secondes ; et des infrastructures cloud sécurisées pour la défense relieront en temps réel l'arrière et la ligne de front. L'IA transforme également la nature des menaces et redéfinit les conditions mêmes d'une défense crédible⁹¹.

L'investissement dans la défense jouera un rôle déterminant dans le soutien et l'accélération des capacités technologiques de l'Europe. L'objectif n'est pas d'accumuler davantage d'armes, mais de faire émerger un nouveau modèle de sécurité, fondé sur le leadership technologique européen et sur une adoption accélérée de l'IA. Ce modèle serait plus agile et plus robuste ; il serait aussi plus intégré et moins coûteux, allégeant la pression qui pèse sur des budgets déjà contraints à travers le continent. Il garantirait, en outre, à l'Europe les capacités de défense souveraines nécessaires pour projeter son influence à l'extérieur.

L'Europe dispose de la base industrielle, de l'expertise et des capitaux nécessaires pour faire de cette transformation un avantage stratégique durable. Avec la Stratégie européenne industrielle de défense et les nouveaux fonds consacrés aux achats conjoints et à l'innovation, les fondations sont là pour aller vers une intégration plus poussée, une interopérabilité renforcée et une défense plus intelligente⁹². L'innovation domestique soutiendra la puissance militaire et nourrira le renouveau industriel ; elle créera des emplois qualifiés, renforcera la souveraineté numérique et confortera le rôle de l'Europe au sein de l'OTAN et au-delà.

Gouvernement : de meilleurs services publics et des institutions plus efficaces

Les gouvernements européens doivent composer avec un monde plus complexe, des contraintes budgétaires et une confiance démocratique qui s'érode. Les citoyens attendent des services publics numériques fluides et efficaces ; pourtant, des bureaucraties et des processus hérités de l'ère

⁹¹ https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/working_papers/WRA4000/WRA4004-1/RAND_WRA4004-1.pdf

⁹² https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/edis-our-common-defence-industrial-strategy_en

industrielle ne répondent plus aux exigences du XXI^e siècle. Une numérisation progressive ne suffira pas : l'État doit être repensé en profondeur autour des données et de l'IA, afin de fournir de meilleurs services, plus rapidement, et de restaurer la confiance démocratique.

La transition est déjà amorcée. L'Ukraine a lancé, via sa plateforme Diia⁹³, un assistant national d'IA destiné aux citoyens — un exemple de la manière dont des systèmes agentiques peuvent traiter, pour le compte des usagers et à toute heure, les formulaires, les règles administratives et les démarches auprès des administrations. De tels systèmes laissent entrevoir un avenir dans lequel l'administration prendra en charge de manière proactive les renouvellements, les vérifications d'éligibilité et les procédures complexes, au lieu d'en faire porter la charge aux citoyens.

L'Europe dispose dans ce domaine de bases solides. Elle se classe en tête des indices des Nations unies en matière de gouvernement numérique, avec des pays comme le Danemark, la Finlande, la Suède, l'Estonie et les Pays-Bas aux avant-postes⁹⁴, portés par l'identité numérique, l'interopérabilité des données et des infrastructures cloud sécurisées pour le secteur public. La plateforme X-Road, par exemple, utilisée dans plusieurs pays européens, montre comment des composants partagés peuvent permettre aux services de communiquer entre eux de manière sécurisée, dans les secteurs public comme privé⁹⁵. L'Union européenne a désormais préparé le terrain pour une nouvelle étape avec le Cadre européen relatif à l'identité numérique et l'obligation de déployer des Portefeuilles européens d'identité numérique (voir le commentaire du TBI *Digital-ID Wallets: Can the EU Lead the Way?*), les principaux actes d'exécution ayant été adoptés en novembre 2024⁹⁶.

La vision pour les cinq prochaines années est celle d'un État profondément réinventé. Chaque résident et chaque entreprise devraient disposer d'un assistant public numérique de confiance, capable de prendre en charge de bout en bout les principaux événements de la vie — création d'entreprise, déménagement, organisation de prestations d'aide, entre autres — tandis que chaque agent public devrait travailler avec un copilote d'IA

⁹³ <https://digitalstate.gov.ua/news/govtech/diiaai-pershyy-u-sviti-derzavnyy-ai-ahent-iakyy-ne-prosto-konsultuye-a-nadaye-posluhy-iak-pratsiuye-shtuchnyy-intelekt-na-portali>

⁹⁴ <https://www.government-transformation.com/hubfs/UN%20E-Government%20Survey%202024.pdf>

⁹⁵ <https://e-estonia.com/solutions/interoperability-services/x-road/>

⁹⁶ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/eudi-regulation>

automatisant les tâches routinières, faisant remonter les risques et orientant les dossiers complexes vers une appréciation humaine. Correctement conçus, ces systèmes fonctionneraient selon un principe d'« autonomie progressive » : d'abord déployés en mode observation ou assistance, ils évolueraient ensuite vers un rôle de copilote, sous responsabilité humaine, avec possibilité d'audit et de recours (voir *Governing in the Age of AI: A New Model to Transform the State*).

Les gains économiques et sociaux seraient considérables. La modernisation des services publics européens au moyen de plateformes interopérables de cloud et d'IA pourrait générer jusqu'à 450 milliards d'euros par an⁹⁷, grâce à des gains d'efficacité et à une amélioration de la conformité, libérant ainsi des ressources qui pourraient être réinvesties dans les services de première ligne. Tout aussi important, des services publics proactifs, transparents et explicables permettraient de résorber les retards, de réduire les délais d'attente⁹⁸ et de renforcer la légitimité démocratique en montrant aux citoyens ce qu'un État efficace est en mesure d'accomplir.

L'Europe dispose déjà des éléments essentiels : identité numérique, interopérabilité des plateformes et sécurité des données. Elle doit désormais passer à la vitesse supérieure avec ce qui fonctionne : normes communes de données entre ministères ; un accès aux données au service de l'innovation respectant les principes de confidentialité ; règles de commande publique valorisant des cycles de développement logiciel rapides ; et capacités mutualisées de cloud et de calcul de « niveau défense » pour les charges de travail critiques. Une fois ces conditions réunies, l'Europe pourra exporter un modèle distinct de gouvernement numérique — un « État agentique »⁹⁹ fondé sur la confiance, respectueux des droits et propice à l'innovation — s'établissant en tant que référence mondiale pour la manière dont les démocraties devraient gouverner à l'ère de l'IA.

⁹⁷ https://ecipe.org/wp-content/uploads/2025/03/ECI_OccasionalPaper_04-2025_LY04.pdf

⁹⁸ https://www.oecd.org/fr/publications/gouverner-avec-l-intelligence-artificielle_6816434b-fr/full-report/ai-in-public-service-design-and-delivery_09704c1a.html

⁹⁹ <https://agenticstate.org/>

03

Construire l'avenir numérique de l'Europe

Concrétiser la vision exposée dans le chapitre précédent implique de faire de l'Europe une puissance numérique compétitive à l'échelle mondiale. Les réalités politiques propres au continent rendront les transformations nécessaires difficiles à mettre en œuvre. Mais elles sont indispensables : c'est la sécurité, la prospérité et la pérennité de l'Europe qui sont en jeu.

Pour s'établir en tant que véritable leader technologique mondial, l'Europe devra mener des efforts ciblés dans quatre domaines :

- 1) Réformer le cadre réglementaire européen pour préparer un avenir numérique solide.** L'Europe doit rationaliser et simplifier l'arsenal réglementaire qui encadre aujourd'hui le numérique, tout en renforçant l'intégration à l'échelle du continent, afin de permettre à ses entreprises de concurrencer efficacement leurs rivales, de changer d'échelle et d'innover.
- 2) Bâtir les fondations européennes de l'ère de l'IA.** L'Europe doit s'engager à construire les bases indispensables à sa compétitivité dans l'ère de l'intelligence artificielle : une énergie et une puissance de calcul abordables, durables et abondantes.
- 3) Accélérer l'adoption de l'IA pour porter la transformation numérique de l'Europe.** L'Europe doit montrer l'exemple et démontrer au monde comment des technologies émergentes comme l'IA peuvent être adoptées à grande échelle, dans une grande diversité d'usages et de secteurs économiques, au bénéfice de tous.
- 4) Renforcer l'action extérieure de l'Europe en matière de technologie afin d'accroître son influence mondiale.** Les ambitions de l'Europe doivent être mondiales. Cela exigera un engagement actif auprès de la communauté internationale, ainsi qu'un cadre technologique et réglementaire dans lequel d'autres pays puissent s'inscrire, se développer et coopérer.

Ces réformes seront exposées plus en détail dans la suite du rapport. Leur mise en œuvre exigera toutefois que l'Europe surmonte deux obstacles majeurs. Premièrement, toute évolution des réglementations existantes, des structures des marchés de capitaux et de l'énergie, ainsi que des processus de décision politique, suscitera inévitablement des controverses et se heurtera à des intérêts établis. Deuxièmement, pour rivaliser avec des pays comme les États-Unis et la Chine, l'Europe devra agir comme une entité unie. Répondre à la crise de compétitivité technologique que traverse le continent suppose un effort d'ensemble : ces problèmes ne peuvent être résolus par l'Union européenne seule.

