

Bruxelles, le 16 mai 2024
(OR. en)

9700/24

**Dossier interinstitutionnel:
2024/0016(NLE)**

**RECH 219
COMPET 529
IND 251
TELECOM 173**

NOTE

Origine:	Comité des représentants permanents (1 ^{re} partie)
Destinataire:	Conseil
N° doc. préc.:	9331/24
N° doc. Cion:	5836/1/24 REV 1
Objet:	Règlement du Conseil modifiant le règlement (UE) 2021/1173 en ce qui concerne une initiative EuroHPC en faveur des start-up visant à renforcer le rôle moteur de l'Europe dans le domaine de l'intelligence artificielle digne de confiance <i>- Accord politique</i>

I. INTRODUCTION

1. Le 25 janvier 2024, la Commission a transmis la proposition de règlement visée en objet¹ au Parlement européen et au Conseil.
2. L'objectif du présent règlement est de modifier le règlement (UE) 2021/1173 établissant l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen (EuroHPC) afin d'introduire un nouvel objectif pour l'entreprise commune de manière à ce qu'elle soutienne le développement d'un écosystème d'intelligence artificielle (IA) hautement compétitif et innovant dans l'Union en mettant en place et en exploitant des fabriques d'IA.

¹ 5836/1/24 REV 1.

3. La modification proposée s'inscrit dans le cadre de la nouvelle initiative de l'Union en matière d'IA, annoncée par la présidente de la Commission européenne, Ursula von der Leyen, à l'occasion de son discours sur l'état de l'Union de 2023, qui vise à mettre les capacités de supercalcul de l'Union davantage à la disposition des start-up européennes innovantes dans le domaine de l'IA pour qu'elles puissent entraîner leurs modèles.
4. La modification proposée assure la poursuite des activités de l'actuelle entreprise commune EuroHPC. Elle élargit le champ d'application du règlement existant en y incluant les fabriques d'IA, définies comme des entités fournissant une infrastructure de services de supercalcul pour l'IA constituée, entre autres, d'un supercalculateur dédié à l'IA, d'un centre de données associé et de services de supercalcul axés sur l'IA.

II. TRAVAUX MENÉS PAR LES AUTRES INSTITUTIONS

5. Le 14 février 2024, le Conseil a consulté le Parlement européen et le Comité économique et social européen. Le Comité économique et social européen a adopté son avis le 20 mars 2024².

La proposition a été transmise à la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie (ITRE), qui a désigné M^{me} Maria da Graça CARVALHO (EPP, PT) comme rapporteure. Le Parlement européen a adopté son rapport lors de la plénière qui s'est tenue du 22 au 25 avril 2024.

III. CONCLUSION

6. La proposition de compromis présentée par la présidence représente un ensemble global équilibré qui pourrait permettre un accord politique du Conseil. Au niveau technique, toutes les délégations ont soutenu le texte de la présidence.
7. Le Comité des représentants permanents a approuvé le texte de compromis de la présidence le 8 mai 2024 et le soumet au Conseil en vue d'un accord politique lors de la session du Conseil "Compétitivité" du 23 mai 2024.

² 8361/24.

Proposition de

RÈGLEMENT DU CONSEIL

modifiant le règlement (UE) 2021/1173 en ce qui concerne une initiative EuroHPC en faveur des start-up visant à renforcer le rôle moteur de l'Europe dans le domaine de l'intelligence artificielle digne de confiance

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, premier alinéa,

vu la proposition de la Commission européenne,

vu l'avis du Parlement européen³,

vu l'avis du Comité économique et social européen⁴,

statuant conformément à une procédure législative spéciale,

³ JO C du , p. .

⁴ Avis du ..., JO C , p. .

considérant ce qui suit:

