



Conseil de
l'Union européenne

Bruxelles, le 8 mai 2018
(OR. en)

8634/18

RECH 160
COMPET 271
IND 119
TELECOM 116
CYBER 83

NOTE

Origine: la présidence
Destinataire: Comité des représentants permanents

Objet: *Préparation de la session du Conseil "Compétitivité" des 28 et 29 mai 2018*
Proposition de règlement du Conseil établissant l'entreprise commune européenne pour le calcul à haute performance
- *Rapport sur l'état des travaux*

Les délégations trouveront en annexe un rapport sur l'état des travaux concernant la proposition de règlement du Conseil établissant l'entreprise commune européenne pour le calcul à haute performance, élaboré par la présidence dans la perspective de la session du Conseil "Compétitivité" du 29 mai 2018.

**PROPOSITION DE REGLEMENT DU CONSEIL ETABLISSANT L'ENTREPRISE
COMMUNE EUROPEENNE POUR LE CALCUL A HAUTE PERFORMANCE**

RAPPORT SUR L'ETAT DES TRAVAUX

I. INTRODUCTION

1. Le terme "calcul à haute performance" (HPC) fait référence aux technologies et aux puissants supercalculateurs utilisés (en interconnexion au sein d'un système unique ou à proximité immédiate de centaines de milliers ou millions d'unités informatiques fonctionnant en parallèle) pour effectuer des calculs intensifs et rapides si exigeants qu'ils ne peuvent être réalisés à l'aide d'ordinateurs à usage général.
2. Le HPC est à l'origine d'innovations et de progrès majeurs à l'ère numérique, laquelle exige d'avoir un calcul d'avance pour distancer ses concurrents. C'est une technologie essentielle à la science, à l'industrie et à la société dans son ensemble; il s'agit d'un outil indispensable pour relever de grands défis scientifiques et sociétaux et s'adapter aux exigences et à la complexité accrues des problèmes à résoudre. Le HPC est capital pour le secteur de la santé, en ce qu'il permet par exemple le dépistage précoce et le traitement des maladies et la mise au point de nouvelles thérapies. Le recours au HPC a une incidence de plus en plus déterminante sur les industries, les entreprises, voire le secteur public, car il permet de réduire les cycles de conception et de production, de diminuer les coûts, d'accroître l'efficacité d'utilisation des ressources ainsi que d'écourter et d'optimiser les processus de décision. Le HPC est également essentiel pour la sécurité nationale et la défense, par exemple lorsqu'il s'agit de mettre au point des techniques de cryptage complexes, de repérer et contrer les cyberattaques, de déployer une criminalistique efficace et d'effectuer des simulations nucléaires.
3. Certes, l'Union a pris des mesures en 2012 pour tenter de s'imposer en matière de fourniture et d'utilisation de systèmes et services HPC¹, mais cela s'est avéré insuffisant jusqu'à maintenant.

¹ Communication de la Commission "*Calcul à haute performance: la place de l'Europe dans la course mondiale*" (COM(2012) 45 final).

4. Afin de doter l'Union des capacités de calcul nécessaires pour qu'elle se maintienne à l'avant-garde de la recherche et de l'innovation, il convient de coordonner les investissements des États membres dans le HPC et de promouvoir l'adoption de cette technologie par les entreprises, en vue de créer en Europe un écosystème HPC innovant. Vu l'analyse d'impact réalisée par la Commission en été et en automne 2017, l'instrument le plus approprié pour atteindre ces objectifs tout en garantissant les meilleures retombées économiques, sociétales et environnementales et en préservant les intérêts de l'Union, serait une entreprise commune dont la base juridique serait l'article 187 et l'article 188, premier alinéa, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.
5. Le 11 janvier 2018, la Commission a adopté sa proposition de règlement du Conseil établissant l'entreprise commune européenne pour le calcul à haute performance.

II. ÉTAT DES TRAVAUX

Au cours de la présidence bulgare, le projet de proposition de règlement du Conseil établissant l'entreprise commune européenne pour le calcul à haute performance (EC EuroHPC) a été examiné par le groupe "Recherche". À ce stade, les travaux ont permis d'améliorer et de clarifier plusieurs aspects de la proposition et de cerner les points qui appellent un examen plus approfondi.

Les délégations ont souligné l'importance de maintenir un équilibre entre les deux piliers autour desquels s'articule l'EC EuroHPC proposée, à savoir d'une part les activités liées à l'acquisition d'infrastructures de supercalcul et de données de classe mondiale, à leur déploiement, interconnexion et exploitation, et d'autre part les activités venant à l'appui d'un programme de recherche et d'innovation destiné à mettre en place un écosystème HPC axé sur la demande. En outre, les délégations ont jugé essentiel de veiller à ce qu'une part suffisante du budget de l'EC EuroHPC soit affectée aux activités menées en soutien à un programme de recherche et d'innovation.

Elles ont également estimé que l'EC EuroHPC doit accompagner les ambitions des États membres en matière de supercalculateurs pétaflopiques et pré-exaflopiques.

La question du fonctionnement du comité directeur de l'EC EuroHPC et en particulier celle des droits de vote restent en suspens et doivent être examinées plus en détail. Cette dernière a été soulevée par plusieurs délégations dont elle constitue le principal sujet de préoccupation. Les discussions portent principalement sur la répartition des droits de vote dans le cadre des deux piliers d'activités de l'EC proposée ainsi que sur la pondération des votes en fonction des contributions des États participants. S'agissant des droits de vote, la proposition présentée dans le dernier texte de la présidence² a recueilli le soutien de la plupart des délégations, qui ont estimé qu'elle constitue un bon moyen d'avancer. Les délégations ont considéré qu'une autre proposition, présentée par la délégation française, mérite également d'être approfondie. Sur cette base, la présidence proposera prochainement un texte encore mieux étayé et plus cohérent.

Par ailleurs, la question de la répartition des droits de vote en proportion des contributions financières et en nature des États participants préoccupe certaines délégations. D'aucunes considèrent que les droits de vote devraient être identiques pour toutes les activités de l'EC EuroHPC et être indépendants des contributions financières et en nature. À cet égard, il est nécessaire que la Commission fournisse des clarifications et des éléments supplémentaires concernant les contributions en espèces et les éventuelles synergies avec d'autres programmes européens, pour faire en sorte que le règlement assure un juste équilibre et offre les meilleures solutions possible.

La présidence bulgare est déterminée à avancer sur cet important dossier et s'est donné pour objectif de dégager un accord général sur le texte au cours de son mandat.

III. CONCLUSION

La présidence bulgare a élaboré le présent rapport afin d'informer les ministres sur l'état des travaux. Le Coreper est invité à en prendre note et à le soumettre au Conseil.

² Document 8480/18.