Si rien ne change, la prospérité et la sécurité de l'Europe à long terme ne pourront être garanties ; au mieux, l'issue serait celle d'un déclin administré. L'Europe doit tirer pleinement parti de tous les cadres de concertation à sa disposition pour réunir ses dirigeants ; la responsabilité politique consiste précisément à agir malgré les résistances lorsque les enjeux sont aussi élevés.

L'Europe dispose de plusieurs cadres de dialogue et de concertation à l'échelle du continent ; beaucoup restent toutefois sous-utilisés et ceux qui sont actifs pâtissent souvent d'un soutien politique insuffisant, en raison des dynamiques propres à la vie politique de l'UE. La Communauté politique européenne (CPE), l'OTAN et le Conseil de l'Europe, ainsi que les instances décisionnelles de l'UE telles que le Conseil européen et les conseils des ministres, ont chacun un rôle à jouer. En définitive, l'essentiel ne réside pas seulement dans le choix de l'enceinte, mais dans le résultat : la capacité de l'Europe à impulser la transformation ambitieuse qui s'impose désormais à l'ensemble du continent.

La CPE, qui réunit des représentants de pays européens membres et non membres de l'UE autour de questions de sécurité et d'économie européennes¹⁰⁰, constitue à cet égard l'un des meilleurs cadres de discussion. Au cours des sept réunions tenues à ce jour, les pays participants n'ont jamais adopté de communiqué commun réunissant l'ensemble des dirigeants, alloué de budget ni mis en place de secrétariat permanent¹⁰¹. Elle n'en demeure pas moins un mécanisme important, et les prochains sommets de la CPE devraient être mis à profit pour identifier des

¹⁰⁰ <https://www.consilium.europa.eu/en/meetings/international-summit/2025/10/02/>

¹⁰¹ <https://feeps-europe.eu/publication/the-european-political-community>

coalitions de pays volontaires, susceptibles de porter des initiatives technologiques concrètes à l'échelle du continent.

Au-delà de la CPE, d'autres leviers de coordination continentale doivent être mobilisés pour faire avancer l'agenda de la transformation numérique. L'OTAN devrait être mise à contribution pour renforcer la coordination en matière de technologies de défense¹⁰², notamment au moyen de cadres d'achats conjoints et d'efforts de normalisation permettant de diffuser à l'échelle du continent les innovations de défense mises au point avec succès par l'Ukraine. Le Conseil de l'Europe devrait, pour sa part, être mobilisé afin de favoriser une convergence continentale sur des cadres de sécurité technologique et d'éthique qui soutiennent également l'innovation et la prise de risque maîtrisée¹⁰³. L'Union européenne peut elle aussi aller plus loin pour nourrir les échanges à l'échelle du continent : le Conseil européen¹⁰⁴ pourrait, par exemple, inviter des pays non-membres de l'UE à participer aux débats et aux déclarations de politique publique dans le cadre de ses réunions ministérielles.

En somme, la capacité de l'Europe à exercer un rôle de premier plan par rapport à l'IA et aux innovations technologiques dépendra d'interventions dans quatre grands domaines de réforme : la gouvernance, les infrastructures, l'adoption et le rayonnement international. Chacun de ces domaines exigera cependant une coordination à l'échelle du continent ainsi qu'une prise de décision efficace, soutenue par un mandat politique fort.

¹⁰² https://www.nato.int/cps/fr/natohq/topics_222589.htm

¹⁰³ <https://www.coe.int/fr/web/artificial-intelligence>

¹⁰⁴ https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/council-european-union_fr

04

Réformer la réglementation européenne pour assurer un avenir numérique solide

Dans les années 1970, de nombreuses entreprises technologiques de pointe ayant décroché d'importants contrats publics ont commencé à s'implanter dans la Silicon Valley, attirant rapidement l'attention des investisseurs privés. Mais ce sont surtout les réformes réglementaires et les décisions de justice des années 1980 et 1990 qui ont véritablement libéré le potentiel de la vallée, jusqu'à en faire l'épicentre de la révolution numérique mondiale¹⁰⁵.

En Chine, Shenzhen a suivi une trajectoire comparable. Dans les années 1980, il ne s'agissait encore que d'un village de pêcheurs au PIB relativement modeste ; aujourd'hui, la ville est devenue le moteur des ambitions technologiques chinoises et accueille nombre des plus grandes entreprises technologiques du pays. Là encore, des réformes juridiques et de gouvernance ont joué un rôle décisif dans ce succès¹⁰⁶, qui a porté le PIB de la ville à près de 500 milliards de dollars.

Alors que la Chine et les États-Unis ont réformé leurs cadres juridiques afin de favoriser l'innovation, la croissance et la compétitivité, l'Europe ne l'a pas fait et accuse désormais plusieurs décennies de retard sur ses rivaux dans la course à l'IA. Reproduire les succès de Shenzhen et de la Silicon Valley est à la portée de l'Europe, mais elle doit impérativement agir avec détermination et mettre en œuvre les réformes réglementaires nécessaires pour intégrer les marchés de capitaux et de l'énergie à l'échelle du continent, moderniser la régulation du numérique, réformer les marchés du travail, coordonner la production et les achats dans le domaine de la défense, et adopter des politiques résolument favorables à l'innovation.

Recommandation : *Accélérer les réformes réglementaires au niveau de l'UE afin d'établir un marché unique numérique harmonisé et favorable à l'innovation.*

¹⁰⁵ <https://scholarlycommons.law.emory.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1211&context=ej>

¹⁰⁶ <https://unhabitat.org/the-story-of-shenzhen-its-economic-social-and-environmental-transformation>

Le fardeau réglementaire résultant de l'approche actuellement retenue par l'Union en matière de régulation du numérique fait que les entreprises européennes peinent à rivaliser au niveau des coûts, innovent plus difficilement¹⁰⁷, avec de surcroît un passage à l'échelle bien plus compliqué¹⁰⁸. Cette situation menace directement la prospérité et la sécurité du continent, sans que la gravité existentielle de cet enjeu n'engendre, à ce stade, une réponse à la hauteur.

La loi européenne sur l'IA a mis en exergue les limites de l'approche européenne traditionnelle en matière de régulation du numérique. Partout en Europe, acteurs publics et privés peinent à développer et à déployer des solutions d'IA en raison de la complexité du cadre réglementaire applicable. Les consommateurs européens en subissent eux aussi les conséquences, puisqu'ils n'accèdent aux modèles d'IA les plus avancés, développés aux États-Unis, que plusieurs mois après d'autres marchés. De nombreuses pistes ont été avancées pour améliorer l'AI Act, mais l'une des plus fréquemment évoquées consiste à en différer la mise en œuvre¹⁰⁹.

Le prochain effort européen de simplification réglementaire, l'Omnibus numérique¹¹⁰, vise à réduire sensiblement la charge administrative pesant sur les entreprises. Une telle initiative est indispensable pour dissiper les incertitudes qui affectent le marché unique numérique européen, qu'il s'agisse d'obligations déclaratives excessives, de doublons ou d'interprétations divergentes d'un pays à l'autre. Mais la simplification, à elle seule, ne suffira pas : l'Europe doit repenser plus fondamentalement sa manière de réguler son marché numérique. Ce travail doit commencer par une réévaluation de l'attachement européen au « principe de précaution », entendu comme la limitation des nouvelles technologies afin de prévenir des risques hypothétiques¹¹¹.

Pour que l'Union puisse tirer pleinement parti de ses principaux atouts potentiels — à savoir son marché unique et son attachement à des valeurs qui inspirent confiance aux consommateurs — dans la diffusion sûre et à grande échelle des technologies, un effort renouvelé est nécessaire afin de garantir que ce qui est décidé à Bruxelles soit appliqué de manière

¹⁰⁷ <https://ecipe.org/publications/breaking-barriers-boosting-growth-eu-digital-competitiveness/>

¹⁰⁸ https://www.europarl.europa.eu/thinktank/fr/document/EPRS_BRI%282025%29765802

¹⁰⁹ <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/simplifying-european-ai-regulation>

¹¹⁰ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/news/commission-collects-feedback-simplify-rules-data-cybersecurity-and-artificial-intelligence-upcoming>

¹¹¹ <https://datainnovation.org/2025/10/wake-up-europe-its-time-to-get-serious-about-innovation/>

homogène dans l'ensemble des juridictions concernées. Cela suppose notamment de mieux coordonner — et, dans une certaine mesure, de centraliser — les autorités de régulation, afin d'éviter que les règles soient appliquées différemment selon les pays. Cela implique aussi de privilégier les règlements, qui s'appliquent directement, plutôt que les directives, et de préférer des règles adaptées à chaque secteur à l'élaboration d'un cadre horizontal unique censé couvrir l'ensemble des situations.

Le cadre réglementaire actuel étouffe l'industrie technologique européenne. Entre 2016 et 2024, l'UE a ajouté 758 nouveaux articles et 3 500 nouvelles restrictions à sa réglementation relative aux données, à la vie privée, au commerce électronique et à la protection des consommateurs¹¹². Ces textes visaient à harmoniser les règles européennes, mais ils se trouvent compliqués par des interprétations propres à plus de 27 régimes d'application, ce qui aboutit, en pratique, à un résultat d'autant plus fragmenté.