- (1) Le règlement (UE) 2024/... du Parlement européen et du Conseil⁵ établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (ci-après dénommé "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 Conseil⁶, 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 est à l'avant-garde des efforts visant à soutenir la recherche et l'innovation responsables dans le domaine d'une IA digne de confiance et éthique, tout en mettant en place des garde-fous et une gouvernance efficace.
- (3) Le 13 septembre 2023, dans le cadre d'une approche globale visant à soutenir la recherche et l'innovation responsables dans le domaine de l'IA, la Commission a annoncé une nouvelle initiative stratégique destinée à mettre la capacité de calcul à haute performance de l'Union à la disposition des start-up européennes innovantes dans le domaine de l'IA digne de confiance afin qu'elles puissent entraîner leurs modèles. Cette initiative vient compléter les travaux relatifs à la mise en place de garde-fous pour l'IA dans le cadre du règlement (UE) 2024/..., à l'établissement de structures de gouvernance et au soutien apporté à l'innovation par l'intermédiaire du plan coordonné dans le domaine de l'intelligence artificielle.
- (4) La capacité de supercalcul d'envergure mondiale la plus puissante de l'Union se trouvant dans les installations de l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen (ci-après dénommée "entreprise commune"), ces installations devraient être mises à disposition afin que l'initiative de l'Union se concrétise. Par conséquent, il est nécessaire d'ajouter aux six objectifs existants de l'entreprise commune un autre objectif couvrant la contribution apportée par ses supercalculateurs à la nouvelle initiative de l'Union en matière d'IA.

⁵ Règlement (UE) 2024/... du Parlement européen et du Conseil établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (règlement sur l'intelligence artificielle) et modifiant certains actes législatifs de l'Union (JO L ...).

⁶ 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, ELI: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1173/oj?locale=fr>).

- (5) Le nouvel objectif devrait permettre à l'entreprise commune d'exercer des activités dans le domaine de l'acquisition et de l'exploitation de supercalculateurs ou de partitions de supercalculateurs optimisés par l'IA en vue de faciliter l'apprentissage automatique et l'entraînement de modèles d'IA à usage général. L'entreprise commune devrait être autorisée à créer un nouveau mode d'accès à ses ressources de calcul pour l'écosystème de start-up dans le domaine de l'IA et l'écosystème de recherche et d'innovation, ainsi qu'à développer des applications d'IA spécifiques optimisées pour fonctionner sur ses supercalculateurs. L'entreprise commune devrait également être autorisée à désigner des entités d'hébergement EuroHPC existantes en tant que fabriques d'intelligence artificielle si l'entité d'hébergement peut démontrer que son supercalculateur dispose de ressources de calcul suffisantes pour entraîner des modèles d'intelligence artificielle à usage général et à grande échelle ainsi que des applications d'intelligence artificielle émergentes, et à condition que l'entité d'hébergement mette en œuvre l'ensemble des activités supplémentaires nécessaires pour développer et soutenir l'écosystème d'intelligence artificielle. Ces modifications permettraient à l'entreprise commune de proposer une puissance et des services de calcul adaptés de manière à promouvoir l'entraînement et le développement de l'IA à grande échelle ainsi que son adoption dans l'Union, ce qui n'est pas réalisable dans le cadre du règlement actuel. Les fabriques d'IA interagiraient les unes avec les autres, avec les initiatives pertinentes de l'Union en matière d'IA, et, le cas échéant, elles peuvent interagir avec les écosystèmes d'IA nationaux concernés et les initiatives nationales en matière d'IA pertinentes.
- (6) Afin d'aligner la date d'application du présent règlement sur la date d'application des dispositions du règlement (UE) 2024/... [règlement sur l'intelligence artificielle] du Parlement européen et du Conseil établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle, le présent règlement devrait s'appliquer sans retard injustifié.
- (7) Il y a donc lieu de modifier le règlement (UE) 2021/1173 en conséquence,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

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

1) L'article 2 est modifié comme suit:

a) les points 3 *bis*) et 3 *ter*) suivants sont insérés:

"3 *bis*) "supercalculateur optimisé par l'intelligence artificielle": un supercalculateur conçu principalement pour entraîner des modèles d'intelligence artificielle à usage général et à grande échelle ainsi que des applications d'intelligence artificielle émergentes;

3 *ter*) "fabrique d'intelligence artificielle": une entité centralisée ou distribuée qui fournit une infrastructure de services de supercalcul pour l'intelligence artificielle constituée d'un supercalculateur optimisé par l'intelligence artificielle ou d'une partition de supercalculateur dédiée à l'intelligence artificielle, d'un centre de données associé, d'un accès spécifique et de services de supercalcul axés sur l'intelligence artificielle, et qui attire et rassemble des talents appelés à fournir les compétences requises pour l'utilisation des supercalculateurs pour l'intelligence artificielle;"

b) le point 9) est remplacé par le texte suivant:

