

# COM(2025) 414 final

ASSEMBLÉE NATIONALE

QUINZIÈME LÉGISLATURE

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2024/2025

---

Reçu à la Présidence de l'Assemblée nationale  
le 03 septembre 2025

---

Enregistré à la Présidence du Sénat  
le 03 septembre 2025

## TEXTE SOUMIS EN APPLICATION DE L'ARTICLE 88-4 DE LA CONSTITUTION

PAR LE GOUVERNEMENT,

À L'ASSEMBLÉE NATIONALE ET AU SÉNAT

Proposition de RÈGLEMENT DU CONSEIL modifiant le règlement (UE) 2021/1173 du Conseil du 13 juillet 2021 établissant l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen et abrogeant le règlement (UE) 2018/1488

E 19906





Bruxelles, le 16 juillet 2025  
(OR. en)

11675/25

---

**Dossier interinstitutionnel:  
2025/0229 (NLE)**

---

**RECH 329  
COMPET 749  
IND 279  
TELECOM 248**

### **PROPOSITION**

---

Origine: Pour la secrétaire générale de la Commission européenne,  
Madame Martine DEPREZ, directrice

Date de réception: 15 juillet 2025

Destinataire: Madame Thérèse BLANCHET, secrétaire générale du Conseil de  
l'Union européenne

---

N° doc. Cion: COM(2025) 414 final

---

Objet: Proposition de  
RÈGLEMENT DU CONSEIL  
modifiant le règlement (UE) 2021/1173 du Conseil du 13 juillet 2021  
établissant l'entreprise commune pour le calcul à haute performance  
européen et abrogeant le règlement (UE) 2018/1488

---

Les délégations trouveront ci-joint le document COM(2025) 414 final.

---

p.j.: COM(2025) 414 final



COMMISSION  
EUROPÉENNE

Bruxelles, le 15.7.2025  
COM(2025) 414 final

2025/0229 (NLE)

Proposition de

**RÈGLEMENT DU CONSEIL**

**modifiant le règlement (UE) 2021/1173 du Conseil du 13 juillet 2021 établissant  
l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen et abrogeant le  
règlement (UE) 2018/1488**

## **EXPOSÉ DES MOTIFS**

### **1. CONTEXTE DE LA PROPOSITION**

#### **• Justification et objectifs de la proposition**

Le règlement (UE) 2021/1173<sup>1</sup> du Conseil, abrogeant le règlement (UE) 2018/1488<sup>2</sup> du Conseil, établit l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen (ci-après l'«entreprise commune EuroHPC» ou l'«entreprise commune») et définit sa mission et ses objectifs. L'entreprise commune a pour mission de créer, de déployer, d'étendre et de conserver dans l'Union un écosystème de services et d'infrastructures de données pour le supercalcul et l'informatique quantique fédérés, sécurisés, hyperconnectés et de classe mondiale; de soutenir le développement et l'adoption de systèmes de supercalcul innovants et compétitifs axés sur la demande et tournés vers les utilisateurs, fondés sur une chaîne d'approvisionnement qui garantira la disponibilité des composants, des technologies et des connaissances et limitera le risque de perturbations, et le développement d'un large éventail d'applications optimisées pour ces systèmes; et d'élargir l'utilisation de cette infrastructure de supercalcul et d'informatique quantique à un grand nombre d'utilisateurs publics et privés, et soutenir la double transition et le développement de compétences clés pour la science et l'industrie européennes.

Depuis 2021, année de l'adoption du règlement (UE) 2021/1173 du Conseil, l'intelligence artificielle (IA) a fait d'énormes progrès techniques et s'est imposée comme un domaine stratégique clé et hautement compétitif à l'échelle mondiale. En particulier, les grands modèles d'IA à usage général sont apparus comme des moteurs essentiels de la compétitivité économique et de l'innovation. Ils sont devenus essentiels pour améliorer la productivité dans divers secteurs et transformer des chaînes de valeur entières, déterminant ainsi la création d'une valeur économique future. La prochaine génération de modèles d'IA d'avant-garde devrait permettre de faire un bond en matière de capacités, vers une intelligence artificielle générale (IAG) à même de résoudre des tâches très complexes et variées, qui rivaliseront avec les capacités humaines. Les régions capables de développer et de mettre en œuvre ces modèles d'IA à grande échelle joueront un rôle déterminant dans l'innovation mondiale et attireront les meilleurs talents. Dans le même temps, les secteurs à l'avant-garde de la science et de l'industrie, tels que la biotechnologie, le climat, l'IA automobile et l'aérospatial, nécessitent d'importantes ressources informatiques pour entreprendre des découvertes scientifiques et des innovations industrielles majeures axées sur l'IA.

À la suite de l'adoption du train de mesures sur l'innovation dans le domaine de l'IA en février 2024<sup>3</sup>, le règlement (UE) 2021/1173 a été modifié en juin 2024, créant un nouveau pilier d'activités pour l'entreprise commune EuroHPC, qui permet à celle-ci d'acquérir, de moderniser et d'exploiter des fabriques d'IA.

Les fabriques d'IA les plus avancées d'Europe seront équipées de supercalculateurs comprenant jusqu'à 25 000 processeurs d'IA avancés qui ne permettront que de développer des modèles d'IA de gamme moyenne. Des investissements importants sont donc nécessaires

<sup>1</sup> Règlement (UE) 2021/1173 du Conseil du 13 juillet 2021 établissant l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen et abrogeant le règlement (UE) 2018/1488 (JO L 256 du 19.7.2021, p. 3).

<sup>2</sup> Règlement (UE) 2018/1488 du Conseil du 28 septembre 2018 établissant l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen (JO L 252 du 8.10.2018, p. 1).

<sup>3</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-launches-ai-innovation-package-support-artificial-intelligence-startups-and-smes>

pour porter les capacités informatiques de l'Europe à un niveau supérieur.

Le 9 avril 2025, la Commission a lancé le plan d'action pour un continent de l'IA<sup>45</sup> afin de positionner l'Europe en tant que leader mondial dans le domaine de l'IA. L'un des principaux piliers de cette stratégie est le renforcement de l'infrastructure paneuropéenne pour l'entraînement des modèles d'IA avancés, faisant passer le concept des fabriques d'IA de 2024 au niveau supérieur.

Le développement de la prochaine génération de modèles d'IA d'avant-garde devrait nécessiter des installations à grande échelle, dépassant au moins de trois à quatre fois le nombre de processeurs d'IA les plus avancés disponibles dans les fabriques d'IA les plus puissantes, tout en tenant compte de la capacité électrique, ainsi que de l'énergie, de l'utilisation rationnelle de l'eau et de la circularité. Ces installations seront capables de développer, d'entraîner et de déployer de très grands modèles et applications d'IA à une échelle sans précédent (par exemple, des modèles d'IA de l'ordre de centaines de trillions de paramètres).

Les gigafabriques d'IA fourniront une infrastructure de calcul de l'IA de classe mondiale pour les chercheurs, les entrepreneurs, le secteur public et les industries en Europe. Elles renforceront l'industrie européenne, permettront le développement de solutions d'IA entièrement nouvelles et garantiront la compétitivité et la souveraineté de l'UE en tant que continent de l'IA, conformément à la boussole pour la compétitivité<sup>6</sup>. L'intérêt public à co-investir avec les acteurs de l'industrie dans le domaine des gigafabriques d'IA réside dans l'expansion et le renforcement de l'infrastructure européenne de calcul de l'IA afin que la prochaine génération de modèles et d'applications d'IA à usage scientifique, public et industriel puisse être développée, mise en œuvre et en application en Europe. Tout comme les fabriques d'IA, les gigafabriques d'IA seront ouvertes aux chercheurs, aux parties prenantes du secteur public, aux start-up et à l'industrie dans tous les États membres, sous des conditions d'accès spécifiques.

Les mécanismes existants en vertu du règlement (UE) 2021/1173 ne sont pas entièrement équipés aujourd'hui pour soutenir la mise en place des gigafabriques d'IA. Une modification ciblée est donc nécessaire pour doter l'entreprise commune EuroHPC de la base juridique indispensable pour pouvoir respecter les engagements concernant la mise en place de gigafabriques d'IA en Europe. En outre, la modification chargerait spécifiquement l'entreprise commune de mener des activités pour la mise en place des gigafabriques d'IA tout en tenant compte de leurs spécificités.

Cette modification offre également l'occasion d'introduire des dispositions stratégiques relatives aux technologies quantiques, conformément à la stratégie quantique européenne. Les technologies quantiques, comprenant l'informatique quantique, la communication quantique et la détection et la métrologie quantiques, apparaissent comme un domaine stratégique pour l'Union, disposant du potentiel pour remodeler les industries clés et les applications sociétales, et avoir une incidence considérable sur la compétitivité industrielle et la souveraineté technologique de l'Union. L'Union a réalisé des investissements importants

<sup>4</sup> Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, Plan d'action pour un continent de l'IA, COM/2025/165 final

<sup>5</sup> [Règlement \(UE\) 2024/1732 du Conseil](#)

<sup>6</sup> [https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/competitiveness-compass\\_fr](https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/competitiveness-compass_fr)

dans ce domaine. Il est désormais nécessaire de poursuivre la coordination et la mise en œuvre d'un programme paneuropéen de recherche, d'innovation et d'industrialisation quantiques qui tire parti des atouts existants et aligne tous les efforts autour de priorités communes. Il devient de plus en plus important pour l'Europe de traduire son excellence scientifique et son potentiel d'innovation en possibilités commerciales réelles et de contribuer ainsi aux objectifs de la boussole pour la compétitivité.

Cette modification renforce le mandat actuel de l'entreprise commune EuroHPC en matière de technologies quantiques pour:

- soutenir le développement d'un écosystème quantique européen complet couvrant la recherche, l'innovation, le déploiement des infrastructures, les compétences et les capacités industrielles;
- assurer des synergies entre les infrastructures CHP quantiques et classiques, notamment pour les systèmes hybrides, les simulations et les plateformes de codéveloppement;
- promouvoir la souveraineté technologique de l'Europe en renforçant ses capacités en matière de composants propices à la technologie quantique et en réduisant les dépendances dans les domaines critiques.

- **Cohérence avec les dispositions existantes dans le domaine d'action**

La présente proposition a pour objectif d'élargir le champ d'application du règlement (UE) 2024/1732 du Conseil afin de permettre à l'Union de répondre aux nouvelles évolutions technologiques et aux nouveaux impératifs stratégiques, à savoir l'augmentation significative des capacités de calcul optimisées par l'IA en Europe, ainsi que d'aligner les États membres autour de priorités communes dans le domaine des technologies quantiques en remédiant à la fragmentation actuelle des programmes quantiques entre les pays de l'Union.

- **Cohérence avec les autres politiques de l'Union**

La présente proposition est pleinement conforme aux autres politiques de l'Union, en particulier celles adoptées dans le cadre de la priorité de la Commission «Une Europe prospère et compétitive».

## **2. BASE JURIDIQUE, SUBSIDIARITÉ ET PROPORTIONNALITÉ**

- **Base juridique**

La base juridique de l'entreprise commune est l'article 187 et le premier paragraphe de l'article 188 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.

- **Subsidiarité (en cas de compétence non exclusive)**

Le principe de subsidiarité s'applique dans la mesure où la proposition ne porte pas sur un domaine relevant de la compétence exclusive de l'Union.

Le règlement (UE) 2021/1173 du Conseil est conforme au principe de subsidiarité, étant donné que ses objectifs, à savoir le renforcement des capacités de recherche et d'innovation, l'acquisition de supercalculateurs et d'ordinateurs quantiques et l'accès à une infrastructure de données pour le calcul à haute performance et l'informatique quantique dans l'ensemble de l'Union au moyen d'une entreprise commune, ne peuvent pas être atteints de manière suffisante par les États membres, mais peuvent, dans la mesure où cela permet d'éviter tout

double emploi, de conserver une masse critique et d'assurer une utilisation optimale des fonds publics, l'être mieux au niveau de l'Union.

Afin de servir les ambitions de la primauté industrielle et du plan d'action pour un continent de l'IA, le règlement établissant l'entreprise commune exige une modification ciblée permettant à l'entreprise commune EuroHPC de s'adapter aux spécificités des gigafabriques d'IA et de mettre en œuvre la stratégie quantique de l'UE.

En raison de la nature des technologies quantiques et de l'IA et de l'ampleur des investissements nécessaires pour les gigafabriques d'IA et les technologies quantiques, seule une action commune au niveau de l'Union permettra de maintenir l'Europe à la pointe de ces technologies critiques.

- **Proportionnalité**

La modification proposée est conforme aux principes de proportionnalité tels qu'ils sont énoncés à l'article 5, paragraphe 4, du traité sur l'Union européenne.

- **Choix de l'instrument**

La création et le fonctionnement d'une entreprise commune à laquelle participe l'Union nécessitent un règlement du Conseil, dont une modification est proposée.

### **3. RÉSULTATS DES ÉVALUATIONS EX POST, DES CONSULTATIONS DES PARTIES INTÉRESSÉES ET DES ANALYSES D'IMPACT**

- **Évaluations ex post/bilans de qualité de la législation existante**

Il s'agit d'une modification d'un règlement existant. La proposition de modification ciblée du règlement (UE) 2021/1173 du Conseil est le seul moyen de respecter l'engagement politique annoncé par la présidente von der Leyen lors du sommet pour l'action sur l'IA de février 2025 consistant à mettre en place les gigafabriques d'IA, ainsi qu'à mettre en œuvre la stratégie quantique de l'UE. Aucune évaluation ex post ou analyse d'impact n'a été réalisée.

- **Consultation des parties intéressées**

Les parties prenantes ont été largement consultées aux fins des modifications concernant les gigafabriques d'IA:

- un débat avec les États participant à l'entreprise commune EuroHPC au sein du comité directeur de l'entreprise commune EuroHPC;
- des discussions structurées avec les principaux acteurs publics et privés importantes pour l'initiative, y compris des représentants des gouvernements, des entreprises de l'Union et internationales, ainsi que des institutions de financement privées et publiques, telles que le Groupe Banque européenne d'investissement;
- un appel à manifestation d'intérêt du 9 avril au 20 juin 2025. Cet appel sollicitait des idées dans toute l'Europe, contribuant à recenser les consortiums potentiels et à rassembler les informations nécessaires pour affiner le cadre de développement de gigafabriques d'IA.

En raison du caractère très ciblé des modifications apportées au règlement, qui donne déjà mandat à l'entreprise commune EuroHPC d'agir dans le domaine de l'IA et des technologies quantiques, il n'est pas nécessaire de procéder à une analyse d'impact.