L'inaction a un coût bien réel. Les entreprises présentes sur le marché européen ont enregistré, du fait du RGPD, une baisse de 8 % de leurs bénéfices et de 2 % de leurs ventes, alors que leurs grandes concurrentes américaines n'ont pas subi d'effet comparable¹¹³. À elles seules, les obligations de déclaration en matière de cybersécurité résultant du Cyber Resilience Act et de NIS2 représentent plus de 60 milliards d'euros par an¹¹⁴.

La simplification de l'arsenal réglementaire numérique permettrait de réduire ces coûts et de renforcer la compétitivité de l'industrie technologique européenne. Cela étant, des réformes supplémentaires seront nécessaires pour orienter les capitaux européens vers l'investissement, soutenir l'innovation et l'expérimentation, et harmoniser des règles encore fragmentées à l'échelle de l'UE.

Recommandation : *Accélérer la mise en place d'une Union de l'épargne et de l'investissement, ainsi que d'un 28e régime, afin de libérer les capitaux et de créer un environnement propice à l'innovation.*

Si l'Europe veut créer, développer et faire changer d'échelle ses entreprises technologiques, petites et grandes, elle devra mobiliser davantage de

¹¹² https://ecipe.org/wp-content/uploads/2025/01/ECI_25_PolicyBrief_02-2025_LY03.pdf

¹¹³ <https://cepr.org/voxeu/columns/gdpr-effect-how-data-privacy-regulation-shaped-firm-performance-globally>

¹¹⁴ <https://cdn.digitaleurope.org/uploads/2025/09/DIGITALEUROPE-THE-EXECUTIVE-BRIEF.pdf>

capitaux. Les entrepreneurs ne manquent pas sur le continent, mais nombre de fondateurs et d'entreprises sont contraints de se développer ailleurs plutôt que de rester en Europe ou de lever des fonds auprès d'investisseurs européens¹¹⁵. La raison en est simple : les marchés de capitaux européens restent fragmentés¹¹⁶, ce qui renchérit le coût du capital, limite la capacité des investisseurs et des fondateurs à tirer parti du succès, et décourage l'investissement transfrontalier.

Les solutions sont évidentes. L'Europe doit mettre en place l'Union de l'épargne et de l'investissement afin de moderniser son écosystème financier, tandis que les États européens doivent réformer leurs dispositifs nationaux d'épargne et de retraite. Nombre d'entre eux devront également adapter leurs marchés du travail pour mieux soutenir l'innovation et la croissance. À l'échelle de l'UE, il faudrait instaurer le 28^e régime, c'est-à-dire un cadre d'incorporation destiné à soutenir les entreprises innovantes¹¹⁷, ce qui leur permettrait de mieux se développer à l'international. Cela devrait prendre la forme d'un règlement plutôt que d'une directive¹¹⁸.

Faute de marchés de capitaux pleinement opérationnels, les entreprises européennes dépendent largement du financement bancaire, généralement plus frileux face au risque. À l'échelle du continent, 85 % du financement des entreprises provient des banques¹¹⁹, et cette dépendance limite la capacité de croissance des entreprises, en particulier lorsque leurs concurrentes ont accès à davantage de capital à moindre coût.

Les ménages européens détiennent un important stock d'actifs financiers, de l'ordre de 13 000 milliards d'euros. Chaque année, les Européens épargnent presque deux fois plus que les Américains : 1 400 milliards d'euros contre 800 milliards¹²⁰. Mais ces ressources, qui pourraient être investies dans des champions européens, sont le plus souvent placées dans des actifs sûrs et à faible rendement.

¹¹⁵ <https://alliedforstartups.org/insights/allied-for-startups-position-on-the-savings-and-investment-union/>

¹¹⁶ <https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/capital-markets-union-explained/>

¹¹⁷ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/commission-seeks-feedback-future-european-innovation-act-2025-07-09_fr

¹¹⁸ <https://www.euractiv.com/news/28th-regime-wont-be-a-regulation-commission-document-leak-suggests/>

¹¹⁹ <https://www.euronext.com/en/news/euronext-calls-for-action-integrate-eu-capital-markets-interview-uronexts-new-chief-policy>

¹²⁰ <https://www.euronews.com/my-europe/2025/03/19/eu-commission-unveils-plan-to-channel-10-trillion-of-citizens-savings-into-strategic-inves>

Il en va de même pour les fonds de pension européens. À l'échelle du continent, Royaume-Uni compris, ils gèrent un peu moins de 5 000 milliards de dollars d'actifs. Pourtant, ces actifs sont largement sous-utilisés, avec moins de 0,5 % des portefeuilles de retraite investis en capital-investissement ou en capital-risque. Parmi les précédentes tentatives de réforme des retraites en Europe figure la création du produit paneuropéen d'épargne retraite individuelle, qui n'a jusqu'à présent pas rencontré le succès espéré¹²¹. L'une des pistes actuellement examinées par la Commission européenne consisterait à formuler des recommandations par pays afin d'accélérer les réformes nationales des retraites, voire à retenir certains financements européens pour les États qui ne les mettraient pas en œuvre. Une telle mesure pourrait se justifier si elle s'accompagnait de lignes directrices européennes sur les bonnes pratiques, inspirées d'expériences réussies sur le continent.

Les marchés boursiers européens sont eux aussi fragmentés. Des dizaines de places boursières coexistent à travers le continent, ce qui empêche l'accumulation de capital nécessaire au financement des entreprises européennes. Parmi les solutions envisageables figure la création d'une nouvelle place boursière à l'échelle du continent, une proposition récemment soutenue par le chancelier allemand Friedrich Merz. Cela ne sera possible qu'au prix d'une intégration réglementaire à l'échelle européenne, reposant sur une Autorité européenne des marchés financiers dotée de pouvoirs renforcés¹²².

Autre chantier incontournable : la réforme du marché du travail. Les pays où les coûts de restructuration sont les plus élevés, comme le Royaume-Uni, l'Allemagne ou la France, investissent environ trois fois moins dans la technologie que des pays comme le Danemark, la Suisse ou les États-Unis, où les marchés du travail sont plus souples¹²³. Le modèle danois de flexisécurité, qui combine une plus grande flexibilité à l'embauche et au licenciement avec une protection sociale robuste, offre à cet égard une piste de réflexion prometteuse. Il permet aux entreprises de réallouer rapidement leurs ressources sans s'exposer à des coûts de restructuration excessifs, tout en préservant la sécurité sociale des individus.

¹²¹ <https://www.bruegel.org/first-glance/how-europe-can-save-success>

¹²² <https://www.bruegel.org/sites/default/files/2025-06/Bruegel%20Blueprint%2035.pdf>

¹²³ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14593-European-Innovation-Act/F33069894_fr

Au-delà du droit du travail, d'autres facteurs contribuent à freiner la croissance des entreprises européennes : divergence des règles d'insolvabilité, des régimes fiscaux et du droit des sociétés. Les projets d'innovations technologiques à haut risque affichent des taux d'échec très élevés, compris entre 65 % et 90 %¹²⁴. Aux États-Unis et en Chine, des marchés du travail plus flexibles permettent aux géants technologiques de se restructurer rapidement ; à l'inverse, les entreprises européennes peinent à réagir aux évolutions technologiques émergentes en raison de restructurations longues et coûteuses. Le coût de l'échec pour les entreprises technologiques européennes décourage l'investissement dans des projets d'innovation à haut risque, mais à fort potentiel de rendement¹²⁵.

La conséquence de ces insuffisances est claire : le capital n'est pas investi en Europe. Entre 2014 et 2024, le Fonds souverain norvégien a vu la part de ses actions européennes passer de 26 % à 15 %, tandis que les ménages européens investissent chaque année environ 300 milliards d'euros hors d'Europe. Sans investissement, l'Europe ne pourra pas bâtir l'industrie technologique dont elle a besoin.

Ces réformes ne pourront être conduites uniquement de l'UE. Chaque pays européen devra décider de mettre en œuvre les réformes nationales nécessaires pour renforcer la compétitivité du continent dans son ensemble. Les dirigeants européens devront donner à leurs ministres les moyens d'agir pour moderniser les dispositifs d'épargne et de retraite, adapter le droit du travail et œuvrer, à l'échelle du continent, à l'harmonisation des règles.

Enfin, des coalitions de pays volontaires, unis par leur volonté de bâtir une Europe numérique forte, devront être prêtes à avancer — y compris si cela implique de laisser en retrait ceux qui hésitent. Ensemble, ces mesures permettraient de poser les fondations financières et sociales de la compétitivité européenne, en faisant émerger un continent capable de financer, de construire et de faire croître une innovation de premier plan à l'échelle mondiale.

¹²⁴ <https://www.bcg.com/publications/2024/most-large-scale-tech-programs-fail-how-to-succeed>

¹²⁵ https://iep.unibocconi.eu/sites/default/files/media/attach/PB25_%20Cost%20of%20Failure%20and%20Competitiveness%20in%20Disruptive%20Innovation_0.pdf

05

Bâtir les fondations européennes de l'IA

Selon des estimations récentes, la demande de puissance de calcul pour les centres de données en Europe devrait plus que tripler d'ici à 2030, nécessitant jusqu'à 300 milliards de dollars de nouveaux investissements¹²⁶. Dans le même temps, l'Agence internationale de l'énergie estime que la demande d'électricité liée à l'IA et aux centres de données en Europe devrait augmenter de 70 % d'ici à 2030¹²⁷.