"9) "supercalculateur EuroHPC": un système de calcul entièrement détenu par l'entreprise commune ou détenu conjointement avec d'autres États participants ou un consortium de partenaires privés et qui peut être un supercalculateur classique (supercalculateur haut de gamme, de qualité industrielle, optimisé par l'intelligence artificielle ou de milieu de gamme), un ordinateur hybride classique-quantique, un ordinateur quantique ou un simulateur quantique;"

2) À l'article 3, paragraphe 2, le point h) suivant est ajouté:

"h) mettre en place et exploiter les fabriques d'intelligence artificielle en vue de soutenir la poursuite du développement d'un écosystème d'intelligence artificielle hautement compétitif et innovant dans l'Union;"

3) À l'article 4, paragraphe 1, le point h) suivant est ajouté:

"h) le pilier "fabrique d'intelligence artificielle" pour une intelligence artificielle digne de confiance et éthique, qui comprend des activités visant à fournir une infrastructure de services de supercalcul axés sur l'intelligence artificielle dans le but de développer davantage les capacités, les compétences et les aptitudes en matière de recherche et d'innovation de l'écosystème d'intelligence artificielle; ce pilier comprend les activités suivantes:

- i) acquérir et exploiter des supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle hébergés au même endroit que des centres de données ou connectés à des centres de données par des réseaux à très haut débit;
- ii) mettre à niveau les supercalculateurs EuroHPC existants en les dotant de capacités d'intelligence artificielle;
- iii) fournir un accès et des possibilités d'accès équitable aux supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle ou aux supercalculateurs EuroHPC dotés de capacités d'intelligence artificielle, et notamment accroître leur utilisation par un plus grand nombre d'utilisateurs publics et privés, y compris les start-up et les petites et moyennes entreprises;
- iv) exploiter des centres centralisés ou distribués de services de supercalcul axés sur l'intelligence artificielle à l'appui de l'écosystème de start-up dans le domaine de l'intelligence artificielle et de l'écosystème de recherche et d'innovation, apportant un soutien en matière d'algorithmes, un soutien pour aller plus loin dans la mise au point, l'entraînement, l'essai, l'évaluation et la validation des modèles et systèmes d'entraînement de l'intelligence artificielle, ainsi qu'un soutien au développement d'applications d'intelligence artificielle émergentes à grande échelle dans des domaines stratégiques tels que la santé et les soins, le changement climatique, la robotique ou la conduite connectée et automatisée;
- v) exploiter des installations de programmation adaptées aux supercalculateurs, notamment pour la parallélisation d'applications d'intelligence artificielle en vue d'optimiser l'utilisation des capacités de supercalcul;
- vi) exploiter d'autres services de supercalcul propices à l'intelligence artificielle;

- vii) attirer, rassembler et former les talents afin de développer leurs compétences et aptitudes en matière d'utilisation des supercalculateurs EuroHPC pour l'intelligence artificielle;
- viii) interagir avec les autres fabriques d'intelligence artificielle, en rendant leurs services accessibles dans toute l'Europe et en coopérant avec les centres de compétences et centres d'excellence EuroHPC, ainsi qu'avec les initiatives pertinentes de l'Union en matière d'intelligence artificielle, comme les pôles de start-up dans le domaine de l'intelligence artificielle, les écosystèmes d'intelligence artificielle et de données, les installations d'essai et d'expérimentation de l'intelligence artificielle, la plateforme centrale européenne d'intelligence artificielle, les pôles d'innovation numérique axés sur l'intelligence artificielle, les communautés de la connaissance et de l'innovation liées à l'intelligence artificielle de l'Institut européen d'innovation et de technologie, les infrastructures européennes de recherche pertinentes et d'autres initiatives connexes.";

4) À l'article 9, paragraphe 5, le point g) suivant est ajouté:

- "g) pour les supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle, les critères de sélection supplémentaires suivants s'appliquent aux entités d'hébergement:
 - i) la proximité avec un centre de données établi, ou la connexion à celui-ci par des réseaux à très haut débit;
 - ii) la vision, les plans et les capacités dont dispose l'entité d'hébergement pour relever les défis de l'écosystème de start-up dans le domaine de l'intelligence artificielle et de l'écosystème de recherche et d'innovation, et de la communauté des utilisateurs de l'intelligence artificielle, et pour fournir un service de soutien au supercalcul axé sur l'intelligence artificielle centralisé ou distribué;
 - iii) la qualité et la pertinence de l'expérience et du savoir-faire disponibles au sein de l'équipe prévue pour s'occuper de l'environnement de services de soutien au supercalcul axés sur l'intelligence artificielle;