En ce qui concerne les technologies quantiques, la modification tient compte des contributions recueillies grâce à l'appel public à contributions mené dans le cadre de la préparation de la stratégie européenne pour les technologies quantiques.

Cette consultation, lancée par la Commission européenne, a permis de recueillir les contributions d'un large éventail de parties prenantes, notamment des organismes de recherche, des représentants de l'industrie, des autorités nationales et de la société civile, et a souligné l'importance d'une action coordonnée de l'Union pour soutenir le développement d'un écosystème quantique global. Les principales priorités recensées sont les suivantes: les investissements à long terme dans la recherche, le développement des infrastructures, les compétences et l'éducation, le déploiement industriel et la collaboration internationale.

Des contributions supplémentaires ont également été reçues par l'intermédiaire des deux canaux suivants:

- un débat avec des représentants du groupe (d'experts) de coordination des technologies quantiques<sup>7</sup> auquel participent tous les États membres;
- des interactions intenses avec les groupes de travail d'experts de tous les États membres qui ont été mis en place sous la coordination du groupe de coordination des technologies quantiques. Les groupes de travail d'experts ont publié un rapport<sup>8</sup> présentant un ensemble de priorités stratégiques et de recommandations communes orientant le développement des technologies quantiques en Europe.

Ces contributions ont permis d'éclairer l'inclusion des technologies quantiques dans cette modification, garantissant ainsi la cohérence avec les attentes des parties prenantes et avec l'orientation stratégique plus large de l'Union en matière de technologies numériques.

#### **4. INCIDENCE BUDGÉTAIRE**

Des fonds supplémentaires provenant d'Horizon Europe, du mécanisme pour l'interconnexion en Europe et du programme pour une Europe numérique seront alloués à l'entreprise commune EuroHPC afin de mettre en place les gigafabriques d'IA et la stratégie quantique de l'Union.

#### **5. AUTRES ÉLÉMENTS**

- **Explication détaillée de certaines dispositions de la proposition**

La modification du règlement élargit son champ d'application afin d'étendre l'objectif de l'entreprise commune lié au développement et à l'exploitation des gigafabriques d'IA en Europe qui seront fédérées avec les fabriques d'IA.

**L'objectif répond aux considérations et exigences uniques associées à la mise en place de ces infrastructures de données et de calcul d'IA à très grande échelle nécessaires à l'entraînement et au déploiement de très grands modèles et applications d'IA dans l'Union. Il convient de préciser que les modifications introduisent l'inclusion des gigafabriques d'IA dans le champ d'application du règlement.**

---

<sup>7</sup> <https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=en&groupID=3629>

<sup>8</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/shaping-european-strategy-quantum-technology-main-orientations-and-recommendations>

Cette modification répond aux évolutions technologiques majeures dans le domaine de l'IA qui ont eu lieu depuis l'entrée en vigueur du règlement initial en 2021 et depuis sa modification précédente en 2024.

Ces évolutions se reflètent dans les articles modifiés du règlement. L'article 2, paragraphe 3 *quinquies*, présente la définition d'une «gigafabrique d'IA».

L'article 3, paragraphe 2, point h), présente son nouvel objectif de soutenir la mise en place de gigafabriques d'intelligence artificielle, afin de soutenir la poursuite du développement d'un écosystème d'intelligence artificielle hautement compétitif et innovant dans l'Union.

L'article 4, paragraphe 1, point i), définit le nouveau pilier d'activité «gigafabrique d'IA» de l'entreprise commune.

L'article 5 est modifié pour tenir compte de l'augmentation et de l'utilisation de la contribution financière de l'Union.

L'article 12 *ter* est introduit pour régir l'emplacement d'une gigafabrique d'IA, les conditions d'éligibilité des consortiums public-privé cherchant à héberger des gigafabriques d'IA, les règles relatives à la part et aux conditions des fonds de l'Union et des États participant à EuroHPC contribuant à la mise en place de gigafabriques d'IA, les critères d'évaluation pour la sélection des gigafabriques d'IA, les critères relatifs au temps d'accès du public, etc.

L'article 16, paragraphe 1, est modifié afin d'autoriser l'utilisation de supercalculateurs EuroHPC pour des applications civiles et de sécurité.

**La modification tiendra également compte de la mise en œuvre de la stratégie quantique européenne par l'entreprise commune EuroHPC.**

Une nouvelle définition est ajoutée [article 2, point 19 *bis*]), introduisant la notion de «centre national de compétences quantiques», entendu comme une entité juridique ou un consortium établi dans un pays participant, offrant un accès aux technologies, outils, services et infrastructures quantiques. Ces centres visent à soutenir les utilisateurs des entreprises, du monde universitaire et des administrations publiques, ainsi qu'à promouvoir le développement des compétences, la formation, la mise en réseau et les activités de sensibilisation liées aux technologies quantiques.

L'article 3, paragraphe 1, est modifié pour présenter la mission actualisée de l'entreprise commune consistant à soutenir le développement et l'adoption de systèmes de supercalcul innovants et compétitifs axés sur la demande et tournés vers les utilisateurs, ainsi que l'informatique quantique. L'article 3, paragraphe 2, point f *bis*), présente le nouvel objectif de l'entreprise commune consistant à soutenir la recherche et l'innovation scientifiques et appliquées de pointe dans le domaine des technologies quantiques.

La modification ajoute également un nouveau point j) à l'article 4, paragraphe 1, établissant un pilier des technologies quantiques qui couvre l'ensemble de l'écosystème quantique européen, y compris l'informatique, la simulation, la communication, la détection et la métrologie quantiques.

La portée des actions couvre:

- la recherche scientifique et l'innovation technologique dans les domaines quantiques;
- l'industrialisation et l'expansion des technologies quantiques, y compris le soutien aux start-up et à l'innovation de rupture;

- le développement d'un réseau de centres nationaux de compétences quantiques, l'adoption d'applications quantiques dans les secteurs stratégiques, ainsi que la normalisation;
- le développement des compétences et la mobilité, favorisant une main-d'œuvre quantique forte et inclusive;
- la coopération internationale alignée sur la politique extérieure de l'Union.

Afin d'aider l'entreprise commune EuroHPC à mettre en œuvre la stratégie quantique, l'article 4 de l'annexe introduit la notion de groupe consultatif sur la stratégie quantique et l'article 14 *ter* de cette même annexe précise les tâches attendues par ledit groupe.

2025/0229 (NLE)

Proposition de

## RÈGLEMENT DU CONSEIL

**modifiant le règlement (UE) 2021/1173 du Conseil du 13 juillet 2021 établissant l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen et abrogeant le règlement (UE) 2018/1488**

LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, et notamment son article 187 et son article 188, paragraphe 1,

vu la proposition de la Commission européenne,

vu l'avis du Parlement européen<sup>9</sup>,

vu l'avis du Comité économique et social européen<sup>10</sup>,

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement (UE) 2024/1689 du Parlement européen et du Conseil établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (règlement sur l'intelligence artificielle) a pour objectif d'améliorer le fonctionnement du marché intérieur en établissant un cadre juridique uniforme, en particulier pour le développement, la commercialisation et l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le respect des valeurs de l'Union.
- (2) Depuis 2021, année de l'adoption du règlement (UE) 2021/1173 du Conseil, l'intelligence artificielle (IA) a fait d'énormes progrès techniques et s'est imposée comme un domaine hautement stratégique et disputé à l'échelle mondiale. L'Union européenne est à l'avant-garde des efforts visant à soutenir l'innovation responsable dans le domaine de l'IA, en orientant l'innovation, en mettant en place des garde-fous et en développant une gouvernance mondiale.

---

<sup>9</sup> JO C , , p. .

<sup>10</sup> JO C [...], [...], p. [...]

- (3) Les grands modèles d'IA à usage général sont apparus comme des moteurs essentiels de la compétitivité et de l'innovation économiques. Ils sont essentiels pour améliorer la productivité dans divers secteurs et transformer des chaînes de valeur entières, déterminant ainsi la création d'une valeur économique future. La prochaine génération de modèles d'IA d'avant-garde devrait permettre de faire un bond en matière de capacités, vers une intelligence artificielle générale (IAG) à même de résoudre des tâches très complexes et variées, qui rivaliseront avec les capacités humaines. Les régions capables de développer et de mettre en œuvre ces modèles d'IA à grande échelle joueront un rôle déterminant dans l'innovation mondiale et attireront les meilleurs talents. Dans le même temps, les secteurs à l'avant-garde de la science et de l'industrie, tels que la biotechnologie, le climat, l'automobile, la défense, l'espace et l'aérospatial, exigent d'importantes ressources informatiques pour entreprendre des découvertes scientifiques et des innovations industrielles majeures axées sur l'IA. Les synergies entre ces activités et celles menées dans le cadre d'autres programmes de l'Union, tels que le programme spatial de l'UE, seront exploitées, avec des garanties appropriées mises en place pour protéger les intérêts stratégiques de l'Union et de ses États membres.
- (4) Les fabriques d'IA les plus avancées d'Europe seront équipées de supercalculateurs comprenant jusqu'à 25 000 processeurs d'IA avancés qui ne permettront que de développer des modèles d'IA de gamme moyenne. Des investissements importants sont donc nécessaires pour porter les capacités informatiques de l'Europe à un niveau supérieur.
- (5) Le 9 avril 2025, la Commission a lancé le plan d'action pour un continent de l'IA<sup>11</sup> afin de positionner l'Union en tant que leader mondial dans le domaine de l'IA. L'un des principaux piliers de cette stratégie est le renforcement de l'infrastructure paneuropéenne pour l'entraînement des modèles d'IA avancés, faisant passer le concept des fabriques d'IA de 2024 au niveau supérieur.
- (6) Le développement de la prochaine génération de modèles d'IA d'avant-garde devrait nécessiter des installations à grande échelle, dépassant au moins de trois à quatre fois le nombre de processeurs d'IA les plus avancés disponibles dans les fabriques d'IA les plus puissantes, tout en tenant compte de la capacité électrique, ainsi que de l'énergie, de l'utilisation rationnelle de l'eau et de la circularité. Les mécanismes existants en vertu du règlement (UE) 2021/1173 ne permettent pas aujourd'hui de soutenir la mise en place et le fonctionnement des gigafabriques d'IA. Une modification ciblée est donc nécessaire pour doter l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen (ci-après l'«entreprise commune») de la base juridique nécessaire pour pouvoir respecter les engagements relatifs à la mise en place et au fonctionnement de gigafabriques d'IA en Europe.
- (7) Le renforcement des bases scientifiques et technologiques de l'Union est de plus en plus indispensable pour sa compétitivité à long terme et son autonomie stratégique. En effet, l'intelligence artificielle peut accélérer la découverte scientifique et renforcer les capacités de recherche dans tous les domaines. Il est donc essentiel que les utilisateurs privés et publics de l'IA, en particulier les PME et les entreprises en expansion, au sein de l'Union bénéficient d'infrastructures de supercalcul de classe mondiale afin de

<sup>11</sup>

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/news/commission-sets-course-europes-ai-leadership-ambitious-ai-continent-action-plan>

maintenir et de faire progresser le leadership de l'Europe en matière de recherche et d'innovation.

- (8) La boussole pour la compétitivité de la Commission européenne, adoptée le 29 janvier 2025, définit les technologies stratégiques, y compris les technologies quantiques et le calcul à haute performance, comme des piliers essentiels pour garantir la souveraineté technologique, la résilience économique et le leadership mondial de l'Europe. La boussole souligne la nécessité de coordonner les investissements et le développement des écosystèmes dans la recherche, les infrastructures, les entreprises et les compétences afin de renforcer la compétitivité de l'Union dans ces domaines.
- (9) En complément, la stratégie quantique européenne, qui sera adoptée en juillet 2025, définit un cadre global pour accélérer la recherche quantique, l'innovation, l'industrialisation et le déploiement des technologies et infrastructures quantiques. Elle vise à mettre en place un écosystème quantique durable et compétitif, couvrant le calcul, la communication, la détection et la métrologie, en mettant fortement l'accent sur le développement des compétences ainsi que sur la coopération internationale.
- (10) Compte tenu de l'importance stratégique de cette initiative, les montants initialement alloués au titre d'Horizon Europe, du programme pour une Europe numérique et du mécanisme pour l'interconnexion en Europe devraient être augmentés afin de permettre à l'Union d'atteindre son objectif, sous réserve des disponibilités budgétaires.
- (11) Étant donné la rapidité des évolutions technologiques dans ce domaine et l'adaptation de la politique de l'Union en matière d'IA, d'éventuels financements supplémentaires importants de l'Union en faveur des gigafabriques d'IA pourraient être nécessaires dans les années à venir. Compte tenu de ce contexte politique spécifique, il devrait être possible de confier à l'entreprise commune un financement supplémentaire de l'Union allant au-delà des montants fixés à l'article 5, paragraphe 1. Cette contribution supplémentaire devrait être au moins équivalente à celle des membres de l'entreprise commune autres que l'Union.
- (12) Afin d'accélérer le développement des gigafabriques d'IA dans l'ensemble de l'Union, les États membres peuvent décider d'utiliser leurs crédits restants alloués au titre de la facilité pour la reprise et la résilience (FRR) pour financer leurs contributions nationales à une gigafabrique d'IA. À cette fin, les États membres devraient être autorisés à fournir des contributions à l'entreprise commune afin de soutenir les projets de gigafabrique d'IA.
- (13) Des contributions supplémentaires de l'Union aux gigafabriques d'IA provenant d'autres programmes, non énumérés à l'article 5, paragraphe 1, devraient également être possibles, grâce à la signature de conventions de contribution ad hoc spécifiques, sous réserve d'une contribution proportionnelle d'un ou de plusieurs membres de l'entreprise commune autres que l'Union. Une description claire de l'utilisation prévue des fonds confiés ainsi qu'un calendrier de mise en œuvre sont inclus dans les conventions de contribution correspondantes, conformément au programme de travail pertinent de la Commission,

## A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

### *Article premier*

Le règlement (UE) 2021/1173 est modifié comme suit:

- (1) L'article 2 est modifié comme suit:
- (2) le point 3 *quater*) suivant est ajouté:

*3 quater)* «gigafabrique d'intelligence artificielle» ou «gigafabrique d'IA»: une installation de pointe à grande échelle dotée d'une capacité suffisante pour gérer l'ensemble du cycle de vie — développement, entraînement, réglage fin et inférence à grande échelle — de très grands modèles et applications d'IA, fournissant une infrastructure de services de supercalcul, composée d'une capacité de calcul optimisée par l'IA, d'une infrastructure de centre de données (y compris le stockage et la mise en réseau à haute capacité), d'environnements dédiés d'accès sécurisé des utilisateurs en nuage et de services de soutien spécialisés et sécurisés axés sur l'IA pour ses opérations avancées, et soutenue par un système d'approvisionnement énergétique durable sur le plan environnemental.