La capacité de l'Europe à rester compétitive à l'ère de l'IA dépendra de sa faculté à construire les infrastructures nécessaires : une puissance de calcul abondante et une électricité peu coûteuse et propre. Malheureusement, le système énergétique européen reste aujourd'hui fragmenté, les stratégies nationales suivant des directions divergentes. Les retards dans les procédures d'autorisation et le coût élevé du financement ralentissent le déploiement des énergies renouvelables ; les projets nucléaires progressent de manière inégale ; et les réseaux continuent de pâtir d'un sous-investissement chronique^{128,129,130}.

Alors que des pays comme les États-Unis, la Chine, l'Arabie saoudite et les Émirats arabes unis continuent d'investir massivement dans la puissance de calcul, la part de l'Europe à l'échelle mondiale tend à se contracter. L'Europe doit donc accélérer ses efforts afin de se doter des capacités de calcul nécessaires au développement et au déploiement de l'IA à grande échelle, au soutien de son appareil productif et à son ancrage dans l'économie mondiale. Un tel objectif ne pourra être atteint par l'Union européenne seule, ni même par les seules entreprises européennes : il exigera une mobilisation à l'échelle du continent, en partenariat étroit avec des acteurs internationaux capables de fournir les capacités requises.

¹²⁶ <https://www.mckinsey.com/industries/electric-power-and-natural-gas/our-insights/the-role-of-power-in-unlocking-the-european-ai-revolution>

¹²⁷ <https://iea.blob.core.windows.net/assets/601eaec9-ba91-4623-819b-4ded331ec9e8/EnergyandAI.pdf>

¹²⁸ <https://www.weforum.org/stories/2024/09/wind-energy-permitting-processes-europe/>

¹²⁹ <https://www.euronews.com/business/2024/11/27/why-are-new-nuclear-projects-still-too-costly-in-europe>

¹³⁰ <https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/european-grid-investment-plans-face-250-billion-euro-shortfall-2025-07-10/>

Recommandation : *Garantir et préserver au moins 10 % de la capacité mondiale de calcul afin que l'Europe puisse rester compétitive à l'ère de l'IA.*

Fixer un objectif minimal de 10 % de la capacité mondiale de calcul est cohérent avec le poids de l'Europe dans l'économie mondiale et devrait être à sa portée. Ceci placerait l'Europe parmi les principales puissances mondiales en matière de calcul, avec des capacités suffisantes pour entraîner et déployer, de façon stratégique, l'IA à grande échelle. L'industrie européenne disposerait ainsi des ressources nécessaires pour innover et passer au déploiement massif, tandis que les gouvernements européens pourraient garantir la résilience des systèmes d'IA essentiels à leur économie, à leur sécurité et à d'autres secteurs critiques.

L'Europe dispose déjà de bases solides sur lesquelles s'appuyer. Partout en Europe, les gouvernements cherchent à attirer des investissements destinés au développement de capacités nationales de calcul pour l'IA. Les annonces récentes — qu'il s'agisse du nouveau site Stargate en Norvège, des AI Growth Zones au Royaume-Uni, du renforcement des infrastructures d'IA en France ou des initiatives européennes de Giga Factory — vont toutes dans la bonne direction.

L'entreprise commune EuroHPC fournit un autre exemple : elle montre comment une coalition européenne élargie — incluant des pays non-membres de l'Union comme le Royaume-Uni, la Suisse, la Norvège ou l'Albanie — peut coopérer pour bâtir un réseau de supercalculateurs de rang mondial, parmi lesquels JUPITER, premier système exaflopique d'Europe. L'UE a d'ailleurs continué à adapter sa stratégie publique en matière de calcul afin de rester dans la course, en ouvrant plus récemment et à juste titre l'accès à ces capacités au-delà du seul monde de la recherche, afin d'en encourager davantage l'usage par les start-up, les PME et autres acteurs industriels.

Mais bâtir l'infrastructure nécessaire suppose de créer les conditions d'une mobilisation massive de capitaux privés. Cela impliquera de passer par une meilleure mobilisation et une coopération plus étroite avec le secteur privé¹³¹. Alors que d'autres régions attirent des dizaines, voire des centaines de milliards en capitaux privés investis dans les infrastructures de l'IA, nombre de projets européens restent encore financés principalement par

¹³¹ <https://www.interface-eu.org/publications/ai-factories>

des fonds publics, ou des financements mixtes. Et lorsque des capitaux privés sont mobilisés, une part importante provient d'investisseurs non-européens.

Ces investissements internationaux sont bienvenus, mais davantage peut être fait pour orienter du capital européen vers les infrastructures locales de calcul. Cela implique notamment de recourir à des instruments tels que le Fonds pour l'innovation ou la Banque européenne d'investissement afin de réduire le risque des investissements initiaux, mais aussi de mettre en place avec les fournisseurs de cloud des accords de long terme portant sur l'achat de capacité ou le partage de capacité, de manière à offrir aux investisseurs des revenus plus prévisibles.

La capacité de l'Europe à accroître sa puissance de calcul se heurte toutefois à une contrainte matérielle majeure : l'électricité. Les États-Unis et la Chine ont défini des stratégies énergétiques ambitieuses pour l'ère de l'IA ; en Europe, en revanche, l'électricité est devenue un frein plutôt qu'un moteur de croissance. Le rapport Draghi souligne que la réduction de l'écart du coût de l'énergie figure parmi les défis les plus critiques auxquels l'Europe est aujourd'hui confrontée¹³². Le prix de l'électricité industrielle dans l'UE demeure plus de deux fois supérieur à celui des États-Unis, et l'Europe continue d'importer l'essentiel de l'énergie qu'elle consomme.^{133,134}

Recommandation : *Accélérer l'achèvement de l'Union de l'énergie, en s'appuyant sur des règles harmonisées et une planification à l'échelle européenne, afin de réduire le coût de l'électricité et de renforcer la résilience.*

L'Europe doit faire de l'achèvement de l'Union de l'énergie une priorité. La construction d'un marché intérieur de l'énergie pleinement intégré a commencé avec l'adoption du premier paquet législatif sur le marché intérieur de l'énergie (1996-1998). En 2015, cette dynamique a été relancée avec une nouvelle stratégie de mise en œuvre de « l'Union de l'énergie », visant à réduire la dépendance au gaz russe, à renforcer l'intégration des marchés européens de l'électricité et à accélérer l'investissement dans les énergies propres.

¹³² https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en

¹³³ https://www.bruegel.org/sites/default/files/2024-12/PB%2032%202024_0.pdf

¹³⁴ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_statistics_-_an_overview

L'Union de l'énergie est à l'origine une initiative de l'Union européenne, mais sa portée s'étend à l'ensemble du continent. La Norvège y participe par le biais du marché intérieur de l'énergie ; la Suisse est intégrée sur les plans physique et opérationnel via le Réseau européen des gestionnaires de réseau de transport d'électricité (ENTSO-E) ; et le Royaume-Uni envisage un rapprochement accru après plusieurs années de divergence¹³⁵. L'Ukraine, de son côté, a synchronisé son réseau avec celui de l'Europe et reprend progressivement le droit européen de l'énergie par l'intermédiaire de la Communauté de l'énergie¹³⁶.

L'avenir énergétique de l'Europe doit se penser à l'échelle du continent, mais nombre d'États restent réticents. Acheter l'Union de l'énergie implique, en effet, de consentir à un certain partage de leviers jusqu'ici mobilisés au nom d'intérêts nationaux : la France a freiné l'accès aux énergies renouvelables ibériques à bas coût ; les pays nordiques redoutent qu'une intégration plus poussée n'entraîne une hausse des prix domestiques ; l'Allemagne, quant à elle, privilégie sa propre trajectoire. Il en résulte des milliards d'euros perdus du fait des limitations de production, un renchérissement du coût du financement et une collection morcelée de règles qui fragilise la résilience d'ensemble. L'énergie est toutefois un enjeu bien trop central pour la sécurité du continent pour que l'Europe puisse continuer à remettre à plus tard les choix difficiles. Il n'existe pas de trajectoire crédible vers un leadership technologique mondial qui fasse l'impasse de cette étape.

Les gains potentiels sont considérables. Une électricité plus décarbonée, combinée à une intégration accrue des marchés électriques, pourrait générer entre 40 et 43 milliards d'euros d'économies annuelles pour le continent d'ici 2030¹³⁷. Des investissements de 6 milliards d'euros par an dans les échanges transfrontaliers d'électricité à l'horizon 2040 permettraient, à eux seuls, de dégager 13 milliards d'euros d'économies¹³⁸.

L'intégration doit aller de pair avec une action concrète sur les causes profondes des prix élevés de l'électricité en Europe : réduction du coût du capital pour les investissements dans les énergies propres, diminution des inefficiences du système et envoi de signaux de prix de long terme à

¹³⁵ <https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-10312/>

¹³⁶ [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2025\)769551](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2025)769551)

¹³⁷ https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/electricity-market-design_en

¹³⁸ <https://tyndp.entsoe.eu/>

l'industrie. Pour y parvenir, chaque État membre devrait mettre en place de véritables guichets uniques pour les procédures d'autorisation, dotés de réelles capacités administratives, en s'inspirant de l'exemple concluant du Danemark¹³⁹. Ils devraient également engager la modernisation des réseaux, en accélérant leur développement et en déployant des outils numériques — tels que l'évaluation dynamique des capacités de ligne ou la gestion des réseaux assistée par l'IA — afin de libérer des capacités aujourd'hui inexploitées.

