

Projet de loi

autorisant le Gouvernement à financer l'acquisition, l'hébergement et l'exploitation d'un supercalculateur optimisé pour l'intelligence artificielle ainsi que l'exploitation d'une *AI Factory* associée

Avis du Conseil d'État

(3 juin 2025)

En vertu de l'arrêté du 26 mars 2025 du Premier ministre, le Conseil d'État a été saisi pour avis du projet de loi sous rubrique, élaboré par le ministre de l'Économie, des PME, de l'Énergie et du Tourisme.

Au texte du projet de loi étaient joints un exposé des motifs, un commentaire des articles, une fiche financière, un « check de durabilité – Nohaltegkeetscheck » ainsi qu'une fiche d'évaluation d'impact.

L'avis de la Chambre de commerce a été communiqué au Conseil d'État en date du 14 mai 2025.

Considérations générales

Le projet de loi sous avis a pour objet d'autoriser le Gouvernement à financer l'acquisition, l'hébergement et l'exploitation d'un supercalculateur optimisé pour l'intelligence artificielle (« *MeluXina-AI* ») ainsi que l'exploitation d'une « *AI Factory* » associée (« *L-AIF* »).

Les auteurs présentent à travers les développements exhaustifs de l'exposé des motifs le cadre européen dans lequel l'investissement projeté se situe ainsi que l'implication y relative du Luxembourg. Ainsi sont explicitées en détail l'évolution des missions et les diverses initiatives prises par *European High Performance Computing Joint Undertaking* (« *EuroHPC JU* ») depuis sa création en 2018¹. D'après les auteurs, le mandat actuel de cet organisme consiste dans le renforcement rapide du « leadership européen dans le développement de l'IA digne de confiance par le déploiement d'infrastructures de supercalculateurs et d'ordinateurs quantiques et au développement d'un écosystème européen hautement compétitif et innovant en cette matière par la mise en place d'un réseau européen d'*AI Factories* ».

¹ Règlement (UE) 2018/1488 du Conseil du 28 septembre 2018 établissant l'entreprise commune pour le calcul à haute performance européen ;

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 ;

Règlement (UE) 2024/1732 du Conseil du 17 juin 2024 modifiant le règlement (UE) 2021/1173 en ce qui concerne une initiative EuroHPC en faveur des start-up afin de renforcer le rôle moteur de l'Europe dans une intelligence artificielle digne de confiance.

C'est dans ce contexte particulier ainsi que dans le but plus général de la réalisation de sa stratégie nationale pour devenir un acteur majeur de l'AI et du numérique en Europe que le Luxembourg a donné suite à l'appel à manifestation d'intérêt lancé le 10 septembre 2024 par *EuroHPC JU*² et soumis une offre le 31 octobre 2024 par l'intermédiaire de LuxProvide S.A. Cette offre a été acceptée en date du 10 décembre 2024 par *EuroHPC JU* et le Luxembourg a été sélectionné pour accueillir un supercalculateur optimisé pour l'intelligence artificielle *MeluXina-AI* et pour lancer une *AI Factory* associée « *L-AIF* ». Les auteurs mentionnent encore qu'un premier contrat (*hosting agreement*) a été signé en date du 14 février 2025 entre *EuroHPC JU* et LuxProvide S.A (à la tête d'un consortium national constitué spécifiquement à cette fin) pour lancer le processus d'acquisition du supercalculateur *MeluXina-AI* dans le courant de l'année 2025 et que des contrats supplémentaires seront conclus en relation avec le lancement d'une *AI Factory* associée « *L-AIF* ». Le Conseil d'État note qu'*EuroHPC JU* restera seul propriétaire de *MeluXina-AI* pour une période de cinq ans (avant le transfert définitif à LuxProvide S.A.).

En vertu de la loi en projet, le coût global relatif au supercalculateur *MeluXina-AI* est estimé à 112 000 000 euros, dont la première partie porte sur le montant de 80 000 000 euros pour son acquisition, financé à 50 pour cent par *EuroHPC JU* et la deuxième partie sur 32 000 000 euros pour son hébergement et son exploitation sur cinq ans, également financé à concurrence de 50 pour cent par *EuroHPC JU*. S'y ajoute le volet financier relatif à l'exploitation d'une *AI Factory* associée « *L-AIF* » dont les frais de fonctionnement de 14 000 000 euros (également répartis sur cinq ans) seront couverts à 50 pour cent par *EuroHPC JU* ainsi que par les fonds propres de Luxinnovation G.I.E. à concurrence de 3 000 000 euros.

Examen des articles

Articles 1^{er} à 3

Sans observation.

Observations d'ordre légistique

Observations générales

Le Conseil d'État tient à relever que les termes rédigés en italiques sont à omettre dans les textes normatifs et suggère de faire figurer les termes « *AI Factory* » systématiquement entre guillemets.

Article 1^{er}

À l'alinéa 2, il est signalé que lorsqu'il est renvoyé à un alinéa dans le

² « *Call for Expression of interest for the selection of Hosting Entities for the acquisition of an AI-optimised supercomputer of the upgrade of an existing EuroHPC supercomputer with AI capabilities, an advanced Experimental AI-optimised Supercomputing Platform (optional), and the establishment of an AI Factory* », European High Performance Computing Joint Undertaking (2024), REF: EUROHPC-2024-CEI-AI-02.

corps du dispositif, il convient de renvoyer à l'« alinéa 1^{er} » et non pas au « premier alinéa ». Cette observation vaut également pour les articles 2, alinéa 2, et 3, alinéa 2.

Article 2

À l'alinéa 1^{er}, il faut écrire « cinq ans » en toutes lettres. Par analogie, cette observation vaut également pour l'article 3, alinéa 1^{er}.

Ainsi délibéré en séance plénière et adopté à l'unanimité des 17 votants, le 3 juin 2025.

Le Secrétaire général,

s. Marc Besch

Le Président,

s. Marc Thewes