- (3) Le point 3 *quinquies*) suivant est ajouté:

*3 quinquies)* «consortium de gigafabriques d'intelligence artificielle» ou «consortium de gigafabriques d'IA»: une association d'entités juridiques dûment constituées dans l'Union qui se réunit au sein d'un consortium aux fins de la création et de l'exploitation d'une gigafabrique d'IA et précise les rôles et responsabilités respectifs de ces entités pendant la durée de vie de la gigafabrique d'IA, ou une nouvelle entité juridique établie aux fins de la création et de l'exploitation d'une gigafabrique d'IA, dont la forme juridique est reconnue dans tout État membre. Le consortium de gigafabriques d'IA est établi pour une durée minimale de cinq ans. Un ou plusieurs des partenaires privés de ce consortium peuvent être des membres privés de l'entreprise commune.

- (4) Le point 3 *sexies*) suivant est ajouté:

*3 sexies)* «coordinateur de gigafabriques d'IA»: une entité juridique, dûment constituée dans l'Union et valablement existante en vertu des lois de l'État membre d'établissement, qui est légalement autorisée à représenter le consortium de gigafabriques d'IA et qui a la capacité et l'autorité juridiques de conclure, exécuter et mettre en œuvre la convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA; le coordinateur de gigafabriques d'IA a son siège social dans l'Union et est contrôlé, directement ou indirectement, par une participation au capital ou par d'autres moyens, tels que définis au chapitre IV du règlement (UE) 2024/1624 et conformément aux principes pertinents du droit de la concurrence de l'Union, par des entités juridiques ou des personnes physiques établies dans l'Union. Le coordinateur peut également être une entité d'hébergement existante représentant un État participant qui est un État membre ou un consortium d'hébergement d'États participants.

- (5) Le point 3 *septies*) suivant est ajouté:

*3 septies)* «convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA»: un accord administratif conclu entre l'entreprise commune et le coordinateur de la gigafabrique d'IA en vue d'héberger et d'exploiter une gigafabrique d'IA.

(6) Le point 3 *octies*) suivant est ajouté:

3 *octies*) «entité d'hébergement de la gigafabrique d'IA»: une entité juridique qui a été désignée par le consortium de gigafabriques d'IA pour héberger et exploiter une gigafabrique d'IA et ses services et est établie dans un État participant qui est un État membre.

(7) Le point 3 *nonies*) suivant est ajouté:

3 *nonies*) «accord de coopération de gigafabriques d'intelligence artificielle»: un accord entre l'entreprise commune et un pays tiers précisant les conditions d'accès aux gigafabriques d'IA pour les entités juridiques contrôlées, directement ou indirectement, par une participation au capital ou par d'autres moyens, par des entités juridiques ou des personnes physiques établies dans ce pays tiers.

(8) Le point 19 *bis*) suivant est ajouté:

19 *bis*) «centre national de compétences quantiques»: une entité juridique ou un consortium d'entités juridiques établi dans un État participant, fournissant aux utilisateurs des entreprises, y compris les PME, du monde universitaire et des administrations publiques un accès sur demande aux technologies, outils, applications et services quantiques, ainsi qu'aux infrastructures quantiques nationales ou européennes, et offrant une assistance en matière d'expertise, de compétences, de formation, de mise en réseau et de sensibilisation.

(9) L'article 3 est modifié comme suit:

(10) le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:

L'entreprise commune a pour mission de créer, de déployer, d'étendre et de conserver dans l'Union un écosystème de services et d'infrastructures de données pour le supercalcul et l'informatique quantique fédérés, sécurisés, hyperconnectés et de classe mondiale. Elle a également pour mission de soutenir le développement et l'adoption de systèmes de supercalcul et de technologies et systèmes quantiques innovants et compétitifs axés sur la demande et tournés vers les utilisateurs, fondés sur une chaîne d'approvisionnement en composants, technologies et connaissances limitant le risque de perturbations, et le développement d'un large éventail d'applications optimisées pour ces systèmes; et d'élargir l'utilisation de cette infrastructure de supercalcul à un grand nombre d'utilisateurs publics et privés, et de soutenir la double transition et le développement de compétences clés pour la science et l'industrie européennes.

(11) Au paragraphe 2, le point f *bis*) suivant est ajouté:

f *bis*) soutenir la recherche et l'innovation scientifiques et appliquées de pointe dans le domaine des technologies quantiques, leur transition du laboratoire à la fabrication, ainsi que leur déploiement, leur adoption et leur intégration dans des infrastructures quantiques de classe mondiale, afin de construire un écosystème quantique dynamique, innovant et résilient dans l'ensemble de l'UE et de garantir la primauté scientifique et industrielle, la compétitivité, l'autonomie stratégique et la souveraineté technologique de l'Union dans le domaine de l'informatique, de la communication et de la détection quantiques.

(12) Au paragraphe 2, le point h) est remplacé par le texte suivant:

h) mettre en place et exploiter les fabriques d'intelligence artificielle et soutenir la création de gigafabriques d'intelligence artificielle et leurs services, ainsi que l'accès

à ceux-ci, afin de soutenir la poursuite du développement d'un écosystème d'intelligence artificielle hautement compétitif et innovant dans l'Union.

(13) Le paragraphe 3 est remplacé par le texte suivant:

L'entreprise commune contribue à préserver les intérêts de l'Union lors de l'achat de supercalculateurs et à soutenir le développement et l'adoption du calcul à haute performance et de technologies, de systèmes et d'applications quantiques. Elle permet une approche de co-conception pour l'acquisition de supercalculateurs de classe mondiale, tout en préservant la sécurité de la chaîne d'approvisionnement des technologies et systèmes acquis. Elle contribue à l'autonomie stratégique de l'Union, soutient le développement de technologies et d'applications renforçant les chaînes d'approvisionnement européennes en calcul à haute performance et en technologies quantiques et favorise l'intégration de ces dernières dans des systèmes qui répondent à un grand nombre de besoins scientifiques, sociaux, environnementaux, industriels ainsi qu'en matière d'utilisation sécurisée.

(14) L'article 4 est modifié comme suit:

(15) au paragraphe 1, le point i) suivant est ajouté:

i) le pilier «gigafabrique d'IA», qui couvre les activités des gigafabriques d'IA, qui, dans le cadre de leur fonctionnement, peuvent être connectées au réseau EuroHPC des fabriques d'intelligence artificielle afin d'assurer une intégration et un partage des connaissances continus dans l'ensemble de l'écosystème européen de l'intelligence artificielle; ce pilier comprend les activités suivantes:

- i) fournir aux chercheurs, aux entrepreneurs et aux entreprises européens une infrastructure de calcul d'intelligence artificielle de classe mondiale;
- ii) permettre le développement de nouvelles solutions d'intelligence artificielle dans tous les secteurs public et privé; et
- iii) garantir la compétitivité et la souveraineté de l'Union en tant que continent de l'intelligence artificielle.

(16) Au paragraphe 1, le point j) suivant est ajouté:

j) le pilier «technologies quantiques», qui couvre l'ensemble de l'écosystème quantique et les domaines d'application de l'informatique et de la simulation quantiques, de la communication quantique, de la détection et de la métrologie quantiques, garantissant la sécurité et la résilience de la chaîne d'approvisionnement quantique et de ses technologies génériques. Les activités portent notamment sur:

- a) la recherche et l'innovation scientifiques et technologiques: faire progresser l'excellence de la recherche dans les domaines des sciences et technologies quantiques;
- b) la transition du laboratoire à la fabrication et au développement de l'écosystème: soutenir le développement et le déploiement d'infrastructures quantiques de pointe; favoriser l'industrialisation des technologies quantiques en soutenant l'adoption d'applications quantiques dans les secteurs publics et industriels clés, en veillant à ce que les progrès réalisés dans tous les domaines quantiques soient traduits en applications réelles, y compris le développement de marchés pilotes; promouvoir des normes européennes et internationales pertinentes; et soutenir le développement et

la mise en réseau de centres nationaux de compétences quantiques dans toute l'Europe;

c) les compétences et les talents: développer une main-d'œuvre compétitive et inclusive dans les domaines de la recherche quantique et de l'ingénierie grâce à des initiatives coordonnées en matière d'éducation, de formation et de mobilité, dans les disciplines et domaines techniques clés liés aux technologies quantiques;

d) la coopération internationale: développer la collaboration internationale dans le domaine des technologies quantiques afin de relever les défis scientifiques et sociaux mondiaux, conformément aux objectifs de politique extérieure et aux engagements internationaux de l'Union.

(17) L'article 5 est modifié comme suit:

(18) le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:

La contribution financière de l'Union à l'entreprise commune, y compris les crédits EEE, est d'au maximum 3 972 300 000 EUR, dont un maximum de 92 000 000 EUR pour les dépenses administratives, à condition que ce montant soit au moins équivalent à la contribution des États participants, répartis comme suit à titre indicatif:

- (a) jusqu'à 1 660 000 000 EUR provenant d'Horizon Europe;
- (b) jusqu'à 2 012 300 000 EUR provenant du programme pour une Europe numérique;
- (c) jusqu'à 300 000 000 EUR provenant du mécanisme pour l'interconnexion en Europe.

(19) Un nouvel alinéa est ajouté au paragraphe 1:

Des fonds supplémentaires provenant d'Horizon Europe, du programme pour une Europe numérique et du mécanisme pour l'interconnexion en Europe peuvent compléter la contribution de l'Union visée au premier alinéa, à condition que les montants supplémentaires soient au moins équivalents à la contribution d'un ou de plusieurs membres de l'entreprise commune autres que l'Union. Cette contribution supplémentaire de l'Union est exclusivement consacrée au pilier visé à l'article 4, paragraphe 1, point i). Ces fonds supplémentaires ne sont pas pris en compte dans le calcul de la contribution financière maximale de l'Union.

(20) Le paragraphe 3 est remplacé par le texte suivant:

Des fonds supplémentaires provenant de tout programme de l'Union autre que ceux visés au paragraphe 1 du présent article et les complétant peuvent être alloués à l'entreprise commune pour soutenir ses piliers d'activités visés à l'article 4, excepté ceux visés à l'article 4, paragraphe 1, point a). Ces fonds supplémentaires ne sont pas pris en compte dans le calcul de la contribution financière maximale de l'Union.

(21) Un nouveau paragraphe 4 *bis* est ajouté:

En ce qui concerne les contributions confiées à l'entreprise commune conformément aux paragraphes 3 et 4 du présent article, les exigences de l'article 158 du règlement (UE, Euratom) 2024/2509 sont applicables. Lorsque ces contributions supplémentaires de l'Union sont liées au pilier visé à l'article 4, paragraphe 1,

point i), un ou plusieurs membres autres que l'Union apportent des contributions supplémentaires proportionnelles au montant des contributions de l'Union.

- (22) Le paragraphe 6 est supprimé.
- (23) Le paragraphe 7 est supprimé.
- (24) Le paragraphe 8 est supprimé.
- (25) L'article 12 *ter* suivant est ajouté:

«Article 12 *ter*»

Gigafabrique d'intelligence artificielle

- 1. Une gigafabrique d'IA est située dans un État membre. Elle est soutenue financièrement par un partenariat entre l'Union et un ou plusieurs États participants, représentés par l'entreprise commune, et par un consortium de gigafabriques d'IA, qui peut inclure un ou plusieurs fournisseurs d'infrastructures technologiques, légalement représentés par un coordinateur de gigafabriques d'IA.
- 2. La participation à un consortium de gigafabriques d'IA d'entités juridiques d'États non participants peut faire l'objet de restrictions ou d'une exclusion lorsque cette participation est considérée comme préjudiciable aux actifs stratégiques, aux intérêts, à l'autonomie ou à la sécurité de l'Union. Conformément au règlement (UE) 2021/695, au règlement (UE) 2021/694 et au règlement (UE) 2021/1153, l'appel à manifestation d'intérêt pour la sélection d'un consortium de gigafabriques d'IA peut limiter la participation audit consortium aux entités juridiques établies uniquement dans des États participants ou aux entités juridiques établies dans des pays associés spécifiés du programme-cadre Horizon Europe, du programme pour une Europe numérique et de tout programme de financement ultérieur pertinent de l'Union, ou dans d'autres pays tiers en plus des États participants. Les restrictions et exclusions visées au présent paragraphe ne s'appliquent en principe pas aux entités juridiques établies dans des pays tiers, qui ont signé un accord de coopération de gigafabriques d'intelligence artificielle ou un accord similaire avec l'Union. L'appel à manifestation d'intérêt pour la sélection d'une gigafabrique d'IA peut préciser que les entités juridiques d'autres pays tiers peuvent être éligibles à condition qu'elles respectent les exigences auxquelles ces entités juridiques doivent satisfaire afin de garantir la protection des intérêts de l'Union et des États membres en matière de sécurité et d'assurer la protection des informations figurant dans les documents classifiés. Ces exigences sont énoncées dans le programme de travail.
- 3. Le consortium de gigafabriques d'IA bénéficie de la fourniture explicite d'un document justificatif approprié prouvant l'engagement de l'État membre dans lequel l'entité d'hébergement de la gigafabrique d'IA est établie, ou des autorités compétentes des États participants au consortium de gigafabriques d'IA.
- 4. La contribution financière de l'Union visée à l'article 5 couvre jusqu'à 17 % des dépenses d'investissement (CAPEX) de l'infrastructure de calcul globale de la gigafabrique d'IA, ou d'un achat garanti préconvenu de temps d'accès à la gigafabrique d'IA équivalent à une capacité louée des CAPEX. Un ou plusieurs États participants devraient apporter un montant au moins équivalent à la contribution de l'Union. Les investissements restants ainsi que les dépenses opérationnelles (OPEX) de la gigafabrique d'IA sont couverts par le consortium de gigafabriques d'IA.
- 5. Une fabrique d'IA sélectionnée peut s'étendre considérablement et devenir une gigafabrique d'IA. Dans ce cas, le soutien financier de l'Union déjà accordé pour

cette fabrique d'IA est compté pour une partie de la contribution de l'Union aux CAPEX de l'infrastructure de calcul de la gigafabrique d'IA. La convention d'hébergement de la fabrique d'intelligence artificielle visée à l'article 10 est modifiée en conséquence, le cas échéant. Les investissements supplémentaires dans la fabrique d'intelligence artificielle concernée pour devenir une gigafabrique d'IA ainsi que les dépenses opérationnelles (OPEX) de la gigafabrique d'IA sont couverts par le consortium de gigafabriques d'IA.