Les règles de marché européennes devront elles aussi évoluer afin d'introduire des signaux de prix plus précis dans l'espace et dans le temps, propres à favoriser une meilleure utilisation des énergies renouvelables. Selon les travaux de la Commission européenne, de tels signaux de localisation pourraient réduire le coût total du système de 23 à 59 milliards d'euros¹⁴⁰. Enfin, l'Europe devra mobiliser des instruments financiers — tels que les contrats pour différence, les mécanismes de partage du risque et l'extension des garanties de la Banque européenne d'investissement — afin de réduire le coût du capital pour les technologies propres et de se rapprocher des conditions de financement observées aux États-Unis et en Chine.

Recommandation : *Lancer un programme énergétique à l'échelle du continent pour coordonner la construction de nouvelles centrales nucléaires et accélérer les procédures d'autorisation applicables aux énergies renouvelables, aux réseaux et au stockage.*

L'Europe doit produire davantage d'électricité si elle veut permettre à son industrie technologique de rester compétitive à l'échelle mondiale. La relance du nucléaire — aux côtés des énergies renouvelables, des réseaux et du stockage — fournirait une base stable et bas-carbone, essentielle pour sécuriser l'avenir énergétique du continent et soutenir ses industries à l'ère de l'IA.

Dans le cadre du règlement pour une industrie « zéro net », la Commission européenne a reconnu le nucléaire comme étant une technologie stratégique bas carbone, tandis qu'Euratom et l'Alliance nucléaire européenne offrent déjà une base de coordination pertinente. Un programme nucléaire européen devrait être lancé afin de mutualiser les

¹³⁹ <https://stateofgreen.com/en/news/one-stop-shop-to-accelerate-offshore-wind-permitting/>

¹⁴⁰ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC142047>

ressources, d'harmoniser les règles et de coordonner la planification entre États membres. Cet effort devrait également s'appuyer sur l'Ukraine, l'un des principaux producteurs mondiaux d'électricité nucléaire, et appelée à développer rapidement de nouvelles infrastructures nucléaires à l'issue de la guerre.¹⁴¹

La Commission européenne devrait, via Euratom et la Banque européenne d'investissement, piloter trois axes d'action prioritaires :

1. La planification des capacités et des achats conjoints, afin de déployer des flottes de réacteurs standardisés et de bénéficier des « effets de programme » qui ont permis de réduire les coûts jusqu'à 40 % et de diviser par deux les délais de construction en Corée du Sud et en Chine¹⁴² ;
2. La simplification des procédures d'autorisation grâce à la reconnaissance mutuelle des certifications de réacteurs (sur le modèle du récent accord américano-britannique sur le nucléaire), de façon à permettre le déploiement dans plusieurs États membres d'un réacteur agréé dans l'un d'entre eux, en réduisant fortement les doublons et les coûts ;
3. La mise en place des mécanismes de financement partagés pour les projets pionniers et pour les petits réacteurs modulaires (PRM), afin d'abaisser le coût du capital grâce à des garanties adossées à l'Union européenne et des mécanismes d'émission d'obligations vertes.

Depuis des décennies, le nucléaire européen est freiné par l'opposition politique, par l'aversion au risque héritée de Tchernobyl et par l'absence de stratégie cohérente. Cela a conduit à des programmes nationaux fragmentés, des économies d'échelle limitées et des coûts élevés. La Chine et la Corée du Sud ont, à l'inverse, contourné ces obstacles grâce à des programmes coordonnés, standardisés et moins coûteux.

Le nucléaire revient désormais au cœur du débat européen : l'Allemagne a annoncé qu'elle lèverait son opposition à de nouveaux développements nucléaires dans l'Union, la Pologne a affiché son intention de construire son premier PRM, la France poursuit le renforcement de son parc, et le Danemark envisage de revenir sur son interdiction du nucléaire. Mais des initiatives

¹⁴¹ <https://theloop.ecpr.eu/can-ukraine-become-europes-green-energy-hub/>

¹⁴² https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/08/unlocking-reductions-in-the-construction-costs-of-nuclear_2ca6777b/33ba86e1-en.pdf

nationales isolées ne permettront pas d'atteindre l'échelle requise. Les États membres doivent donc s'engager sur des cadres de déploiement clairs, sur une accélération des procédures d'autorisation, ainsi que sur des investissements dans les compétences et dans la formation d'une main-d'œuvre spécialisée dans le nucléaire. Les freins politiques — divergence des régimes de sûreté, contraintes de financement, opposition au nucléaire — devront être traités par des campagnes de sensibilisation du public et par des orientations européennes plus claires en matière de normes de sûreté.

Grâce à une approche coordonnée, l'Europe pourra se doter des capacités industrielles et de la confiance réglementaire nécessaires pour faire du nucléaire l'un des piliers de son bouquet d'énergie propre, en appui aux renouvelables, au service de la sécurité d'approvisionnement électrique et comme fondement de sa compétitivité technologique à l'ère de l'IA.

06

Accélérer l'adoption de l'IA pour soutenir la transformation numérique de l'Europe

L'Europe doit accélérer l'adoption de l'IA à travers l'ensemble des secteurs, mais certaines orientations récentes compromettent sa capacité à déployer cette technologie à grande échelle. Le débat en cours en Europe sur la souveraineté en matière d'IA, ainsi que le projet d'EuroStack — proposition de nouvelle politique industrielle destinée à soutenir l'investissement dans un socle technologique européen souverain — font diversion : ils détournent des ressources qui devraient être dirigées là où elles sont le plus nécessaires, à savoir vers le développement d'applications d'IA susceptibles d'être déployées à grande échelle.

Si l'Europe veut devenir une référence mondiale en matière d'adoption de l'IA, elle doit moins se focaliser sur une souveraineté technologique pensée de manière isolée et davantage s'attacher à bâtir un écosystème ouvert, interopérable et propice à l'innovation, grâce à des cadres réglementaires sectoriels conçus pour la faciliter.

Recommandation : *Accélérer l'adoption de l'IA en construisant un écosystème de confiance, interopérable, fondé sur les atouts européens en matière de données ouvertes et d'innovation open source.*

Les systèmes open source favorisent structurellement l'innovation et l'adoption : ils renforcent la confiance dans la technologie, permettent une coopération mondiale, réduisent les coûts et abaissent les barrières d'accès grâce à des licences permissives¹⁴³. À l'échelle mondiale, les modèles d'IA open source continuent de combler leur retard sur leurs concurrents propriétaires et, à mesure que leur performance progresse, leur adoption s'accélère.

¹⁴³ <https://hai.stanford.edu/policy/issue-brief-considerations-governing-open-foundation-models>

L'Europe doit se doter de leviers d'action sur l'ensemble de la chaîne mondiale de l'IA open source afin d'en accélérer l'adoption et de renforcer son influence à l'échelle internationale. La souveraineté technologique ne résultera pas d'une fermeture de la pile technologique de l'IA, mais plutôt de la maîtrise de ses usages. Si l'IA doit transformer les secteurs existants et ouvrir une nouvelle vague d'innovation, son adoption sera une source décisive d'avantage stratégique. Investir dans l'IA open source et en soutenir le développement est le moyen, pour l'Europe, de renforcer ses capacités, d'ancrer ses standards et de consolider un avantage durable dans la prochaine phase de l'innovation mondiale. Cela suppose de rendre accessibles à la recherche et aux start-up des jeux de données fermés mais stratégiques — par exemple au moyen de licences à plusieurs niveaux —, d'encourager l'usage de données ouvertes, de soutenir le développement de modèles d'IA open source et de faire émerger des applications open source compétitives à l'échelle mondiale.

L'Europe dispose de volumes considérables de données de haute qualité, susceptibles d'alimenter l'innovation en matière d'IA. D'ici fin 2025, l'économie européenne des données devrait atteindre les 829 milliards d'euros¹⁴⁴. À l'horizon 2030, elle pourrait représenter près de 6 % du PIB¹⁴⁵. Selon la Commission européenne, 80 % des données industrielles déjà collectées — c'est-à-dire les vastes volumes de données issues des machines, des procédés et des produits générés dans le cadre des opérations industrielles — sont inutilisés¹⁴⁶. Si l'ensemble de ces actifs de données était mobilisé pour soutenir le développement d'une véritable industrie européenne de l'IA et améliorer des usages à forte valeur ajoutée pour l'appareil productif du continent, l'économie européenne de la donnée connaîtrait une croissance rapide et significative.

Des exemples récents venus du Royaume-Uni montrent ce qui est possible. La constitution de nouveaux jeux de données scientifiques — tel le projet britannique OpenBind, récemment annoncé dans le domaine des données sur les protéines — pourrait accélérer l'innovation dans des domaines stratégiques,

¹⁴⁴ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_en

¹⁴⁵ <https://cepa.org/article/europe-is-winning-the-ai-small-data-race/>

¹⁴⁶ <https://www.digitaleurope.org/resources/manufacturing-data-sharing-as-driver-for-sustainability-in-europe>

notamment la découverte de médicaments (comme l'explique notre rapport A *New National Purpose: Accelerating UK Science in the Age of AI*).