- iv) des plans d'interaction et de coopération avec d'autres fabriques d'intelligence artificielle, avec les centres de compétences EuroHPC et les centres d'excellence EuroHPC et avec les activités pertinentes en matière d'intelligence artificielle, comme les pôles de start-up dans le domaine de l'intelligence artificielle, les écosystèmes d'intelligence artificielle et de données, les installations d'essai et d'expérimentation de l'intelligence artificielle, la plateforme centrale européenne d'intelligence artificielle, les pôles d'innovation numérique axés sur l'intelligence artificielle et d'autres initiatives connexes;
- v) les capacités existantes et les futurs plans envisagés par l'entité d'hébergement pour contribuer au développement du réservoir de talents;"

5) À l'article 9, les paragraphes 5 *bis*) et 6 *bis*) suivants sont ajoutés:

5 *bis*) Une entité d'hébergement existante peut demander à devenir une fabrique d'intelligence artificielle. À la suite d'un appel à manifestation d'intérêt, une entité d'hébergement existante est sélectionnée par le comité directeur au moyen d'une procédure équitable et transparente fondée, entre autres, sur les critères de sélection décrits à l'article 9, paragraphe 5, point g), et à condition que l'entité d'hébergement puisse démontrer que son supercalculateur EuroHPC dispose de ressources de calcul suffisantes pour entraîner des modèles d'intelligence artificielle à usage général et à grande échelle ainsi que des applications d'intelligence artificielle émergentes;

6 *bis*) Pour les supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle visés à l'article 12 *bis*, l'entité d'hébergement crée un point d'accès unique pour les utilisateurs, y compris les start-up, les petites et moyennes entreprises et les utilisateurs scientifiques, afin de faciliter l'accès à ses services de soutien.";

6) À l'article 10, paragraphe 2, le point l) est remplacé par le texte suivant:

"1) les conditions particulières applicables lorsque l'entité d'hébergement exploite un supercalculateur EuroHPC à des fins industrielles *ou un supercalculateur* optimisé par *l'intelligence artificielle*.";

7) L'article 12 *bis* suivant est inséré:

"Article 12 bis

Acquisition et propriété des supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle

1. L'entreprise commune acquiert des supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle et en est propriétaire.
2. La contribution financière de l'Union visée à l'article 5, paragraphe 1, couvre jusqu'à 50 % des coûts d'acquisition et jusqu'à 50 % des coûts d'exploitation des supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle. Les coûts d'exploitation comprennent les coûts des services de supercalcul axés sur l'intelligence artificielle.

Le reste du coût total de propriété des supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle est couvert par l'État participant dans lequel l'entité d'hébergement est établie ou par les États participants au sein du consortium d'hébergement, éventuellement complété par les contributions visées à l'article 6.

3. La sélection du fournisseur des supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle porte sur la sécurité de la chaîne d'approvisionnement. Elle est effectuée sur la base d'un cahier des charges fondé sur la demande, qui tient compte des besoins des utilisateurs et des spécifications générales applicables au système fournies par l'entité d'hébergement sélectionnée dans sa candidature à l'appel à manifestation d'intérêt.
4. L'entreprise commune peut agir en tant que premier utilisateur des supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle intégrant des technologies principalement développées dans l'Union.
5. Le comité directeur peut décider, dans le programme de travail, si cela est dûment justifié pour des raisons de sécurité, de subordonner à certaines conditions la participation des fournisseurs à l'acquisition des supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle, conformément à l'article 12, paragraphe 6, du règlement (UE) 2021/694, ou de limiter la participation des fournisseurs pour des raisons de sécurité ou lorsque les actions sont directement liées à l'autonomie stratégique de l'Union, conformément à l'article 18, paragraphe 4, dudit règlement.