6. Les États participants qui sont des États membres peuvent, d'un commun accord avec l'entreprise commune, acheminer leurs contributions volontaires respectives, y compris celles visées au paragraphe 4 du présent article et toute autre contribution supplémentaire, en tout ou en partie, pour une gigafabrique d'IA spécifique par l'intermédiaire de l'entreprise commune, qui gère et verse ensuite ces fonds à la gigafabrique d'IA désignée en leur nom.
7. L'entreprise commune est propriétaire de la part de l'infrastructure de calcul de la gigafabrique d'IA correspondant à la contribution de l'Union visée aux paragraphes 4 et 5. La durée de cette propriété ou de la capacité louée visée au paragraphe 4 est d'au moins cinq ans à compter de la mise en service de la gigafabrique d'IA et précisée dans la convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA. Cette durée est prolongée en cas de mise à niveau substantielle de l'infrastructure de calcul de la gigafabrique d'IA. Sans préjudice de la procédure de liquidation de l'entreprise commune visée à l'article 23, paragraphe 4, des statuts, cette propriété est transférée conformément à la convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA ou est prorogée pour une durée convenue dans les conditions précisées dans la convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA. En cas de transfert de propriété au consortium de gigafabriques d'IA, la valeur résiduelle de l'infrastructure de calcul de la gigafabrique d'IA est convertie en droits d'accès équivalents pour l'Union. Si la propriété n'est pas transférée au consortium de gigafabriques d'IA conformément à la convention d'hébergement, mais qu'une décision de démantèlement a été prise, les coûts concernés sont supportés par le consortium de gigafabriques d'IA.
8. Les droits d'accès de l'Union et des États participants à la gigafabrique d'IA sont directement proportionnels à leurs contributions financières respectives aux CAPEX de l'infrastructure de calcul de la gigafabrique d'IA, ou à l'achat garanti préconvenu de temps d'accès à la gigafabrique d'IA.
9. Le comité directeur de l'entreprise commune détermine:
  - (a) les conditions du temps d'accès de l'Union aux gigafabriques d'IA;
  - (b) des règles spécifiques pour les conditions d'accès aux gigafabriques d'IA portant sur l'attribution de temps d'accès pour des projets et activités considérés comme stratégiques pour l'Union.
10. Lorsque le comité directeur détermine les conditions du temps d'accès de l'Union conformément au paragraphe 9, il veille à ce que cet accès:
  - (a) soit accordé aux utilisateurs domiciliés, établis ou implantés dans un État membre ou dans un pays tiers associé au programme pour une Europe numérique, à Horizon Europe ou au mécanisme pour l'interconnexion de l'Europe;
  - (b) soit gratuit pour les utilisateurs provenant d'entités de droit public. Il est également gratuit pour les utilisateurs industriels en ce qui concerne les

- applications liées aux activités de recherche et d’innovation financées au titre d’Horizon Europe, du programme pour une Europe numérique ou du mécanisme pour l’interconnexion de l’Europe ou qui ont obtenu un label d’excellence au titre d’Horizon Europe ou du programme pour une Europe numérique, ainsi que les activités d’innovation privées menées par des PME et des entreprises en expansion;
- (c) comprenne des ressources de calcul réservées spécifiquement pour les projets de recherche financés par l’UE, en assurant la garantie de la disponibilité et la priorité de programmation.
11. Le comité directeur assure un suivi de la part du temps d'accès de l'Union pour les différents types d'utilisateurs, définis au paragraphe 10, point a). En cas de déséquilibre significatif dans les parts de temps d'accès entre les différents types d'utilisateurs par rapport à la demande, le comité directeur prend les mesures correctives appropriées pour remédier à ce déséquilibre.
12. Les contributions de l'Union ou des États participants sont soumises à des conditions garantissant la protection des intérêts stratégiques de l'Union. Les conditions spécifiques visées au présent paragraphe sont fixées dans une convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA dédiée entre l'entreprise commune et le consortium de gigafabriques d'IA. La convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA est régie par le droit de l'Union, complété, pour toute matière non couverte par le présent règlement ou par d'autres actes juridiques de l'Union, par le droit de l'État membre où est établie l'entité d'hébergement. La convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA:
- (a) expose en détail la structure de propriété et de gouvernance de la gigafabrique d'IA;
  - (b) comporte des dispositions garantissant un examen et un contrôle efficaces de la gigafabrique d'IA par l'Union afin de préserver les actifs stratégiques, les intérêts, l'autonomie ou la sécurité de l'Union;
  - (c) précise les contributions financières de l'Union, des États participants et des partenaires publics et/ou privés du consortium de gigafabriques d'IA, y compris le temps d'accès garanti à la gigafabrique d'IA visé au paragraphe 8, selon le cas, et sa durée;
  - (d) précise, le cas échéant, tout autre intérêt de l'Union résultant de tout investissement de l'Union réglementé par des accords d'investissement spécifiques conclus entre le consortium de gigafabriques d'IA et InvestEU;
  - (e) définit les conditions d'éligibilité pour les utilisateurs de pays tiers d'une gigafabrique d'IA; celles-ci satisfont aux mêmes conditions que les conditions d'éligibilité spécifiées au paragraphe 2;
  - (f) énonce les conditions détaillées d'accès pour les utilisateurs de l'Union et les modalités de comptabilisation des temps d'accès aux services de la gigafabrique d'IA;
  - (g) expose la qualité de service offerte aux utilisateurs de l'entreprise commune lors de l'exploitation de la gigafabrique d'IA, telle qu'elle est décrite dans l'accord de niveau de service inclus dans la convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA;

- (h) établit les modalités d'acquisition, de fonctionnement et d'utilisation des infrastructures de données et de calcul de la gigafabrique d'IA, y compris les besoins des utilisateurs du secteur public, le cas échéant; lorsque le consortium de gigafabriques d'IA comprend un ou plusieurs fournisseurs d'infrastructures technologiques, la convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA prévoit la mise en place de garanties renforcées en cas de conflit d'intérêts concernant ces fournisseurs;
  - (i) énonce les conditions du transfert de propriété visé au paragraphe 7, le cas échéant;
  - (j) détaille l'extension de la propriété ou du temps d'accès acheté garanti préconvenu, selon le cas, et les conditions de suppression progressive de la gigafabrique d'IA, le cas échéant;
  - (k) expose les conditions de responsabilité applicables à l'exploitation de la gigafabrique d'IA, le cas échéant;
  - (l) énonce l'obligation incomptant à l'entité d'hébergement de la gigafabrique d'IA de soumettre au comité directeur, au plus tard le 31 janvier de chaque année, un rapport d'audit et des données relatives à l'utilisation du temps d'accès de l'Union au cours de l'exercice précédent;
  - (m) contient une clause compromissoire, au sens de l'article 272 TFUE, donnant compétence à la Cour de justice de l'Union européenne pour toutes les matières couvertes par la convention d'hébergement.
13. La gigafabrique d'IA comprend un organe de gouvernance public composé de représentants de la Commission et des États participants qui fournissent un financement public à la gigafabrique d'IA spécifique. Sans préjudice de l'autonomie en matière de gestion et d'exploitation du consortium de gigafabriques d'IA, et afin de garantir l'alignement sur les objectifs d'intérêt public qui sous-tendent le financement public, les éléments suivants nécessitent l'approbation préalable explicite de l'organisme de gouvernance public désigné:
- (a) tout accord d'accès proposé avec des entités de pays tiers susceptible de susciter des préoccupations concernant les actifs stratégiques, les intérêts, l'autonomie ou la sécurité de l'Union;
  - (b) toute modification substantielle de la structure ou du contrôle juridique et financier ayant une incidence sur les intérêts de l'Union ou des États participants, telle qu'un changement dans la propriété ou le contrôle final de la gigafabrique d'IA, toute relocalisation d'actifs critiques en dehors de l'Union ou toute décision majeure de restructuration financière;
  - (c) toute modification significative de l'objectif stratégique des gigafabriques d'IA.
14. À la suite d'un appel à manifestation d'intérêt, le consortium de gigafabriques d'IA est sélectionné par le comité directeur de l'entreprise commune selon une procédure équitable et transparente, avec le soutien d'un groupe d'experts indépendants et d'un établissement financier accrédité désigné par le comité directeur pour l'évaluation, sur la base, entre autres, des critères suivants:
- (a) évaluation technique:
    - (1) objectifs et qualité technique de la proposition,

- (2) qualité du plan de travail,
  - (3) qualité de l'infrastructure physique, informatique et de mise en réseau,
  - (4) durabilité et efficacité énergétique,
  - (5) expérience et savoir-faire du consortium dans la mise en place d'installations similaires à grande échelle;
- (b) impact potentiel:
- (1) qualité du service, y compris sécurité et fiabilité,
  - (2) incidence sur l'écosystème européen d'IA,
  - (3) valeur ajoutée européenne;
- (c) faisabilité financière:
- (1) engagements d'investissement des États participants et du consortium de gigafabriques d'IA,
  - (2) qualité et viabilité financières du modèle d'entreprise proposé (y compris un contrôle préalable à effectuer par l'établissement financier accrédité désigné).
15. Lorsque le consortium ne comprend pas un ou plusieurs fournisseurs d'infrastructures technologiques, les fournisseurs de la gigafabrique d'IA sont sélectionnés par le consortium de gigafabriques d'IA sur la base de spécifications d'appel d'offres équitables et transparentes qui tiennent compte des spécifications générales du système, et en particulier des exigences des utilisateurs du secteur public, fournies par l'Union dans l'appel à manifestation d'intérêt et précisées dans la convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA. La sélection est fondée sur des critères équitables, ouverts et transparents; elle garantit également la valeur ajoutée européenne et porte sur la sécurité et la résilience de la chaîne d'approvisionnement. Les soumissionnaires sélectionnés satisfont aux conditions d'éligibilité spécifiées au paragraphe 2.
16. L'entreprise commune peut établir des contrats-cadres pour la fourniture de composants essentiels et à forte demande, tels que les processeurs d'IA avancés. Les consortiums de gigafabriques d'IA peuvent utiliser les contrats-cadres visés au présent paragraphe pour leur passation de marchés.
- (26) L'article 16 est modifié comme suit:
- (27) le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:
- Sans préjudice de l'article 17, paragraphe 9, l'utilisation des supercalculateurs EuroHPC est accessible aux utilisateurs d'applications des secteurs public et privé. À l'exception des supercalculateurs EuroHPC de qualité industrielle, les supercalculateurs EuroHPC sont principalement utilisés à des fins de recherche et d'innovation relevant de programmes sur fonds publics, pour des applications du secteur public et pour des activités d'innovation privées menées par des PME, s'il y a lieu.

#### *Annexe*

L'annexe est modifiée comme suit:

- (28) l'article 3 de l'annexe est modifié comme suit:

(29) le paragraphe 2 est modifié:

Toute demande d'adhésion à l'entreprise commune d'un État membre ou d'un pays tiers associé à Horizon Europe ou au programme pour une Europe numérique est adressée au comité directeur. Les pays candidats acceptent par écrit les présents statuts et toute autre disposition régissant le fonctionnement de l'entreprise commune. Les candidats motivent également leur demande d'adhésion à l'entreprise commune et indiquent comment leur stratégie nationale en matière de supercalcul ou de technologie quantique est alignée sur les objectifs de l'entreprise commune. Le comité directeur étudie la demande en tenant compte de la pertinence et de la valeur ajoutée potentielle du candidat pour la réalisation de la mission et des objectifs de l'entreprise commune et peut décider de demander des éclaircissements sur la candidature avant d'approver la demande d'adhésion.

(30) L'article 4 de l'annexe est modifié comme suit:

(31) au paragraphe 1, le point d) suivant est ajouté:

d) le groupe consultatif sur la stratégie quantique.

(32) L'article 5 de l'annexe est modifié comme suit:

(33) le paragraphe 3 suivant est ajouté:

3. En ce qui concerne le pilier quantique des activités, les États participants désignent un représentant de leurs autorités compétentes dans le domaine des technologies quantiques.

(34) L'article 6 de l'annexe est modifié comme suit:

(35) le paragraphe 5 *bis* suivant est ajouté:

5 *bis*. En ce qui concerne les tâches visées à l'article 7, paragraphe 4 *bis*, des présents statuts, et en ce qui concerne chaque gigafabrique d'IA, les droits de vote des États participants sont répartis au prorata de leurs contributions financières engagées et de leurs contributions en nature à cette gigafabrique d'IA jusqu'à la fin de la convention d'hébergement de la gigafabrique d'IA; les contributions en nature ne sont prises en considération que si elles ont été certifiées au préalable par un expert ou auditeur indépendant.

Aux fins du présent paragraphe, les décisions du comité directeur sont prises à une majorité d'au moins 75 % de l'ensemble des voix, y compris celles des membres absents.

(36) Le paragraphe 6 suivant est modifié:

6. En ce qui concerne les tâches visées à l'article 7, paragraphes 5, 5 *bis*, 6 et 7, des présents statuts, les décisions du comité directeur sont prises en deux phases.

(37) L'article 7 de l'annexe est modifié comme suit:

(38) le paragraphe 4 *bis* suivant est ajouté:

4 bis. Le comité directeur exécute les tâches suivantes liées aux gigafabriques d'IA visées à l'article 12 ter du présent règlement:

- a) examiner et adopter la partie du programme stratégique pluriannuel qui concerne l'établissement de gigafabriques d'IA visé à l'article 18, paragraphe 1, des présents statuts;
- b) examiner et adopter la partie du programme de travail annuel qui concerne l'établissement de gigafabriques d'IA et la sélection de consortiums de gigafabriques d'IA et les estimations de dépenses correspondantes;
- c) approuver le lancement des appels à manifestation d'intérêt, conformément au programme de travail annuel;
- d) approuver la sélection des consortiums de gigafabriques d'IA qui établiront et exploiteront les gigafabriques d'IA;
- e) déterminer les conditions du temps d'accès de l'Union aux gigafabriques d'IA;
- f) approuver toute offre liée à l'établissement d'une gigafabrique d'IA sélectionnée en vue d'un financement;
- g) approuver les contrats-cadres établis par l'entreprise commune EuroHPC pour la fourniture de composants essentiels et à forte demande de gigafabriques d'IA.

(39) Le paragraphe 5 bis suivant est ajouté:

5 bis. En ce qui concerne le pilier quantique des activités, les dispositions de l'article 7, paragraphe 5, des présents statuts s'appliquent, à l'exception des activités liées à l'acquisition et à l'exploitation d'ordinateurs quantiques, pour lesquelles les dispositions de l'article 7, paragraphe 4, des présents statuts s'appliquent.