Pour faire bon usage de ce potentiel, des réformes seront nécessaires. La Stratégie européenne pour les données¹⁴⁷ de 2020 — qui visait à créer un marché unique de la donnée fondé sur des jeux de données sectoriels ouverts — reste pertinente, mais sa mise en œuvre a été retardée par les dynamiques politiques, ce qui en a limité la portée. Des textes comme le Règlement sur les données (Data Act) ont ajouté de nouvelles obligations de conformité au cadre déjà fixé par le RGPD, rendant plus difficile le partage des données au sein de l'Union. La future Stratégie pour une union des données offre l'occasion de progresser vers un véritable écosystème européen de partage des données¹⁴⁸.

L'avantage comparatif de l'Europe en matière de données devra aller de pair avec une infrastructure technologique d'IA open source à la fois résiliente et digne de confiance. Or, l'infrastructure sur laquelle repose l'écosystème mondial de l'IA open source demeure fragile. La mise en place d'un cadre coordonné de maintenance et de résilience de l'open source permettrait de soutenir les outils et modèles les plus utilisés, de suivre les risques systémiques et de reconnaître le travail, souvent non rémunéré, indispensable au maintien de cette infrastructure dans des conditions de sécurité et de fiabilités satisfaisantes. La création d'un fonds européen de confiance pour l'open source, destiné à financer la maintenance sur le long terme des principaux systèmes d'IA open source — sur le modèle du *Sovereign Tech Fund* allemand —, constituerait une première étape structurante. Le renforcement du mandat de l'Agence de l'Union européenne pour la cybersécurité, ou d'un organisme équivalent, afin de cartographier et de gérer les dépendances numériques, permettraient quant à lui de renforcer la capacité de l'Europe à déployer l'IA de manière sûre et transparente.

L'Europe doit mobiliser tous les leviers dont elle dispose pour transformer son leadership dans l'IA open source en leadership dans les applications d'IA open source. Les gouvernements européens devraient stimuler la demande en s'engageant à utiliser, voire en imposant, des solutions open

¹⁴⁷ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_en

¹⁴⁸ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-union>

source dans leurs usages officiels. Des initiatives en matière de calcul, telles que l'entreprise commune EuroHPC ou les futures gigafactories, pourraient accorder des crédits de calcul aux start-up européennes développant des applications dans des secteurs clés tels que la pharmacie ou l'industrie manufacturière. L'Europe doit également poursuivre son soutien aux cadres réglementaires sectoriels intelligemment conçus pour accélérer l'adoption et le déploiement de l'IA dans l'ensemble de son tissu industriel.

Une politique ambitieuse en faveur de l'open source, à elle seule, ne suffira pas à faire de l'Europe un leader de l'IA de pointe. Elle placera en revanche le continent en position favorable pour exercer un rôle de premier plan dans plusieurs secteurs dans lesquels elle dispose déjà d'avantages comparatifs, où l'IA est appelée à jouer un rôle décisif, notamment la découverte de médicaments, l'industrie manufacturière de pointe et la fusion nucléaire.

Recommandation : *Mettre en place des cadres réglementaires sectoriels adaptés, garantissant sécurité juridique et rapidité de déploiement des solutions d'IA.*

En Europe, les transformations sectorielles les plus abouties se sont appuyées sur des ensembles cohérents de réformes combinant ouverture des marchés, cadre réglementaire unifié, intégration technique à l'échelle de l'Union, soutien public ciblé à la recherche et au développement, ainsi que dispositifs crédibles de supervision et de sécurité. Cette approche a joué un rôle déterminant dans plusieurs des secteurs où l'Europe occupe une position de premier plan, notamment l'aviation, l'énergie, les télécommunications et l'industrie pharmaceutique. Dans chacun de ces cas, la libéralisation s'est accompagnée de normes harmonisées et d'investissements dans les infrastructures, donnant naissance à des organismes de régulation et de coordination de rang mondial, telles que l'Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne, l'Agence européenne des médicaments et ENTSO-E.

Ce modèle a créé un cercle vertueux d'innovation et de concurrence, dans lequel les entreprises peuvent se mesurer les unes aux autres sans compromettre la protection des consommateurs ni les exigences de sécurité. Des champions européens comme Airbus, Vestas, Novo Nordisk, Nokia ou Iberdrola se sont développés dans ce cadre, tandis que les citoyens ont bénéficié de prix plus bas et d'une qualité meilleure. Là où cet

ensemble de réformes est demeuré incomplet, comme dans la gestion de l'espace aérien ou les procédures d'autorisation applicables aux renouvelables, le potentiel européen est resté entravé.

Le chevauchement entre réglementations sectorielles et réglementation « numérique » horizontale engendre incertitude et confusion¹⁴⁹. En outre, nombre de règles sectorielles aujourd'hui en vigueur ont été conçues pour encadrer, voire restreindre, des usages désormais rendus possibles par les nouvelles technologies. L'adoption de l'IA s'est révélée particulièrement difficile avec l'entrée en vigueur de l'AI Act, qui a créé des tensions pour les entreprises opérant dans des secteurs fortement régulés, comme la santé, les services financiers, l'industrie manufacturière ou la pharmacie.

Or la récente stratégie Appliquer l'IA ne repose que sur des mesures non réglementaires¹⁵⁰. Dans ces conditions, son objectif pourtant louable — favoriser l'usage de l'IA dans des secteurs comme la santé, la pharmacie, la robotique, la défense, l'industrie, les transports, l'énergie, le climat, l'espace ou encore le secteur public — a peu de chances d'être atteint. L'Europe a besoin d'une nouvelle vague de réformes sectorielles, concentrée sur les secteurs dans lesquels l'IA peut produire les gains les plus importants en matière de productivité et de bien-être collectif. Ces réformes devront combiner accès au marché, interopérabilité, garanties de sécurité et investissement public, afin de permettre une diffusion effective des technologies.

Aucune de ces évolutions ne vise à déréguler ni à affaiblir la protection des consommateurs et des usagers. Il s'agit au contraire de faire passer les décisions réglementaires de l'abstrait au concret, en les confiant à des régulateurs et à des processus de décision qui ont fait leurs preuves. Un effort européen coordonné visant à construire des cadres sectoriels intégrant l'IA renforcerait non seulement la compétitivité, mais montrerait aussi qu'une gouvernance ouverte et favorable à l'innovation peut coexister avec des exigences élevées sur les questions sociales et sécuritaires.

¹⁴⁹ https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/The_AI_Act_between_Digital_and_Sectoral_Regulations__2024_en.pdf

¹⁵⁰ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/apply-ai>

Recommandation : *Attirer les chercheurs et renforcer le vivier de talents en alignant les systèmes d'enseignement supérieur et de recherche sur les exigences de l'économie de l'innovation.*

L'Europe ne pourra exercer un rôle de premier plan dans la recherche soutenue par l'IA et dans les innovations technologiques si ses universités restent prisonnières de règles de gouvernance, de structures d'incitation et de modèles de carrière conçus pour une autre époque. Pour attirer, retenir et, à terme, mobiliser les chercheurs, les systèmes universitaires doivent gagner en autonomie et se recentrer sur les talents. Ils doivent aussi être en mesure d'offrir des niveaux de rémunération comparables à ceux proposés aux meilleurs profils aux États-Unis et en Chine.

L'écosystème de recherche européen s'est considérablement développé au cours de la dernière décennie, mais cette expansion s'accompagne d'une aggravation de la fuite des cerveaux¹⁵¹. Le nombre de chercheurs a augmenté, mais celui des postes de recherche attractifs et de haut niveau n'a pas suivi le même rythme de développement. Dans plusieurs pays, le solde migratoire des chercheurs de premier plan est désormais négatif, avec des départs vers des institutions américaines offrant salaires, ressources et perspectives de carrière plus favorables.¹⁵²

Les données relatives aux prix Nobel l'illustrent parfaitement : rapporté au pays de naissance, neuf des dix pays comptant le plus de lauréats par million d'habitants sont européens, mais beaucoup de leurs découvertes sont réalisées aux États-Unis¹⁵³. Partout en Europe, les débuts de carrière dans la recherche restent souvent précaires, malgré certaines exceptions : contrats courts, charges d'enseignement lourdes, moyens de laboratoire limités et progressions de carrière lentes. Ces conditions ont été signalées ces dernières années par le Conseil européen, par le Pacte pour la recherche et l'innovation, ainsi que par le *Manifesto for Early Careers Researchers* publié par l'Association européenne de recherche en

¹⁵¹ <https://www.cesaer.org/content/5-operations/2024/20241211-research-careers-report/20241211-cesaer-research-careers-report.pdf>

¹⁵² <https://www.bruegel.org/analysis/how-much-research-talent-could-europe-grab-us>

¹⁵³ <https://www.economist.com/graphic-detail/2025/10/09/which-countries-breed-nobel-laureates-and-which-import-them>

éducation^{154,155,156}. Tant que les carrières de recherche ne seront pas rendues plus attractives, mieux dotées et plus rapides dans leur progression, l'Europe continuera à former des talents dont d'autres profiteront.

Mais il s'agit aussi d'un enjeu de compétences et de déploiement. En 2023, environ 75 % des employeurs dans 21 pays européens éprouvaient des difficultés à recruter des salariés disposant des compétences numériques requises¹⁵⁷. La demande explose dans les grandes économies européennes, et le nombre d'offres d'emploi liées à l'IA a plus que doublé en un an. L'Europe dispose d'un vivier important de talents en IA, avec une concentration par habitant supérieure à celle des États-Unis comme de la Chine, mais elle est devenue, depuis 2022, exportatrice nette de talents¹⁵⁸.

