

Bruxelles, le 13 mai 2015
(OR. en)

8784/15

RECH 109
COMPET 191
TELECOM 111

NOTE

Origine:	la présidence
Destinataire:	Comité des représentants permanents/Conseil
Objet:	<i>Préparation de la session du Conseil "Compétitivité" des 28 et 29 mai 2015</i> Vers une science ouverte et d'excellence - Suivi de la consultation publique sur la science 2.0 - Débat d'orientation

1. Introduction

La science 2.0 - appelée aussi science ouverte - a trait aux évolutions en cours dans la manière de faire de la recherche et d'organiser la science. Ces changements dans la dynamique de la science et de la recherche sont possibles grâce à la croissance exponentielle des données et à la disponibilité des technologies numériques et ils sont induits par la mondialisation de la communauté scientifique ainsi que par la demande de plus en plus forte exprimée par la société pour que l'on réponde aux grands défis de notre temps. Ils ont des répercussions sur tout le cycle de la recherche, depuis le lancement d'une activité de recherche jusqu'à la publication de ses résultats, ainsi que sur le mode d'organisation de ce cycle.

Cela touche aussi bien les institutions intervenant dans le domaine scientifique (par exemple les organisations de la recherche, les conseils de la recherche, les organismes de recherche, les organes de financement) que la manière dont la science est diffusée et évaluée: citons par exemple l'essor de nouvelles disciplines scientifiques, les modes innovants de publication (notamment une augmentation considérable des revues en accès ouvert) et les modifications apportées à la manière d'évaluer la qualité et l'impact de la recherche.

En juillet 2014, la Commission a lancé une consultation publique sur le thème "Science 2.0: science en transition", en l'accompagnant d'un document de réflexion. Clôturée le 30 septembre 2014, cette consultation a été suivie de quatre ateliers regroupant différentes parties intéressées et organisés afin de valider les résultats. La Commission a établi une note d'information¹, diffusée lors du Conseil "Compétitivité" du 3 mars 2015, qui présente les principales conclusions et recommandations résultant de la consultation.

2. La science ouverte et la qualité et l'impact de la science: principaux résultats de la consultation publique sur le thème "Science 2.0: science en transition"

Les résultats de la consultation font apparaître que l'expression "science ouverte" est la mieux adaptée pour traduire les phénomènes décrits dans la consultation.

La majorité des personnes ayant répondu à la consultation estiment que la science ouverte améliorera la qualité de la science et en augmentera l'impact en la rendant plus:

- *fiable*, puisqu'elle permet une vérification des données plus rapide, meilleure et plus efficace;
- *efficace*, car elle peut empêcher que des efforts de recherche similaires ne soient inutilement répétés ailleurs dans le monde et étendre la collaboration à un éventail plus large de contributeurs;
- *à l'écoute* des demandes sociétales des citoyens, car la science pourrait devenir plus transparente et ouverte qu'auparavant;
- *crédible*, car les questions relatives à l'intégrité de la recherche pourraient être abordées plus efficacement dans un cadre ouvert et transparent;
- *inclusive*, en associant, au-delà du monde universitaire, un plus grand nombre de producteurs de connaissances scientifiques;
- *mondiale*, en facilitant une recherche orientée sur la mission et organisée sur un plan international et en faisant en sorte que les scientifiques partagent les connaissances et les données préalablement à une publication, ce qui fera avancer la science à un rythme plus rapide et rendra les innovations plus rapidement disponibles.

¹ Doc. 6409/15.