(40) L'article 10 de l'annexe est modifié comme suit:

(41) le paragraphe 1 est modifié comme suit:

Le comité consultatif industriel et scientifique se compose d'un groupe consultatif sur la recherche et l'innovation, d'un groupe consultatif sur les infrastructures et d'un groupe consultatif sur la stratégie quantique.

(42) Le paragraphe 7 suivant est ajouté:

(7) Le groupe consultatif sur la stratégie quantique se compose de douze membres au maximum, dont six au plus sont désignés par les membres privés en tenant compte

de leurs engagements vis-à-vis de l'entreprise commune et six au plus par le comité directeur, conformément à l'article 7, paragraphe 3, point k), des présents statuts.

(43) L'article 12 *bis* suivant est ajouté:

*Article 12 bis*

*Fonctionnement du groupe consultatif sur la stratégie quantique*

1. Le groupe consultatif sur la stratégie quantique se réunit au moins deux fois par an.
2. Le groupe consultatif sur la stratégie quantique peut établir si nécessaire des groupes de travail, coordonnés par un ou plusieurs membres.
3. Le groupe consultatif sur la stratégie quantique élit son président.
4. Le groupe consultatif sur la stratégie quantique adopte son règlement intérieur, lequel inclut la nomination des entités constitutantes qui le représentent et la durée de leur nomination.

(44) L'article 14 *bis* suivant est ajouté:

*Article 14 bis*

*Tâches du groupe consultatif sur la stratégie quantique*

1. Le groupe consultatif sur la stratégie quantique:
  - (a) établit sa contribution au projet de programme stratégique pluriannuel en ce qui concerne les activités relatives aux technologies quantiques visées à l'article 20 des présents statuts, et la réexamine à intervalles réguliers selon l'évolution de la demande scientifique, industrielle et politique;
  - (b) organise des consultations publiques ouvertes à tous les acteurs publics et privés intéressés par le domaine des technologies quantiques afin de les informer sur le projet de programme stratégique pluriannuel et le projet d'activités du programme de travail sur les technologies quantiques pour une année donnée et de recueillir des informations en retour.
  - (c) La contribution au projet de programme stratégique pluriannuel visée au paragraphe 1 porte sur:
  - (d) les priorités stratégiques en matière de recherche, d'innovation, de déploiement et d'infrastructures pour le développement et l'adoption des technologies quantiques et leur intégration dans l'écosystème numérique européen, afin de soutenir la résilience, la souveraineté technologique et l'autonomie stratégique de l'Union, tout en tenant compte du potentiel à double usage de ces technologies;
  - (e) les activités de coopération internationale potentielles dans le domaine des technologies quantiques qui apportent une valeur ajoutée et présentent un intérêt mutuel tout en garantissant l'alignement sur les valeurs et les intérêts de l'Union en matière de sécurité;
  - (f) les priorités en matière de formation, d'éducation et de développement de la main-d'œuvre pour combler le déficit de compétences clés et de talents dans les technologies quantiques, y compris la sensibilisation aux applications sensibles en matière de sécurité;
  - (g) l'acquisition, le déploiement et l'exploitation d'infrastructures quantiques, y compris l'interconnexion et la fédération avec des infrastructures de calcul à

- haute performance et d'autres infrastructures numériques telles que les communications quantiques et la détection quantique;
- (h) des mesures de renforcement des capacités, d'interopérabilité, de normalisation, de sécurité dans le domaine des technologies quantiques, en tenant compte notamment des risques à double usage et de la protection des actifs stratégiques, des intérêts, de l'autonomie ou de la sécurité de l'Union.
- (45) L'article 16 de l'annexe est modifié comme suit:

Les engagements budgétaires de l'entreprise commune peuvent être fractionnés en tranches annuelles. À partir de janvier 2025, au moins 20 % du budget cumulé des années résiduelles ne sont pas couverts par des tranches annuelles.

#### *Article 40*

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le

<i>Par le Parlement européen</i>	<i>Par le Conseil</i>
<i>La présidente</i>	<i>Le président</i>



## **FICHE FINANCIÈRE ET NUMÉRIQUE LÉGISLATIVE**

1.	CADRE DE LA PROPOSITION/DE L'INITIATIVE.....	3
1.1.	Dénomination de la proposition/de l'initiative .....	3
1.2.	Domaine(s) politique(s) concerné(s).....	3
1.3.	Objectif(s) .....	3
1.3.1.	Objectif général / objectifs généraux .....	3
1.3.2.	Objectif(s) spécifique(s).....	3
1.3.3.	Résultat(s) et incidence(s) attendus.....	3
1.3.4.	Indicateurs de performance .....	3
1.4.	La proposition/l'initiative porte sur: .....	4
1.5.	Justification(s) de la proposition/de l'initiative.....	4
1.5.1.	Besoin(s) à satisfaire à court ou à long terme, assorti(s) d'un calendrier détaillé pour la mise en œuvre de l'initiative .....	4
1.5.2.	Valeur ajoutée de l'intervention de l'UE (celle-ci peut résulter de différents facteurs, par exemple gains de coordination, sécurité juridique, efficacité accrue, complémentarités, etc.). Aux fins de la présente section, on entend par «valeur ajoutée de l'intervention de l'UE» la valeur découlant de l'intervention de l'UE qui vient s'ajouter à la valeur qui, sans cela, aurait été générée par la seule action des États membres. ....	4
1.5.3.	Leçons tirées d'expériences similaires .....	4
1.5.4.	Compatibilité avec le cadre financier pluriannuel et synergies éventuelles avec d'autres instruments appropriés .....	5
1.5.5.	Évaluation des différentes possibilités de financement disponibles, y compris des possibilités de redéploiement .....	5
1.6.	Durée de la proposition/de l'initiative et de son incidence financière .....	6
1.7.	Mode(s) d'exécution budgétaire prévu(s) .....	6
2.	MESURES DE GESTION.....	8
2.1.	Dispositions en matière de suivi et de compte rendu.....	8
2.2.	Système(s) de gestion et de contrôle .....	8
2.2.1.	Justification du (des) mode(s) d'exécution budgétaire, du (des) mécanisme(s) de mise en œuvre du financement, des modalités de paiement et de la stratégie de contrôle proposée .....	8
2.2.2.	Informations sur les risques recensés et sur le(s) système(s) de contrôle interne mis en place pour les atténuer.....	8
2.2.3.	Estimation et justification du rapport coût/efficacité des contrôles (rapport entre les coûts du contrôle et la valeur des fonds gérés concernés), et évaluation du niveau attendu de risque d'erreur (lors du paiement et lors de la clôture).....	8
2.3.	Mesures de prévention des fraudes et irrégularités .....	9
3.	INCIDENCE FINANCIÈRE ESTIMÉE DE LA PROPOSITION/DE L'INITIATIVE	10

3.1.	Rubrique(s) du cadre financier pluriannuel et ligne(s) budgétaire(s) de dépenses concernée(s) .....	10
3.2.	Incidence financière estimée de la proposition sur les crédits .....	12
3.2.1.	Synthèse de l'incidence estimée sur les crédits opérationnels .....	12
3.2.1.1.	Crédits issus du budget voté.....	12
3.2.1.2.	Crédits issus de recettes affectées externes .....	17
3.2.2.	Estimation des réalisations financées à partir des crédits opérationnels.....	22
3.2.3.	Synthèse de l'incidence estimée sur les crédits administratifs.....	24
3.2.3.1.	Crédits issus du budget voté.....	24
3.2.3.2.	Crédits issus de recettes affectées externes .....	24
3.2.3.3.	Total des crédits .....	24
3.2.4.	Besoins estimés en ressources humaines .....	25
3.2.4.1.	Financement sur le budget voté.....	25
3.2.4.2.	Financement par des recettes affectées externes .....	26
3.2.4.3.	Total des besoins en ressources humaines .....	26
3.2.5.	Vue d'ensemble de l'incidence estimée sur les investissements liés aux technologies numériques .....	28
3.2.6.	Compatibilité avec le cadre financier pluriannuel actuel .....	28
3.2.7.	Participation de tiers au financement .....	28
3.3.	Incidence estimée sur les recettes .....	29
4.	DIMENSIONS NUMERIQUES .....	29
4.1.	Exigences pertinentes en matière numérique .....	30
4.2.	Données.....	30
4.3.	Solutions numériques .....	31
4.4.	Évaluation de l'interopérabilité .....	31
4.5.	Mesures de soutien de la mise en œuvre numérique .....	32

## 1. CADRE DE LA PROPOSITION/DE L'INITIATIVE

### 1.1. Dénomination de la proposition/de l'initiative

Modification du règlement du Conseil établissant l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen

### 1.2. Domaine(s) politique(s) concerné(s)

Recherche et innovation & investissements stratégiques européens

Une Europe adaptée à l'ère du numérique

(Informatique avancée — Pôle 4 «Numérique, industrie et espace» d'Horizon Europe

Calcul à haute performance — Objectif stratégique 1 du programme pour une Europe numérique — Volet numérique du mécanisme pour l'interconnexion en Europe)

### 1.3. Objectif(s)

#### 1.3.1. Objectif général / objectifs généraux

Accroître la capacité de supercalcul disponible à l'appui des objectifs du plan d'action pour un continent de l'IA en permettant l'établissement et le déploiement de gigafabriques d'IA dans l'ensemble de l'UE.

Permettre la mise en œuvre de la vision stratégique quantique de l'UE afin de transformer l'Europe en une puissance industrielle quantique et en un leader mondial sur le marché des technologies quantiques, tout en conservant son leadership scientifique.

#### 1.3.2. Objectif(s) spécifique(s)

##### Objectif spécifique n° 1

Permettre la mise en place d'infrastructures de calcul d'IA à très grande échelle (gigafabriques d'IA), y compris les infrastructures de stockage de données requises, capables de soutenir le développement, l'entraînement et le déploiement de très grands modèles et applications d'IA d'une ampleur inédite (par exemple, des modèles d'IA de l'ordre de centaines de trillions de paramètres).

Fournir une puissance de calcul massive pour les charges de travail de l'IA, dépassant de loin celle des plus grands supercalculateurs existants de la fabrique d'IA d'EuroHPC, grâce à l'intégration de centres de données économies en énergie, d'une connectivité réseau à haut débit et d'une infrastructure énergétique résiliente essentielle à l'exploitation des gigafabriques d'IA.

##### Objectif spécifique n° 2

Renforcer les capacités tout au long de la chaîne de valeur quantique (composants, dispositifs et systèmes) et les capacités des infrastructures quantiques et remédier à la fragmentation entre les initiatives européennes et nationales actuelles afin de renforcer la souveraineté technologique quantique et la sécurité économique de l'Europe.

#### 1.3.3. Résultat(s) et incidence(s) attendus

*Préciser les effets que la proposition/l'initiative devrait avoir sur les bénéficiaires/la population visée.*

Les gigafabriques d'IA fourniront aux innovateurs (start-up, entreprises en expansion, industrie), chercheurs et parties prenantes européens du secteur public les données d'IA et l'infrastructure de calcul locales de classe mondiale faisant défaut. Elles renforceront la compétitivité et la capacité d'innovation de l'industrie européenne, en permettant le développement de modèles et de solutions avancés d'IA à grande échelle pour de nombreux cas d'utilisation industrielle et secteurs d'application différents. Ces gigafabriques d'IA jettent les bases d'une IA européenne véritablement souveraine, qui permettra le développement de modèles avancés entraînés sur des données européennes, régis par la législation de l'UE et construits à l'intérieur d'un cadre fiable, sécurisé et éthique incarnant les valeurs européennes.

Une approche européenne plus intégrée couvrant toutes les technologies quantiques renforcera la compétitivité et la souveraineté technologique de l'Europe à l'échelle mondiale, confortera son leadership dans le domaine des technologies quantiques, contribuera à renforcer et à développer un écosystème européen florissant de start-up quantiques afin d'augmenter et d'améliorer sa capacité à faire face à la concurrence internationale et à fixer des normes internationales.

#### 1.3.4. *Indicateurs de performance*

*Préciser les indicateurs permettant de suivre l'avancement et les réalisations.*

- Le nombre de gigafabriques d'IA déployées [d'ici à 2027].
- Le déploiement d'ordinateurs quantiques démontrant l'avantage quantique déployé d'ici à 2030, marquant une étape clé dans la souveraineté technologique de l'Europe.
- Le nombre d'emplois qui seront créés dans le secteur des technologies quantiques d'ici à 2030, soutenant le développement d'un écosystème européen solide et compétitif.
- Le nombre de solutions quantiques qui seront déployées dans différentes applications et cas d'utilisation d'ici à 2030, avec une orientation claire en termes d'impact dans les sciences fondamentales et appliquées, l'industrie et le secteur public.

#### 1.4. **La proposition/l'initiative porte sur:**

- une action nouvelle
- une action nouvelle suite à un projet pilote/une action préparatoire<sup>12</sup>
- la prolongation d'une action existante
- une fusion ou une réorientation d'une ou de plusieurs actions vers une autre action/une action nouvelle

#### 1.5. **Justification(s) de la proposition/de l'initiative**

##### 1.5.1. *Besoin(s) à satisfaire à court ou à long terme, assorti(s) d'un calendrier détaillé pour la mise en œuvre de l'initiative*

La Commission a lancé un appel à manifestation d'intérêt non contraignant pour des gigafabriques d'IA le 9 avril 2025, avec un délai de soumission établi au 20 juin

<sup>12</sup>

Telle que visée à l'article 58, paragraphe 2, point a) ou b), du règlement financier.

(voir [https://eurohpc-ju.europa.eu/document/download/47492db7-592e-4ad8-b672-9c822f94afa0\\_en?filename=AI%20GIGAFactories%20CONSULTATION.pdf](https://eurohpc-ju.europa.eu/document/download/47492db7-592e-4ad8-b672-9c822f94afa0_en?filename=AI%20GIGAFactories%20CONSULTATION.pdf)).

L'appel vise à recueillir des idées dans toute l'Europe, à recenser des consortiums potentiels et à éclairer l'élaboration d'un cadre solide pour des gigafabriques d'IA. Après l'expiration du délai, la Commission engagera des discussions structurées avec les promoteurs sélectionnés et les États membres qui les soutiennent afin de les aider à faire mûrir leurs propositions. L'objectif est de lancer l'appel officiel sur les gigafabriques d'IA dans le cadre de l'entreprise commune EuroHPC avant la fin de 2025. Par conséquent, le règlement modifié devrait être en vigueur d'ici là pour permettre le lancement de l'appel.