Inverser ces tendances afin de former et de retenir des talents scientifiques capables de travailler avec l'IA exigera une action coordonnée des gouvernements, des agences de financement, des universités et des instituts de recherche. L'objectif doit être de faire des laboratoires européens les meilleurs lieux pour permettre aux chercheurs en début de carrière de s'engager dans les sciences et les technologies de pointe. Cela passera par des parcours et des environnements de recherche véritablement pensés pour l'ère de l'IA : des postes attractifs, stables et bien dotés pour les meilleurs profils, un accès à la puissance de calcul, ainsi que des passerelles fluides entre le monde académique et l'industrie.

Créer de tels environnements suppose des remises en cause importantes des hypothèses qui structurent aujourd'hui l'organisation et le financement de la recherche en Europe, car celles-ci semblent en décalage avec l'ère de l'innovation et la concurrence mondiale pour les talents¹⁵⁹. Dans un contexte où certains pays leaders (dont les États-Unis) durcissent l'accueil des talents étrangers et réduisent les budgets universitaires, l'Europe dispose d'une fenêtre stratégique pour renforcer son attractivité vis-à-vis des

¹⁵⁴ <https://www.consilium.europa.eu/fr/press/press-releases/2021/05/28/improving-conditions-for-research-careers-in-europe-council-adopts-conclusions/>

¹⁵⁵ <https://www.consilium.europa.eu/fr/press/press-releases/2021/11/26/new-pact-and-governance-structure-for-the-european-research-area-era/>

¹⁵⁶ <https://eera-ecer.de/news/launch-of-manifesto-for-early-career-researchers#:~:text=September%2026th%20saw%20the%20launch,cooperation%20with%20the%20European%20Commission>

¹⁵⁷ <https://www.euronews.com/business/2024/04/08/eu-jobs-crisis-as-employers-say-applicants-dont-have-the-right-skills>

¹⁵⁸ https://www.investeurope.eu/media/g3yobbcs/soet2024_report.pdf

¹⁵⁹ <https://www.siliconcontinent.com/p/to-win-the-war-for-talent-free-the>

talents recherchés. Les bourses en IA prévues dans le cadre du Plan d'action pour le continent de l'IA et de l'initiative Choisir l'Europe, ainsi que les bourses britanniques Spärck AI, vont dans la bonne direction.

Chapitre 7 : Renforcer l'engagement technologique extérieur de l'Europe pour accroître son influence mondiale

L'Europe ne peut se contenter de subir le nouvel ordre géopolitique façonné par la technologie. Elle doit au contraire adopter une posture plus affirmée, en identifiant clairement ses atouts et en les mobilisant pour peser activement sur l'évolution du monde conformément à ses intérêts.

Elle doit aussi démontrer concrètement ce qu'elle a à offrir. Des initiatives récentes, comme la nouvelle Stratégie de diplomatie numérique internationale du Service européen pour l'action extérieure (SEAE), reconnaissent que le maintien et le renforcement de la diplomatie numérique européenne sont essentiels à l'influence géopolitique du continent¹⁶⁰. Certaines décisions récentes — notamment la réduction des budgets des délégations du SEAE et les projets de baisse des effectifs dans plusieurs délégations en Afrique et en Amérique latine — risquent toutefois de fragiliser cette ambition.

Le moment est venu pour l'Europe de s'affirmer davantage sur la scène technologique mondiale. Mais cela suppose une stratégie claire, de l'ambition et une véritable capacité de mise en œuvre. L'Europe dispose d'un modèle attractif à proposer au reste du monde, fondé sur des principes d'ouverture, d'interopérabilité et de démocratie. Elle doit désormais convaincre la communauté internationale que sa vision de l'avenir numérique constitue une alternative préférable aux autres modèles. Cela ne sera possible que si cette vision repose sur des capacités technologiques tangibles.

Recommandation : *La Commission européenne devrait lancer une stratégie coordonnée visant à promouvoir à l'international le modèle européen de gouvernement numérique.*

L'Europe devrait promouvoir activement à l'international ses solutions de services publics numérique, en les intégrant aux infrastructures publiques

¹⁶⁰ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/library/joint-communication-international-digital-strategy-eu>

numériques assistées par l'IA qui sont en train d'émerger à l'échelle mondiale. Le continent dispose déjà d'un solide savoir-faire dans l'exportation de son expertise en matière de transformation numérique, le plus souvent dans le cadre de l'aide au développement. Des organismes comme le *Foreign, Commonwealth & Development Office* du Royaume-Uni ou l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ) occupent à cet égard une place de premier plan, en aidant d'autres pays à renforcer leurs capacités nationales dans le domaine des technologies numériques^{161,162}. À l'échelle de l'Union, le Service européen pour l'action extérieure dispose lui aussi d'une expertise comparable, acquise dans la conduite de projets structurants de transformation numérique.

Ces efforts sont importants, mais l'Europe doit voir plus grand, agir de manière plus unie et adopter une approche plus stratégique lorsqu'elle promeut ses infrastructures publiques numériques à l'international. Cela suppose l'élaboration d'une nouvelle stratégie à l'échelle européenne, explicitement conçue pour faire de ces infrastructures publiques numériques l'ossature des futurs États numérisés et appuyés sur l'IA à travers le monde.

Cette stratégie devra mobiliser l'ensemble des compétences et des capacités disponibles en Europe. Cela implique notamment de tirer parti de l'expertise de pays non-membres de l'UE, tels que l'Ukraine ou le Royaume-Uni, qui disposent tous deux de capacités numériques de premier ordre. Cet effort ne devra pas être porté par les seuls pouvoirs publics, mais associer également, de manière directe, le secteur privé européen.

Au minimum, cette stratégie devrait conduire l'Europe à repenser la conception de ses propres solutions, en les développant dès l'origine pour un usage international et en formulant des recommandations concrètes afin d'accélérer la reconnaissance mutuelle. Elle devrait également définir une plateforme de gouvernement numérique, à la fois interopérable, modulaire et ouverte, couvrant l'identité numérique, l'échange de données et la fourniture de services.

¹⁶¹ <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6613e7f7c4c84d4b31346a68/FCDO-Digital-Development-Strategy-2024-2030.pdf>

¹⁶² <https://www.giz.de/en/expertise/digitalisation>

Pour favoriser son adoption à l'échelle mondiale, cette stratégie devrait être articulée avec l'initiative Global Gateway¹⁶³. Jusqu'à présent, ce programme s'est surtout concentré sur les infrastructures physiques, comme les réseaux de fibre optique. Son champ devrait désormais être élargi afin d'y inclure les infrastructures publiques numériques ainsi que des solutions de gouvernement numérique conçues pour l'ère de l'IA.

L'Europe dispose, à cet égard, d'un ajout majeur. Les États-Unis ont peu progressé dans la numérisation de leur propre administration et, si la Chine propose un modèle compétitif, celui-ci demeure peu attractif pour la plupart des alliés clés de l'Europe^{164,165}. À l'inverse, l'Europe abrite plusieurs des services publics numériques les plus avancés au monde et dispose d'une expérience approfondie dans la conception de systèmes numériques ouverts et interopérables, capables de fonctionner dans des contextes variés¹⁶⁶.

Les réussites européennes en la matière sont nombreuses :

- Grâce à eIDAS et à eIDAS 2.0, l'Europe a pu faire émerger un écosystème actif d'identité numérique à l'échelle du continent.
- Le Cadre européen d'interopérabilité, l'Architecture européenne de référence pour l'interopérabilité et l'Interoperable Europe Act ont contribué à renforcer l'avance européenne dans la construction de services numériques ouverts.
- Le Mécanisme pour l'interconnexion en Europe et le programme pour une Europe numérique ont permis de développer des infrastructures technologiques réutilisables, qui soutiennent à leur tour l'innovation au sein de l'écosystème européen de la GovTech et continuent de repousser les frontières de l'innovation dans ce domaine.

On estime que le marché de la GovTech pourrait générer près de 10 000 milliards de dollars de valeur publique à l'échelle mondiale d'ici 2034¹⁶⁷.

¹⁶³ https://commission.europa.eu/topics/international-partnerships/global-gateway_en

¹⁶⁴ <https://www.uschamber.com/technology/government-digitization-transforming-government-to-better-serve-americans>

¹⁶⁵ https://ecfr.eu/wp-content/uploads/europe_digital_sovereignty_rulemaker_superpower_age_us_china_rivalry.pdf

¹⁶⁶ <https://www.government-transformation.com/hubfs/UN%20E-Government%20Survey%202024.pdf>

¹⁶⁷ https://reports.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Public_Impact_of_GovTech_2025.pdf

Même la conquête d'une part modeste de ce marché produirait pour l'Europe des bénéfices financiers et géostratégiques considérables. Plus les pays qui adoptent des solutions européennes nouent des partenariats avec l'industrie européenne et participent à un écosystème piloté par l'Europe sont nombreux, plus le bénéfice collectif à l'échelle mondiale sera élevé.