6. Les supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle sont situés au sein d'une entité d'hébergement d'un supercalculateur EuroHPC ou d'un centre de supercalcul situé dans l'Union.
7. Sans préjudice de la procédure de liquidation de l'entreprise commune visée à l'article 23, paragraphe 4, des statuts, et au plus tôt cinq ans après la réussite de l'essai de réception du supercalculateur optimisé par l'intelligence artificielle installé au sein d'une entité d'hébergement, la propriété du supercalculateur optimisé par l'intelligence artificielle peut être transférée à cette entité d'hébergement ou vendue à une autre entité, ou ce supercalculateur peut être démantelé sur décision du comité directeur et en accord avec la convention d'hébergement. En cas de transfert de propriété d'un supercalculateur optimisé par l'intelligence artificielle, l'entité d'hébergement rembourse à l'entreprise commune la valeur résiduelle du supercalculateur qui est transféré. Si la propriété n'est pas transférée à l'entité d'hébergement mais qu'une décision de démantèlement a été prise, les coûts concernés sont supportés à parts égales par l'entreprise commune et l'entité d'hébergement. L'entreprise commune n'est pas tenue de prendre en charge les coûts encourus après le transfert de propriété d'un supercalculateur optimisé par l'intelligence artificielle ou sa vente, ou à l'issue de son démantèlement.";
- 8) L'article 15 est modifié comme suit:
- a) le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:
- "1. L'entreprise commune peut lancer un appel à manifestation d'intérêt pour mettre à niveau les supercalculateurs EuroHPC dont elle est propriétaire ou copropriétaire, *afin de rapprocher le niveau de performance du supercalculateur de l'échelle exaflopique, d'augmenter les capacités d'intelligence artificielle du supercalculateur ou d'accroître les performances opérationnelles du supercalculateur par d'autres moyens, notamment à l'aide d'accélérateurs quantiques.* ";
- b) le paragraphe 2 est supprimé;

c) le paragraphe 5 est remplacé par le texte suivant:

"5. Le *pourcentage de la contribution financière de l'Union pour les coûts d'acquisition de la mise à niveau est identique au pourcentage de la contribution financière de l'Union pour le supercalculateur EuroHPC d'origine, amortie sur la durée de vie restante prévue du supercalculateur d'origine. Le pourcentage de la contribution financière de l'Union pour les coûts d'exploitation additionnels de la mise à niveau est identique au pourcentage de la contribution financière de l'Union pour le supercalculateur EuroHPC d'origine. Pour les supercalculateurs pétaflopiques acquis pendant la période d'application du règlement (UE) 2018/1488, la contribution financière de l'Union à la mise à niveau couvre jusqu'à 35 % des coûts d'exploitation additionnels.*";

9) L'article 16 est modifié comme suit:

a) le paragraphe 1 *bis*) suivant est inséré:

"1 *bis*) Les supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle et les supercalculateurs EuroHPC dotés de capacités d'intelligence artificielle sont principalement utilisés pour la mise au point, l'essai, l'évaluation et la validation de modèles d'entraînement de l'intelligence artificielle à usage général et à grande échelle et d'applications d'intelligence artificielle émergentes, ainsi que pour la poursuite du développement de solutions d'intelligence artificielle dans l'Union qui nécessitent des ressources de calcul à haute performance et pour l'exécution d'algorithmes d'intelligence artificielle à grande échelle destinés à la résolution de problèmes scientifiques.";

b) le paragraphe 2 *bis*) suivant est inséré:

"2 *bis*) Le comité directeur définit les conditions particulières d'accès aux supercalculateurs optimisés par l'intelligence artificielle et aux supercalculateurs EuroHPC dotés de capacités d'intelligence artificielle conformément à l'article 17, en tenant compte des besoins spécifiques de l'écosystème de start-up dans le domaine de l'intelligence artificielle et de l'écosystème de recherche et d'innovation. Un accès spécifique pour les start-up et les petites et moyennes entreprises est prévu. Seules les propositions visant à mettre au point des modèles, systèmes et applications d'intelligence artificielle dignes de confiance, éthiques et conformes aux valeurs de l'Union sont éligibles à cet accès.";

10) À l'article 17, le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:

"1. La part de l'Union dans le temps d'accès à chaque *supercalculateur EuroHPC* haut de gamme, quantique *et* optimisé par *l'intelligence artificielle* est directement proportionnelle à la contribution financière de l'Union, visée à l'article 5, paragraphe 1, au coût total de propriété du supercalculateur EuroHPC et ne dépasse donc pas 50 % du temps d'accès total au supercalculateur EuroHPC."

Article 2

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

Par le Conseil

Le président/La présidente