Afin de procéder à la mise en œuvre de la *stratégie pour une Europe quantique*, la Commission lancera les premières actions ciblées dans le domaine quantique à court terme. Ces premières étapes jetteront les bases et créeront une dynamique en faveur d'un déploiement plus large de la stratégie. La portée et l'ampleur des activités seront ensuite progressivement élargies et intensifiées en accord avec l'adoption prévue, en 2026, de l'acte législatif sur les technologies quantiques, garantissant ainsi une pleine conformité et optimisant les opportunités une fois ledit acte en vigueur.

- 1.5.2. *Valeur ajoutée de l'intervention de l'UE (celle-ci peut résulter de différents facteurs, par exemple gains de coordination, sécurité juridique, efficacité accrue, complémentarités, etc.). Aux fins de la présente section, on entend par «valeur ajoutée de l'intervention de l'UE» la valeur découlant de l'intervention de l'UE qui vient s'ajouter à la valeur qui, sans cela, aurait été générée par la seule action des États membres.*

#### Justification de l'action au niveau de l'UE (ex ante)

L'initiative sur les gigafabriques d'IA est une candidate naturelle pour une action européenne coordonnée, s'alignant sur la stratégie de l'entreprise commune EuroHPC et tirant parti des instruments juridiques de l'UE les plus appropriés pour sa mise en œuvre. En raison de l'ampleur de l'initiative, sur une échelle de trois à cinq milliards d'euros par gigafabrique d'IA, ce n'est qu'en agissant au niveau de l'UE que l'Europe pourra mettre en commun ses ressources, son expertise et ses financements en vue de générer la masse critique nécessaire à l'acquisition des données d'IA et des infrastructures de calcul de la prochaine génération. Ce niveau d'ambition ne peut être atteint par les seuls efforts nationaux fragmentés. Le cadre des gigafabriques d'IA offre une occasion unique de consolider les capacités stratégiques de l'Europe en matière d'IA, d'infrastructures économiques en énergie et de développement souverain de l'IA, en veillant à ce que l'Europe reste compétitive et à l'avant-garde de l'innovation mondiale dans le domaine de l'IA.

En ce qui concerne les technologies quantiques, l'Europe se trouve actuellement à un moment charnière de la course mondiale aux technologies quantiques: l'UE et les États membres ont fait preuve d'un engagement politique fort, plus récemment à travers la déclaration européenne de 2023 sur les technologies quantiques, et bénéficient d'une excellence scientifique de classe mondiale. Toutefois, le paysage de la recherche en Europe est fragmenté, l'Union et plusieurs États membres ayant leurs propres programmes de recherche non coordonnés. En outre, l'écosystème quantique européen reste fragile et très fragmenté. Il est dominé par de petites start-up et entreprises en expansion qui sont confrontées à des obstacles importants à la croissance, car elles ne disposent pas de flux de recettes stables, ont des difficultés d'accès aux capitaux et doivent faire face à une demande industrielle limitée.

NOMBREUSES SONT CELLES QUI RISQUENT DE DISPARAÎTRE OU DE RELOCALISER VERS DES ÉCOSYSTÈMES PLUS FAVORABLES EN DEHORS DE L'EUROPE. UN CADRE DE COOPÉRATION ENTRE L'UE ET LES ÉTATS MEMBRES EST NÉCESSAIRE POUR ASSURER UNE COORDINATION COHÉRENTE ET EFFICACE ENTRE LES ACTIVITÉS NATIONALES ET EUROPÉENNES DE RECHERCHE ET D'INNOVATION QUANTIQUES, LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCOSYSTÈME ET DES INFRASTRUCTURES INDUSTRIELS OU LES COMPÉTENCES.

Valeur ajoutée de l'UE escomptée (ex post)

Gigafabriques d'IA:

- coordination renforcée et mise en commun des investissements européens, nationaux et industriels à grande échelle dans le déploiement de gigafabriques d'IA pour les chercheurs, les entrepreneurs, les industries et le secteur public européens, irréalisables individuellement par les États membres et les entreprises européennes pour propulser l'UE sur le devant de la scène mondiale de l'IA;
- amélioration de l'accès des innovateurs industriels européens (start-up, entreprises en expansion et grandes industries), des parties prenantes du secteur public et des chercheurs aux données d'IA de classe mondiale et aux ressources des infrastructures de calcul afin de stimuler le développement en Europe de modèles d'IA de pointe, à très grande échelle et de solutions d'IA adaptées aux besoins des différents secteurs industriels, pouvoirs publics et disciplines scientifiques;
- soutien de l'écosystème industriel et de recherche de l'UE dans le domaine de l'IA en regroupant les données clés d'IA et les ressources des infrastructures de calcul dont il a besoin pour développer des modèles et des applications d'IA génératifs fiables à très grande échelle;
- renforcement du potentiel d'innovation et de la productivité de l'industrie européenne, en permettant le développement de solutions d'IA entièrement nouvelles pour un large éventail de cas d'utilisation et de secteurs d'application industrielle, garantissant ainsi la compétitivité et la souveraineté de l'UE en tant que continent de l'IA.

Technologies quantiques:

- efforts coordonnés dans le domaine des technologies quantiques au niveau de l'UE, en partenariat avec les États membres, afin d'accélérer la poursuite du développement et du déploiement des technologies quantiques, en évitant les doubles emplois et la fragmentation;
- alignement et mise en commun des investissements européens, nationaux et industriels dans les technologies quantiques;
- fourniture d'infrastructures de pointe en informatique, en détection et en communication quantiques qui serait irréalisable individuellement par les États membres et les entreprises, renforçant ainsi l'autonomie stratégique de l'Europe;
- création d'un écosystème quantique européen cohérent et résilient, intégrant les chaînes d'approvisionnement, les activités de normalisation et le développement de compétences adaptées aux technologies quantiques;

- amélioration de l'accès des chercheurs, start-up et industries européens aux infrastructures et bancs d'essai quantiques avancés, soutenant l'innovation et la compétitivité;
- renforcement du positionnement mondial de l'UE dans des domaines clés tels que l'informatique quantique, la communication quantique et la détection quantique, alignés sur les objectifs stratégiques à long terme de l'UE.

### 1.5.3. *Leçons tirées d'expériences similaires*

- L'initiative sur les fabriques d'IA lancée en 2024, qui a nécessité des modifications ciblées du règlement (UE) 2021/1173 établissant l'entreprise commune EuroHPC, modifié par le règlement (UE) 2024/1732, a été un énorme succès, témoignant de l'engagement et du soutien fermes des États membres. Plusieurs enseignements majeurs tirés peuvent être mis à profit pour garantir des progrès et des effets continus:
  - renforcer l'importance stratégique des gigafabriques d'IA en mettant en évidence leur potentiel à stimuler l'innovation à l'échelle de l'UE, comme l'a démontré l'initiative sur les fabriques d'IA;
  - s'appuyer sur l'engagement et le soutien fermes des États membres, comme le montre l'initiative sur les fabriques d'IA, pour assurer le succès de l'initiative sur les gigafabriques d'IA;
  - utiliser la dynamique des fabriques d'IA pour attirer et obtenir des financements importants, associant les secteurs public et privé;
  - tirer parti de l'intérêt des entreprises technologiques, des intégrateurs de centres de données, des fournisseurs d'énergie et des grands fonds d'investissement pour intégrer les partenariats public-privé, stimuler les ressources et l'innovation.

En s'appuyant sur les enseignements tirés du passé de l'entreprise commune EuroHPC et de l'intégration quantique, plusieurs points clés peuvent orienter la bonne mise en œuvre du cadre des gigafabriques d'IA et des technologies quantiques:

- éviter la fragmentation en établissant une structure de gouvernance et d'investissement cohérente qui permette une action coordonnée entre l'UE et les États membres, garantissant une approche unifiée du développement du calcul quantique à haute performance (CHP);
- faciliter les mécanismes de passation conjointe de marchés afin de mettre en commun les ressources et d'accélérer le déploiement d'une infrastructure quantique de classe mondiale, tout en maximisant l'efficacité et le retour sur investissement dans toute l'Europe;
- encourager l'adoption de technologies quantiques développées par l'UE en alignant les outils de politique industrielle, les cadres juridiques et les instruments de financement afin de créer un environnement favorable à l'innovation nationale, au changement d'échelle et à l'adoption par le marché;
- soutenir le développement d'un écosystème européen sûr et compétitif en matière de calcul quantique à haute performance grâce à une coordination stratégique entre les acteurs de la recherche, des infrastructures et de

l'industrie, en garantissant la résilience à long terme et la souveraineté technologique.

#### 1.5.4. *Compatibilité avec le cadre financier pluriannuel et synergies éventuelles avec d'autres instruments appropriés*

Il existe des complémentarités et des synergies évidentes avec les pôles et les missions d'Horizon Europe, y compris les synergies avec les mégadonnées, la robotique et l'IA, ainsi qu'avec l'entreprise commune «Semi-conducteurs», qui, ensemble, soutiennent la souveraineté technologique de l'Europe. L'entreprise commune EuroHPC soutient également des initiatives transversales telles que l'e-santé et le jumeau numérique du corps humain, où la puissance de calcul avancée est essentielle.

Parallèlement, les liens avec l'initiative Destination Terre (DestinE) et les synergies dans le cadre du programme pour une Europe numérique (PEN) — en particulier dans des domaines tels que l'IA, la cybersécurité et les compétences numériques avancées — renforcent encore la valeur ajoutée du rôle intégré d'EuroHPC.

L'utilisation des gigafabriques d'IA pour le développement de l'IA destinée aux applications spatiales et à double usage et le caractère à double usage des technologies quantiques signifient que les avancées respectives peuvent également bénéficier aux applications stratégiques spatiales, de sécurité et de défense européennes en cours de développement par les différents programmes européens et nationaux dans les domaines de l'espace, de la sécurité et de la défense.

Grâce à une mise en œuvre coordonnée et à un alignement sur ces initiatives et programmes, l'entreprise commune EuroHPC renforcée peut jouer un rôle central dans l'amplification des capacités numériques de l'Europe, en assurant la cohérence, l'impact et la durabilité de l'ensemble du paysage de la recherche et de l'innovation de l'UE.

#### 1.5.5. *Évaluation des différentes possibilités de financement disponibles, y compris des possibilités de redéploiement*

La gestion des domaines d'action proposés pour l'entreprise commune EuroHPC est bien alignée sur son mandat et sa portée opérationnelle actuels. Bien que ces domaines puissent nécessiter une expertise spécifique ou de nouvelles missions, l'entreprise commune a la capacité de les absorber grâce à une réaffectation efficace des ressources et à un alignement stratégique des activités en cours. L'entreprise commune EuroHPC met déjà en œuvre de manière efficace la stratégie européenne de CHP, y compris le déploiement d'infrastructures de calcul et d'IA quantiques haute performance (telles que les fabriques d'IA), des initiatives de R&D et des actions liées à la connectivité. Ses bons résultats dans ces domaines ont fourni des informations précieuses, qui ont directement contribué à l'élaboration du présent règlement. Ce bilan démontre que l'entreprise commune EuroHPC s'est bien positionnée pour assumer un rôle élargi à l'appui des ambitions des gigafabriques d'IA et de la technologie quantique en Europe.

### 1.6. **Durée de la proposition/de l'initiative et de son incidence financière**

**durée limitée**

- En vigueur du 1/1/2021 au 31/12/2033

- incidence financière de 2021 à 2027 pour les crédits d'engagement et de 2021 à 2033 pour les crédits de paiement
- durée illimitée**
  - Mise en œuvre avec une période de montée en puissance de AAAA jusqu'en AAAA,
  - puis un fonctionnement en rythme de croisière au-delà.

## 1.7. Mode(s) d'exécution budgétaire prévu(s)<sup>13</sup>

- Gestion directe** par la Commission
  - dans ses services, y compris par l'intermédiaire de son personnel dans les délégations de l'Union;
  - par les agences exécutives.
- Gestion partagée** avec les États membres
- Gestion indirecte** en confiant des tâches d'exécution budgétaire:
  - à des pays tiers ou des organismes qu'ils ont désignés
  - à des organisations internationales et à leurs agences (à préciser)
  - à la Banque européenne d'investissement et au Fonds européen d'investissement
  - aux organismes visés aux articles 70 et 71 du règlement financier
  - à des établissements de droit public
  - à des entités de droit privé investies d'une mission de service public, pour autant qu'elles soient dotées de garanties financières suffisantes
  - à des entités de droit privé d'un État membre qui sont chargées de la mise en œuvre d'un partenariat public-privé et dotées de garanties financières suffisantes
  - à des organismes ou des personnes chargés de l'exécution d'actions spécifiques relevant de la politique étrangère et de sécurité commune, en vertu du titre V du traité sur l'Union européenne, identifiés dans l'acte de base concerné
  - à des entités établies dans un État membre, régies par le droit privé d'un État membre ou par le droit de l'Union et qui peuvent se voir confier, conformément à la réglementation sectorielle, l'exécution des fonds de l'Union ou des garanties budgétaires, dans la mesure où ces entités sont contrôlées par des établissements de droit public ou par des entités de droit privé investies d'une mission de service public et disposent des garanties financières appropriées sous la forme d'une responsabilité solidaire des entités de contrôle ou des garanties financières équivalentes et qui peuvent être, pour chaque action, limitées au montant maximal du soutien de l'Union.

Remarques

S.O.

<sup>13</sup> Les explications sur les modes d'exécution budgétaire ainsi que les références au règlement financier sont disponibles sur le site BUDGpedia: <https://myintracomm.ec.europa.eu/corp/budget/financial-rules/budget-implementation/Pages/implementation-methods.aspx>.

## 2. MESURES DE GESTION

### 2.1. Dispositions en matière de suivi et de compte rendu

Les activités de l'entreprise commune EuroHPC font l'objet d'un suivi continu et d'examens périodiques conformément à ses règles financières, dans le but de garantir le plus haut degré d'incidence et d'excellence possible, ainsi que l'utilisation la plus efficace et la plus efficiente possible des ressources. Les résultats du suivi et des examens périodiques alimentent les évaluations de l'entreprise commune menées dans le cadre des évaluations d'Horizon Europe prévues à l'article 47 du règlement établissant Horizon Europe.