Recommandation : *Le Service européen pour l'action extérieure devrait créer des pôles technologiques régionaux afin de structurer une présence technologique à l'international et promouvoir les infrastructures technologiques européennes, en articulant expertise technique et action diplomatique.*

Pour soutenir le déploiement international des solutions européennes de gouvernement numérique, de nouveaux pôles technologiques régionaux devraient être créés. Ces pôles devraient s'appuyer sur des experts européens disposant d'une solide maîtrise des technologies de pointe et d'une connaissance fine des écosystèmes régionaux, tant sur le plan culturel qu'en matière d'action publique.

Ce réseau, comme les experts qui l'animeront, devrait poursuivre un double objectif. D'une part, il lui reviendra de porter activement la voix de l'Europe en dialoguant directement avec les entreprises locales, les investisseurs et les pouvoirs publics, afin de mieux faire connaître l'offre européenne et d'accompagner des projets structurants, notamment le déploiement de solutions technologiques européennes. D'autre part, en observant la manière dont cette offre est perçue localement, ces experts pourraient faire remonter aux régulateurs européens les ajustements nécessaires à l'évolution de cette infrastructure technologique.

Le continent dispose d'atouts technologiques importants, dans les sphères publique comme privée, mais beaucoup restent insuffisamment visibles à l'échelle internationale. Même lorsqu'ils sont identifiés, la complexité des règles et les difficultés de mise en œuvre freinent souvent leur diffusion à l'étranger. L'Europe doit donc se doter de moyens plus efficaces pour nouer le dialogue avec des économies avancées partageant une vision du monde proche de la sienne.

Les pôles technologiques régionaux pourraient répondre à ce besoin en servant de relais à la stratégie numérique internationale de l'Europe. En travaillant avec l'industrie locale, les organisations de la société civile, les

pouvoirs publics, le monde académique et d'autres parties prenantes, ils pourraient accompagner des projets pilotes portant sur plusieurs composantes du modèle européen de gouvernement numérique, notamment l'identité numérique et la fourniture de services numériques.

L'Union européenne a déjà commencé à expérimenter cette approche en ouvrant un nouveau bureau à San Francisco, chargé de renforcer ses liens avec l'écosystème technologique américain. Grâce à son programme de partenariats numériques, elle a également contribué à approfondir la coopération avec quatre pays — le Japon, la Corée du Sud, Singapour et le Canada — dans plusieurs domaines technologiques clés. L'Europe devrait s'appuyer sur ces partenariats pour lancer une première génération de pôles technologiques régionaux. Cela créerait une valeur tangible pour les pays hôtes et offrirait, en outre, un point d'appui pour promouvoir plus largement les technologies et standards européens dans les régions concernées.

Recommandation : *La Commission européenne devrait créer un nouveau dispositif pour faciliter l'investissement stratégique en simplifiant l'accès à l'environnement réglementaire européen.*

L'Europe doit à la fois se projeter à l'international et attirer le monde vers elle, afin de capter les investissements nécessaires à ses ambitions numériques croissantes. Il est désormais manifeste que la complexité réglementaire croissante se traduit par une perte d'investissements. Les grandes entreprises internationales et européennes — en particulier dans le secteur technologique — ainsi que d'autres investisseurs institutionnels se heurtent souvent à des délais prolongés, à des règles fragmentées et à d'autres incertitudes lorsqu'ils cherchent à construire ou à financer des projets majeurs en Europe. Il en résulte un déficit d'investissement annuel de 800 milliards d'euros.¹⁶⁸

À long terme, la réforme du marché unique demeure la réponse la plus efficace à ces difficultés. Mais l'Europe ne peut se permettre d'attendre. Des milliers de milliards sont aujourd'hui investis dans les infrastructures numériques nécessaires à l'essor de l'IA. Faute d'agir rapidement, le continent ne sera pas en mesure d'en capter une part significative.

¹⁶⁸ https://www.digitaleurope.org/the-ceo-letter/#_ftn1

L'Europe a donc besoin d'un instrument de court terme pour combler ce retard, et plusieurs exemples émergents montrent la voie. Aux États-Unis, un nouvel accélérateur de l'investissement garantit que les projets dépassant un milliard de dollars bénéficient d'un accompagnement direct des pouvoirs publics afin de franchir plus rapidement, et de manière plus prévisible, les différentes étapes réglementaires¹⁶⁹. Cette structure a précisément pour mission de coordonner les réponses entre agences fédérales, autorités de régulation et autorités locales.

Des exemples de moindre ampleur existent déjà en Europe. En Estonie, le programme Accelerate Estonia aide les entreprises freinées par des règles obsolètes à obtenir des ajustements réglementaires ciblés, de nature à permettre l'innovation et l'investissement¹⁷⁰ ; en retour, cette dynamique favorise l'expérimentation et l'innovation, qui attirent à leur tour de nouveaux investissements et de nouvelles opportunités. Dans la plupart des pays européens, il existe également des organismes chargés d'attirer les investissements internationaux¹⁷¹. Toutefois, ni leur taille ni leur mandat ne leur permettent d'apporter l'appui nécessaire à des investissements d'envergure européenne confrontés à une diversité de freins réglementaires.

Qu'il soit hébergé par la Commission européenne ou intégré au futur Fonds européen pour la compétitivité dans le cadre du prochain cadre financier pluriannuel, un mécanisme européen d'accélération de l'investissement devrait être créé pour servir de point d'entrée unique aux investissements stratégiques de grande ampleur. Il viserait des projets d'au moins 1 milliard d'euros contribuant directement au renforcement de la base industrielle ou technologique de l'Europe. L'objectif ne serait pas de contourner la réglementation européenne, mais de manifester l'engagement du continent en faveur de la croissance et d'accélérer les investissements en coordonnant l'action des institutions de l'Union, des autorités nationales et de la Banque européenne d'investissement.

¹⁶⁹ <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/03/establishing-the-united-states-investment-accelerator/>

¹⁷⁰ <https://accelerate.ee/>

¹⁷¹ <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/investing-eu-0>

07

Conclusion

L'Europe dispose des atouts nécessaires pour s'affirmer comme un acteur de premier plan à l'échelle mondiale dans l'intelligence artificielle et les technologies de pointe. Elle peut s'appuyer sur le plus grand marché unique au monde, une main-d'œuvre hautement qualifiée, des institutions qui inspirent confiance et des capacités industrielles avancées. Elle aborde toutefois cette nouvelle ère dans une position de vulnérabilité, marquée par un excès de réglementation, un déficit de capitaux et une fragmentation qui, trop souvent, freine son action.

Les défis sont connus. Le rapport Draghi, parmi d'autres, a montré la voie. Ce dont l'Europe a besoin désormais, c'est d'une volonté politique capable de passer de la recherche du consensus à l'action, et de la gestion du déclin à l'organisation du redressement.

Faire de la technologie une garantie — et non une menace — pour le modèle social européen suppose de réformer les systèmes de financement et les cadres réglementaires afin de libérer l'innovation ; d'achever l'Union de l'énergie pour soutenir la croissance grâce à une énergie propre et abordable ; de développer les infrastructures numériques ; de renforcer en continu les compétences des travailleurs ; et de déployer l'IA à grande échelle dans l'ensemble des secteurs de l'économie.

L'Europe doit aussi se tourner vers le monde et travailler avec ses partenaires à la construction d'un écosystème technologique mondial fondé sur l'ouverture, l'interopérabilité et la confiance démocratique. Les succès européens à l'intérieur du continent doivent désormais devenir des leviers d'influence à l'internationale.

Cette transformation ne peut ni être déléguée, ni être différée. Elle appelle non seulement une mobilisation de Bruxelles, mais aussi un engagement direct des chefs d'État et de gouvernement européens, afin de faire de la compétitivité technologique le grand projet politique de cette génération et de surmonter l'inertie comme les résistances qui ont, jusqu'à présent, freiné le continent. La fenêtre d'action se referme rapidement.

Si l'Europe agit avec unité et ambition, elle peut démontrer que démocratie et innovation se renforcent mutuellement, et que liberté et compétitivité peuvent prospérer de concert à l'ère de l'IA. Si elle hésite, d'autres façonneront l'avenir à sa place. Le choix est clair, et ses conséquences se feront sentir pour les décennies à venir.

08

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les experts ci-dessous pour leurs contributions et leurs commentaires, étant entendu que leur participation ne vaut pas adhésion à l'ensemble des positions défendues dans ce rapport.

- Rob Atkinson, ITIF
- Bojana Bellamy, CIPL
- Ayesha Bhatti, ITIF
- Oliver Coste, FESDI, ex-employé à la Commission européenne
- Connor Dunlop, Lucid Computing
- Natascha Gerlach, CIPL
- Bertin Martens, Bruegel
- Aïda Ndiaye, Meta
- Alessandra Venier, Synthesia
- Giorgos Verdi, ECFR
- Alexandru Voica, Synthesia
- Henry Wade, Klarna

Follow us

facebook.com/instituteglobal

twitter.com/instituteGC

instagram.com/institutegc

General enquiries

info@institute.global

Copyright © April 2026 by the Tony Blair Institute for Global Change

All rights reserved. Citation, reproduction and/or translation of this publication, in whole or in part, for educational or other non-commercial purposes is authorised provided the source is fully acknowledged. Tony Blair Institute, trading as Tony Blair Institute for Global Change, is a company limited by guarantee registered in England and Wales (registered company number: 10505963) whose registered office is One Bartholomew Close, London, EC1A 7BL.