La discussion organisée par la Commission entre diverses parties intéressées sur le thème de la "science en transition" comprenait aussi un débat sur la manière de mesurer l'"impact" des résultats scientifiques, en prenant également en compte les types d'impacts devant être mesurés. Les parties intéressées ont fait observer que la science ouverte serait plus sensible aux défis de société, soulignant par là que la science ouverte cherche à avoir un impact au-delà de l'excellence scientifique. Dans ce contexte, il ressort des conclusions de la consultation publique que les parties intéressées estiment nécessaire que l'on mette au point d'autres modes de mesure de l'impact des résultats scientifiques (indicateurs "altmétriques"), par exemple en prenant en compte l'utilisation des médias sociaux. Les indicateurs "altmétriques" permettraient de mesurer l'impact de la recherche de manière plus diversifiée que les indicateurs bibliométriques traditionnels, qui sont axés essentiellement sur la productivité (par exemple le nombre de publications).

3. Le potentiel de la science ouverte: considérations d'ordre politique

La thématique de la science ouverte a déjà été abordée durant le débat sur la libération du potentiel numérique de l'Europe grâce à une recherche ouverte, en réseau et à forte intensité de données, organisé lors de la session du Conseil "Compétitivité" du 3 mars 2015, où l'on a observé une adhésion croissante aux principes de la science ouverte, tels que l'accès ouvert.

Dans certains domaines de la science ouverte, en particulier s'agissant de l'accès ouvert aux publications scientifiques et aux données de la recherche, des politiques ont été mises en œuvre tant au niveau des États membres que dans le cadre de projets relevant du programme Horizon 2020. D'autres politiques ne sont pas encore suffisamment étoffées (par exemple en ce qui concerne les indicateurs "altmétriques").

Les nouvelles réalités de la science, dont l'utilisation à grande échelle des technologies numériques, améliorent déjà le partage des connaissances par-delà les secteurs et les frontières, en facilitant la collaboration à distance, le travail en réseau et la création de nouveaux partenariats. Nous devrions donc libérer totalement le potentiel de la science ouverte afin de faciliter la mise en application des principes de l'Espace européen de la recherche, en propageant l'excellence et en élargissant la participation des chercheurs à des initiatives et programmes européens conjoints.

Le temps est maintenant venu de faire le point sur ces différents éléments et de les relier entre eux, ainsi que de concevoir une approche stratégique générale, cohérente et ouverte de la science ouverte en Europe et au-delà. La mise en place d'un Espace européen de la recherche de plus en plus ouvert est facilitée par l'établissement d'un marché unique numérique dans lequel les niches nationales n'existent plus.

Une telle approche stratégique cohérente pourrait servir de base à un éventuel programme européen en matière de science ouverte. Un programme de cette nature pourrait notamment avoir pour objet de favoriser la science ouverte en prévoyant des mesures d'encouragement et en supprimant les obstacles, par exemple en promouvant l'interopérabilité des données et en adoptant des principes pour une intégrité de la recherche, en construisant les infrastructures de recherche nécessaires, telles que les répertoires scientifiques et les dispositifs de stockage en nuage, en promouvant la science ouverte dans l'Espace européen de la recherche, en propageant l'excellence, en facilitant une participation plus large et en permettant aux États membres de travailler ensemble sur les défis de société, ainsi qu'en promouvant la science ouverte dans le programme Horizon 2020.

L'Europe doit être le moteur du passage à la science ouverte au niveau mondial et s'employer à transformer la manière dont la recherche est menée, afin que les citoyens européens et les entreprises européennes puissent en recueillir les avantages socio-économiques.

Questions destinées à alimenter le débat

1. *Êtes-vous d'accord avec l'idée de créer un programme européen en matière de science ouverte ?*
2. *Quelles sont les actions particulières qui devraient être prises à l'échelon européen et au niveau des États membres pour avancer sur la voie d'un programme en matière de science ouverte ? De quelle manière ce processus pourrait-il faciliter le développement de l'Espace européen de la recherche et contribuer à l'amélioration de la qualité de la science et au renforcement de son impact tout en propageant l'excellence et en élargissant la participation ?*
3. *Comment peut-on associer au mieux les parties intéressées (chercheurs, étudiants, universités, organes de financement, entreprises, etc.) au processus de science ouverte ?*