En outre, la Commission procédera à une évaluation finale avec l'aide d'experts indépendants afin d'examiner la manière dont l'entreprise commune remplit sa mission au regard de ses objectifs économiques, technologiques, scientifiques, sociaux et stratégiques, et d'évaluer l'efficacité, l'efficience, la pertinence, la cohérence et la valeur ajoutée européenne de ses activités dans le cadre d'Horizon Europe. L'évaluation portera sur ses synergies et complémentarités avec les initiatives pertinentes aux niveaux européen, national et, le cas échéant, régional, y compris ses synergies avec d'autres volets d'Horizon Europe (telles que des missions, des groupes ou des programmes thématiques/spécifiques). Une attention particulière est accordée aux effets produits au niveau de l'Union et au niveau national, en tenant compte des effets de synergie et de la mise à niveau des politiques.

### 2.2. Système(s) de gestion et de contrôle

#### 2.2.1. *Justification du (des) mode(s) d'exécution budgétaire, du (des) mécanisme(s) de mise en œuvre du financement, des modalités de paiement et de la stratégie de contrôle proposée*

L'auditeur interne de la Commission exerce à l'égard de l'entreprise commune les mêmes compétences que celles qui lui sont attribuées à l'égard des services de la Commission. En outre, le comité directeur peut assurer, le cas échéant, la mise en place d'une capacité d'audit interne de l'entreprise commune.

Conformément à l'article 157 du règlement (UE, Euratom) n° 2024/2509, l'entreprise commune respecte les principes de bonne gestion financière, de transparence et de non-discrimination et garantit un niveau de protection des intérêts financiers de ses membres équivalent à celui prévu par le présent règlement.

Des audits ex post des dépenses relatives aux actions indirectes seront réalisés conformément au programme-cadre Horizon Europe, au programme pour une Europe numérique et au mécanisme pour l'interconnexion en Europe.

Afin de protéger les intérêts financiers de l'Union, la Commission supervisera, conformément au règlement financier, les activités de l'entreprise commune EuroHPC, notamment en effectuant des audits et des évaluations dans le cadre de la mise en œuvre du programme, appliquera les procédures d'examen et d'approbation des comptes et exclura du financement de l'Union les dépenses engagées en violation de la réglementation applicable. Elle peut également suspendre et interrompre les paiements si elle constate des irrégularités financières ou administratives.

## 2.2.2. *Informations sur les risques recensés et sur le(s) système(s) de contrôle interne mis en place pour les atténuer*

Les principaux risques recensés jusqu'à présent sont i) la faible contribution des États participants au budget, ii) la contribution en nature (IKOP) des membres privés pour atteindre leur objectif de contribution minimale.

i) En 2024, l'entreprise commune EuroHPC a considérablement amélioré l'exécution de son budget administratif, atteignant 95 % en engagements et 80 % en paiements — une amélioration attendue pour répondre aux résultats d'audits antérieurs. Alors que les paiements opérationnels ont également augmenté de manière substantielle (de 19 % à 59 %), l'exécution des engagements a diminué (de 83 % à 72 %), ce qui signifie que les préoccupations concernant l'audit peuvent persister pour le budget opérationnel. Cela s'explique principalement par l'incidence du règlement (UE) 2024/1732 modifié, qui a nécessité une redéfinition des priorités du programme de travail de 2024 afin de tenir compte de la nouvelle initiative en matière d'IA. En conséquence, les sources de financement ont été réévaluées, les crédits non utilisés ont été réaffectés et certaines activités prévues ont été reportées à 2025-2027.

ii) La Cour des comptes européenne (CCE) continue de faire référence aux préoccupations du Parlement européen concernant les «IKOP» systématiquement inférieures aux objectifs. En raison de l'exigence de cofinancement 50/50 entre les fonds publics de l'UE et les fonds publics nationaux — et non les membres privés —, le modèle d'«IKOP» actuel ne peut raisonnablement atteindre l'objectif de 900 millions d'EUR fixé dans le règlement de 2021. En conséquence, tant le Parlement que la Cour des comptes ont demandé à la Commission de réévaluer la faisabilité de ces objectifs. Bien que cette question de financement structurel ne relève pas du mandat de l'entreprise commune, cette dernière reste déterminée à soutenir la Commission et a engagé un consultant externe pour améliorer le suivi et l'établissement de rapports concernant les contributions en nature dans le cadre des contraintes existantes.

Il convient de noter que les importants investissements privés prévus pour le déploiement de gigafabriques d'IA (de l'ordre de plusieurs milliards d'euros) amélioreront considérablement le modèle actuel d'«IKOP» et devraient de loin dépasser l'objectif fixé de 900 millions d'EUR. Dans une large mesure, la même logique d'investissement privé s'appliquera à la poursuite du développement des technologies quantiques sous la responsabilité de l'entreprise commune.

## 2.2.3. *Estimation et justification du rapport coût/efficacité des contrôles (rapport entre les coûts du contrôle et la valeur des fonds gérés concernés), et évaluation du niveau attendu de risque d'erreur (lors du paiement et lors de la clôture)*

Dans le cadre des entreprises communes créées au titre d'Horizon Europe, l'entreprise commune EuroHPC fera partie de la stratégie d'audit de la Commission. En particulier, les actions indirectes mises en œuvre par l'entreprise commune seront contrôlées par le CIC afin de garantir un taux d'erreur au même niveau que celui des autres actions financées au titre d'Horizon Europe.

## 2.3. **Mesures de prévention des fraudes et irrégularités**

La Commission ou ses représentants et la Cour des comptes disposent d'un pouvoir d'audit, sur pièces et sur place, à l'égard de tous les bénéficiaires de subventions, contractants et sous-traitants qui reçoivent des fonds de l'Union. L'entreprise commune EuroHPC a fait l'objet d'audits réguliers de la Cour des comptes.

L'Office européen de lutte antifraude (OLAF) et le Parquet européen peuvent également mener des enquêtes, et notamment effectuer des contrôles et vérifications sur place conformément aux dispositions et procédures prévues par le règlement (Euratom, CE) n° 2185/96<sup>14</sup> du Conseil et le règlement (UE, Euratom) n° 883/2013 du Parlement européen et du Conseil<sup>15</sup>, en vue d'établir l'existence éventuelle d'une fraude, d'un acte de corruption ou de toute autre activité illégale portant atteinte aux intérêts financiers de l'Union européenne, dans le cadre d'une convention ou d'un contrat de subvention concernant un financement de l'Union.

Sans préjudice des paragraphes ci-dessus, les conventions de subvention et contrats résultant de la mise en œuvre du présent règlement autorisent expressément la Commission, y compris l'OLAF, et la Cour de comptes à mener à bien de tels audits, contrôles et vérifications sur place.

---

<sup>14</sup> Règlement (Euratom, CE) n° 2185/96 du Conseil du 11 novembre 1996 relatif aux contrôles et vérifications sur place effectués par la Commission pour la protection des intérêts financiers des Communautés européennes contre les fraudes et autres irrégularités (JO L 292 du 15.11.1996, p. 2).

<sup>15</sup> Règlement (UE, Euratom) n° 883/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 septembre 2013 relatif aux enquêtes effectuées par l'Office européen de lutte antifraude (OLAF) et abrogeant le règlement (CE) n° 1073/1999 du Parlement européen et du Conseil et le règlement (Euratom) n° 1074/1999 du Conseil (JO L 248 du 18.9.2013, p. 1).

### 3. INCIDENCE FINANCIÈRE ESTIMÉE DE LA PROPOSITION/DE L'INITIATIVE

#### 3.1. Rubrique(s) du cadre financier pluriannuel et ligne(s) budgétaire(s) de dépenses concernée(s)

- Lignes budgétaires existantes

*Dans l'ordre des rubriques du cadre financier pluriannuel et des lignes budgétaires.*

Rubrique du cadre financier pluriannuel	Ligne budgétaire	Nature de la dépense	Participation			
			CD/CND <sup>16</sup>	de pays AELE <sup>17</sup>	de pays candidats et pays candidats potentiels <sup>18</sup>	d'autres pays tiers
	<b>Rubrique 1</b> <b>Marché unique, innovation et numérique</b>	CD/CND <sup>16</sup>	de pays AELE <sup>17</sup>	de pays candidats et pays candidats potentiels <sup>18</sup>	d'autres pays tiers	autres recettes affectées
	01 02 02 42 01 – HE - Groupe numérique, industrie et espace – Entreprise commune pour le calcul à haute performance (EuroHPC) – Dépenses d'appui	CD	OUI	OUI	OUI	OUI
	01 02 02 42 02 – HE - Groupe numérique, industrie et espace – Entreprise commune pour le calcul à haute performance (EuroHPC) – Dépenses opérationnelles	CD	OUI	OUI	OUI	OUI
	02 04 02 11 01 – DEP – Entreprise commune pour le calcul à haute performance (EuroHPC) – Dépenses d'appui	CD	OUI	OUI	OUI	OUI
	02 04 02 11 02 – DEP – Entreprise commune pour le calcul à haute performance (EuroHPC) – Dépenses d'appui	CD	OUI	OUI	OUI	OUI
	02 03 03 – Volet numérique du MIE	CD	NON	OUI	OUI	OUI

<sup>16</sup> CD = crédits dissociés / CND = crédits non dissociés.

<sup>17</sup> AELE: Association européenne de libre-échange.

<sup>18</sup> Pays candidats et, le cas échéant, pays candidats potentiels des Balkans occidentaux.

### 3.2. Incidence financière estimée de la proposition sur les crédits

#### 3.2.1. *Synthèse de l'incidence estimée sur les crédits opérationnels*

- La proposition/l'initiative n'engendre pas l'utilisation de crédits opérationnels
- La proposition/l'initiative engendre l'utilisation de crédits opérationnels, comme expliqué ci-après:

##### 3.2.1.1. *Crédits issus du budget voté et comprenant les crédits AELE*

En Mio EUR (à la 3<sup>e</sup> décimale)

Rubrique du cadre financier pluriannuel	1	1 – Marché unique, innovation et numérique
---	---	--

La proposition n'augmentera pas le niveau total des dépenses programmées au titre de la rubrique 1 du cadre financier pluriannuel 2021-2027. En effet, la contribution supplémentaire de l'Union, y compris l'AELE, à l'entreprise commune EuroHPC sera mise en commun à partir du programme Horizon Europe, du programme pour une Europe numérique et du programme numérique du mécanisme pour l'interconnexion en Europe (volet numérique du MIE).

Cette contribution supplémentaire sera financée par:

- i. un redéploiement interne de l'enveloppe actuelle du programme pour une Europe numérique,
- ii. un redéploiement interne de l'enveloppe actuelle du programme Horizon Europe,
- iii. un redéploiement interne de l'enveloppe actuelle du programme numérique du mécanisme pour l'interconnexion en Europe.

Les tableaux récapitulatifs ci-dessous donnent un aperçu complet de toutes les sources de financement.

En Mio EUR (à la 3<sup>e</sup> décimale)

Crédits opérationnels réaffectés dans le cadre du <b>programme pour une Europe numérique</b>			2025	2026	2027	<b>TOTAL</b>
02 04 01 11 — programme pour une Europe numérique — Centre de compétences en matière de cybersécurité	Engagements	(1a)	15,000	16,000		31,000
<b>TOTAL des crédits réaffectés dans le</b>	Engagements	=1a	<b>15,000</b>	<b>16,000</b>		<b>31,000</b>

<b>cadre du programme pour une Europe numérique</b>						
---	--	--	--	--	--	--

Crédits opérationnels réaffectés dans le cadre du <b>volet numérique du MIE</b>			<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>TOTAL</b>
02 03 03 01 — Volet numérique du MIE	Engagements	(1a)	100,000			100,000
<b>TOTAL des crédits réaffectés dans le cadre du volet numérique du MIE</b>	Engagements	=1a	<b>100,000</b>			<b>100,000</b>

Crédits opérationnels réaffectés au sein d' <b>Horizon Europe</b>			<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>TOTAL</b>
01 02 01 03 — Infrastructures de recherche	Engagements	(1a)		100,000		100,000
01 02 02 10 — pôle «Santé»	Engagements	(1a)		19,685	24,029	43,714
01 02 02 11.02 — entreprise commune «Initiative en matière de santé innovante» — budget opérationnel	Engagements	(1a)		6,145	4,194	10,339
01 02 02 12.02 — entreprise commune «EDCTP3 pour la santé mondiale» — budget opérationnel	Engagements	(1a)		4,538	2,275	6,813
01 02 02 20 — pôle «Culture, créativité et société inclusive»	Engagements	(1a)		10,276	9,823	20,099
01 02 02 30 – Pôle Sécurité civile pour la société	Engagements	(1a)		23,758	3,452	27,210
01 02 02 40 – Pôle Numérique, industrie et	Engagements	(1a)		282,614	22,457	305,071

espace						
01 02 02 42.02 — entreprise commune «Semi-conducteurs»	Engagements	(1a)		10,494	9,997	20,490
01 02 02 43.02 — entreprise commune «Réseaux et services intelligents» — budget opérationnel	Engagements	(1a)		3,950	3,868	7,818
01 02 02 50 Pôle Climat, énergie et mobilité	Engagements	(1a)		53,784	46,433	100,217
01 02 02 51.02 — entreprise commune «Recherche sur la gestion du trafic aérien dans le ciel unique européen 3» — budget opérationnel	Engagements	(1a)		2,842	3,136	5,978
01 02 02 52.02 — entreprise commune «Aviation propre» — budget opérationnel	Engagements	(1a)		3,853	11,773	15,626
01 02 02 53.02 — entreprise commune «Système ferroviaire européen» — budget opérationnel	Engagements	(1a)		2,404	1,728	4,131
01 02 02 54.02 — entreprise commune «Hydrogène propre» — budget opérationnel	Engagements	(1a)		4,016	4,561	8,578
01 02 02 60 — pôle «Alimentation, bioéconomie, ressources naturelles, agriculture et environnement»	Engagements	(1a)		37,152	37,478	74,629
01 02 02 61.02 — entreprise commune «Une Europe fondée sur la bioéconomie circulaire» — budget opérationnel	Engagements	(1a)		4,488	4,797	9,286
<b>TOTAL des crédits réaffectés dans le cadre d'Horizon Europe</b>	Engagements	=1a		<b>570,000</b>	<b>190,000</b>	<b>760,000</b>

Contribution de l'UE à l'entreprise commune EuroHPC

En Mio EUR (à la 3<sup>e</sup> décimale)

Entreprise commune			2025	2026	2027	Après 2027	TOTAL
Titre 3	Engagements	(3a)	115,000	586,000	190,000		<b>891,000</b>
	Paiements	(3b)			210,000	681,000	<b>891,000</b>
<b>TOTAL des crédits supplémentaires pour l'entreprise commune</b>	Engagements	=1+1 a+3a	115,000	586,000	190,000		<b>891,000</b>
	Paiements	=2+2 a+3b			210,000	681,000	<b>891,000</b>

En Mio EUR (à la 3<sup>e</sup> décimale)

Entreprise commune	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Poste 2027	TOTAL

Ressources humaines <sup>11</sup>		-	1,486	4,721	6,695	6,829	6,966	42,425		69,122
Autres dépenses administratives		-	2,031	1,713	1,747	1,782	1,818	13,786		22,878
<b>TOTAL pour la DG</b>	Crédits		<b>3,517</b>	<b>6,434</b>	<b>8,443</b>	<b>8,612</b>	<b>8,784</b>	<b>56,211</b>		<b>92,000</b>

<sup>11</sup> Assurant l'administration des actions HE et PEN. Les coûts des ETP sont établis sur la base du coût annuel moyen du personnel de grade TA (152 000 EUR) et AC (82 000 EUR).

<b>Rubrique du cadre financier pluriannuel</b>	<b>7</b>	<b>«Dépenses administratives»<sup>19</sup></b>
--	----------	--

En Mio EUR (à la 3<sup>e</sup> décimale)

<b>DG CNECT (10 ETP AD STATUTAIRES, 2 ETP AC)</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<i>Après 2027</i>	<b>TOTAL</b>
Ressources humaines <sup>11</sup>		0,772	0,787	0,803	0,819	0,836	2,082	2,082	6,246	<b>14,427</b>
Autres dépenses administratives		p.m.	p.m.							
<b>TOTAL des crédits sous la RUBRIQUE 7 du cadre financier pluriannuel</b>	(Total engagements = Total paiements)	0,772	0,787	0,803	0,819	0,836	2,082	2,082	6,246	<b>14,427</b>

<sup>19</sup> Pour déterminer les crédits nécessaires, il convient de recourir aux chiffres relatifs au coût moyen annuel qui sont disponibles sur la page web correspondante de BUDGpedia.

3.2.2. *Estimation des réalisations financées à partir des crédits opérationnels (cette section ne doit pas être complétée pour les organismes décentralisés)*

Crédits d'engagement en Mio EUR (à la 3<sup>e</sup> décimale)

Indiquer les objectifs et les réalisations ↓			Année 2024	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Insérer autant d'années que nécessaire, pour refléter la durée de l'incidence (cf. section 1.6)				TOTAL		
	RÉALISATIONS (outputs)												
	Type <sup>20</sup>	Coût moyen	Coût	Coût	Coût	Coût	Coût	Coût	Coût	Coût	Coût	Nbre total	Coût total
OBJECTIF SPÉCIFIQUE n° 1 <sup>21</sup> ...													
- Réalisation													
- Réalisation													
- Réalisation													
Sous-total objectif spécifique n° 1													
OBJECTIF SPÉCIFIQUE n° 2...													
- Réalisation													
Sous-total objectif spécifique n° 2													
<b>TOTAUX</b>													

<sup>20</sup> Les réalisations se réfèrent aux produits et services qui seront fournis (par exemple: nombre d'échanges d'étudiants financés, nombre de km de routes construites, etc.).

<sup>21</sup> Tel que décrit dans la section 1.3.2. «Objectif(s) spécifique(s)».

### 3.2.3. *Synthèse de l'incidence estimée sur les crédits administratifs*

- La proposition/l'initiative n'engendre pas l'utilisation de crédits supplémentaires de nature administrative.
- La proposition/l'initiative engendre l'utilisation de crédits de nature administrative, comme expliqué ci-après:

#### 3.2.3.1. *Crédits issus du budget voté*

CRÉDITS VOTÉS	Année	Année	Année	Année	TOTAL 2021-2027
	2024	2025	2026	2027	
<b>RUBRIQUE 7</b>					
Ressources humaines	0.819	0.836	2.082	2.082	<b>5.819</b>
Autres dépenses administratives	0.000	0.000	0.000	0.000	<b>0.000</b>
<b>Sous-total RUBRIQUE 7</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Hors RUBRIQUE 7</b>					
Ressources humaines	0.000	0.000	0.000	0.000	<b>0.000</b>
Autres dépenses de nature administrative	0.000	0.000	0.000	0.000	<b>0.000</b>
<b>Sous-total hors RUBRIQUE 7</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0.819</b>	<b>0.836</b>	<b>2.082</b>	<b>2.082</b>	<b>5.819</b>

Les besoins en crédits pour les ressources humaines et les autres dépenses de nature administrative seront couverts par les crédits de la DG déjà affectés à la gestion de l'action et/ou redéployés en interne au sein de la DG, complétés le cas échéant par toute dotation additionnelle qui pourrait être allouée à la DG gestionnaire dans le cadre de la procédure d'allocation annuelle et compte tenu des contraintes budgétaires existantes.

### 3.2.4. *Besoins estimés en ressources humaines*

- La proposition/l'initiative ne nécessite pas l'utilisation de ressources humaines
- La proposition/l'initiative engendre l'utilisation de ressources humaines, comme expliqué ci-après:

*3.2.4.1. Incidence estimée sur les ressources humaines de la Commission — Financée sur le budget voté*

*Estimation exprimée en équivalent temps plein (ETP)<sup>22</sup>*

CRÉDITS VOTÉS	Année 2024	Année 2025	Année 2026	Année 2027
<b>• Emplois du tableau des effectifs (fonctionnaires et agents temporaires)</b>				
20 01 02 01 (Au siège et dans les bureaux de représentation de la Commission)	4	4	10	10
20 01 02 03 (Délégations de l'UE)	0	0	0	0
01 01 01 01 (Recherche indirecte)	0	0	0	0
01 01 01 11 (Recherche directe)	0	0	0	0
Autres lignes budgétaires (à préciser)	0	0	0	0
<b>• Personnel externe (en ETP)</b>				
20 02 01 (AC, END de l'«enveloppe globale»)	2	2	2	2
20 02 03 (AC, AL, END et JPD dans les délégations de l'UE)	0	0	0	0
Ligne d'appui administratif	0	0	0	0
[XX.01.YY.YY] - dans les délégations de l'UE	0	0	0	0
01 01 01 02 (AC, END - Recherche indirecte)	0	0	0	0
01 01 01 12 (AC, END - Recherche directe)	0	0	0	0
Autres lignes budgétaires (à préciser) - Rubrique 7	0	0	0	0
Autres lignes budgétaires (à préciser) - Hors rubrique 7	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

*Compte tenu de la situation globalement tendue dans la rubrique 7, tant en termes d'effectifs que de niveau des crédits, les besoins en ressources humaines seront couverts par le personnel de la DG qui est déjà affecté à la gestion de l'action et/ou a été redéployé en interne au sein de la DG ou d'autres services de la Commission.*

<sup>22</sup>

Veuillez préciser en dessous du tableau combien, sur le nombre d'ETP indiqué, sont déjà affectés à la gestion de l'action et/ou peuvent être redéployés au sein de votre DG, et quels sont vos besoins nets.

Personnel nécessaire à la mise en œuvre de la proposition (en ETP):

	<b>À couvrir par le personnel actuellement disponible dans les services de la Commission</b>	<b>Personnel supplémentaire exceptionnel*</b>		
		<b>À financer sur la rubrique 7 ou la recherche</b>	<b>À financer sur la ligne BA</b>	<b>À financer sur les redevances</b>
Emplois du tableau des effectifs	10		S.O.	
Personnel externe (AC, END, INT)	2			

Description des tâches à effectuer par:

les fonctionnaires et agents temporaires	
le personnel externe	

#### *3.2.4.2. Incidence estimée sur les ressources humaines de l'entreprise commune — Financée sur le budget voté*

Il n'y a pas d'exigences supplémentaires en termes de ressources humaines au sein de l'entreprise commune. Ci-dessous, il est inclus uniquement à titre de référence les besoins en ressources humaines mentionnés dans la précédente EFT.

	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Après 2027	<b>TOTAL</b>
Fonctionnaires (grades AD)					
Fonctionnaires (grades AST)					
Agents contractuels	27	27	27	27	27
Agents temporaires	27	27	27	27	27
Experts nationaux détachés					
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>

	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Après 2027	<b>TOTAL</b>
--	------------	------------	------------	------------	--------------

Fonctionnaires (grades AD)					
Fonctionnaires (grades AST)					
Agents contractuels	2,303	2,350	2,397	24,914	<b>36,129</b>
Agents temporaires	4,744	4,839	4,936	10,678	<b>34,358</b>
Experts nationaux détachés					
<b>TOTAL</b>	<b>7,048</b>	<b>7,189</b>	<b>7,332</b>	<b>35,592</b>	<b>70,487</b>

**3.2.5. Vue d'ensemble de l'incidence estimée sur les investissements liés aux technologies numériques**

Obligatoire: il convient d'indiquer dans le tableau figurant ci-dessous la meilleure estimation des investissements liés aux technologies numériques découlant de la proposition/de l'initiative.

À titre exceptionnel, lorsque la mise en œuvre de la proposition/de l'initiative l'exige, les crédits de la rubrique 7 doivent être présentés sur la ligne spécifique.

Les crédits des rubriques 1-6 doivent être présentés comme des «Dépenses pour les systèmes informatiques soutenant une politique consacrées aux programmes opérationnels». Ces dépenses correspondent au budget opérationnel à affecter à la réutilisation/à l'achat/au développement de plateformes et d'outils informatiques directement liés à la mise en œuvre de l'initiative et aux investissements qui y sont associés (par exemple, licences, études, stockage de données, etc.). Les informations figurant dans ce tableau doivent être cohérentes avec les données détaillées présentées à la section 4 «Dimensions numériques».

<b>TOTAL des crédits numériques et informatiques</b>	Année	Année	Année	Année	<b>TOTAL CFP 2021-2027</b>
	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	
<b>RUBRIQUE 7</b>					
Dépenses informatiques (institutionnelles)	0.000	0.000	0.000	0.000	<b>0.000</b>
<b>Sous-total RUBRIQUE 7</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Hors RUBRIQUE 7</b>					
Dépenses pour les systèmes informatiques soutenant une politique consacrées aux programmes opérationnels	0.000	0.000	0.000	0.000	<b>0.000</b>
<b>Sous-total hors RUBRIQUE 7</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

### 3.2.6. Compatibilité avec le cadre financier pluriannuel actuel

La proposition/l'initiative:

- peut être intégralement financée par voie de redéploiement au sein de la rubrique concernée du cadre financier pluriannuel (CFP).

En Mio EUR (à la 3<sup>e</sup> décimale)

De la ligne		Montant (en millions d'EUR)	À la ligne
01 02 01 03	infrastructures de recherche	100,000	01 02 02 41
01 02 02 10	Pôle Santé	43,714	01 02 02 41
01 02 02 11.02	entreprise commune «Initiative en matière de santé innovante» — budget opérationnel	10,339	01 02 02 41
01 02 02 12.02	entreprise commune «EDCTP3 pour la santé mondiale» — budget opérationnel	6,813	01 02 02 41
01 02 02 20	Pôle Culture, créativité et société inclusive	20,099	01 02 02 41
01 02 02 30	Pôle Sécurité civile pour la société	27,210	01 02 02 41
01 02 02 40	Pôle Numérique, industrie et espace	305,071	01 02 02 41
01 02 02 42.02	Entreprise commune CHIPS	20,491	01 02 02 41
01 02 02 43.02	entreprise commune «Réseaux et services intelligents» — budget opérationnel	7,818	01 02 02 41
01 02 02 50	Pôle Climat, énergie et mobilité	100,217	01 02 02 41
01 02 02 51.02	entreprise commune «Recherche sur la gestion du trafic aérien dans le ciel unique européen 3» — budget opérationnel	5,978	01 02 02 41
01 02 02 52.02	entreprise commune «Aviation propre» — budget opérationnel	15,626	01 02 02 41
01 02 02 53.02	entreprise commune «Système ferroviaire européen» — budget opérationnel	4,131	01 02 02 41
01 02 02 54.02	entreprise commune «Hydrogène propre» — budget opérationnel	8,578	01 02 02 41
01 02 02 60	Pôle «Alimentation, bioéconomie, ressources naturelles, agriculture et environnement»	74,629	01 02 02 41
01 02 02 61.02	entreprise commune «Une Europe fondée sur la bioéconomie circulaire» — budget opérationnel	9,286	01 02 02 41
<i>Sous-total HE</i>	<i>Programme «Horizon Europe»</i>	<i>760,000</i>	
02 03 03 01	Mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE) — Numérique	100,000	02 03 03 02
<i>Sous-total MIE</i>	<i>Mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE)</i>	<i>100,000</i>	
02 04 01 11	Programme pour une Europe numérique — Centre de compétences européen en matière de cybersécurité	31,000	02 04 02 11
<i>Sous-total Programme pour une Europe numérique</i>	<i>Programme pour une Europe numérique</i>	<i>31,000</i>	
	<b>Total</b>	<b>891,000</b>	

### 3.2.7. Participation de tiers au financement

La proposition/l'initiative:

- ne prévoit pas de cofinancement par des tierces parties
- prévoit le cofinancement par des tierces parties estimé ci-après:

Les États participants devraient apporter une contribution d'un montant au moins équivalent à la contribution de l'Union visée à l'article 5, paragraphe 1, premier alinéa.

### 3.3. Incidence estimée sur les recettes

- La proposition/l'initiative est sans incidence financière sur les recettes.
- La proposition/l'initiative a une incidence financière décrite ci-après:
  - sur les ressources propres
  - sur les autres recettes
  - veuillez indiquer si les recettes sont affectées à des lignes de dépenses

En Mio EUR (à la 3<sup>e</sup> décimale)

Ligne budgétaire de recettes:	Montants inscrits pour l'exercice en cours	Incidence de la proposition/de l'initiative <sup>23</sup>			
		Année 2024	Année 2025	Année 2026	Année 2027
Article .....					

Pour les recettes affectées, préciser la(les) ligne(s) budgétaire(s) de dépenses concernée(s).

Autres remarques (relatives par exemple à la méthode/formule utilisée pour le calcul de l'incidence sur les recettes ou toute autre information).

## 4. DIMENSIONS NUMERIQUES

S.O.

### 4.1. Exigences pertinentes en matière numérique

S.O.

### 4.2. Données

S.O.

<sup>23</sup> En ce qui concerne les ressources propres traditionnelles (droits de douane, cotisations sur le sucre), les montants indiqués doivent être des montants nets, c'est-à-dire des montants bruts après déduction de 20 % de frais de perception.

#### **4.3. Solutions numériques**

S.O.

#### **4.4. *Évaluation de l'interopérabilité***

S.O.

#### **4.5. Mesures de soutien de la mise en œuvre numérique**

S.O.