



Bruxelles, le 11.1.2018
COM(2018) 2 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU
CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ
DES RÉGIONS**

**Évaluation intermédiaire du programme «Horizon 2020»: maximiser l'impact de la
recherche et de l'innovation européennes**

1. INTRODUCTION

La recherche et l'innovation (R&I) jouent un rôle fondamental pour étayer le modèle socio-économique et les valeurs de l'Europe, ainsi que sa compétitivité à l'échelle mondiale. Elles sont devenues incontournables dans un monde en constante évolution, où le succès de notre économie repose davantage, et toujours plus, sur la production de connaissances et leur transformation rapide en innovations que sur l'exploitation des ressources naturelles ou la réduction des salaires. C'est l'investissement dans la R&I d'aujourd'hui qui fera la croissance durable de demain.

Le programme-cadre de l'UE pour la recherche et l'innovation «Horizon 2020» (2014-2020) est l'un des principaux atouts de l'UE dans cette perspective. Son objectif est de stimuler la croissance économique et de créer des emplois en associant recherche et innovation, en promouvant l'excellence scientifique et la primauté industrielle et en s'attaquant aux défis de société.

Conformément aux lignes directrices pour une meilleure réglementation¹, les services de la Commission ont procédé à une évaluation intermédiaire globale des trois premières années d'exécution du programme². Les parties prenantes ont répondu en masse à la consultation publique lancée sur l'évaluation intermédiaire: plus de 3 500 répondants se sont manifestés et plus de 300 documents de synthèse ont été élaborés.

En outre, trois évaluations intermédiaires distinctes ont été exécutées concernant l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT)³, les partenariats public-public (P2P) créés au titre de l'article 185⁴ du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE); et les partenariats public-privé (PPP, sous la forme d'entreprises conjointes) lancés au titre de l'article 187⁵ du TFEU. Différents groupes d'experts indépendants ont également réalisé un examen à mi-parcours des neuf partenariats public-privé contractuels⁶ et un examen des actions directes du Centre commun de recherche⁷.

Les conclusions de l'évaluation intermédiaire ont constitué la base factuelle du rapport et des recommandations prospectives⁸ du groupe de haut niveau indépendant sur la maximisation de l'impact des programmes de recherche et d'innovation de l'Union, présidé par Pascal Lamy (groupe Lamy).

¹ https://ec.europa.eu/info/files/better-regulation-guidelines_en

² SWD(2017) 220, Évaluation intermédiaire approfondie du programme «Horizon 2020» (en anglais)

³ SWD(2017) 352 final.

⁴ SWD(2017) 340 final.

⁵ SWD(2017) 339 final.

⁶ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6de81abe-a71c-11e7-837e-01aa75ed71a1>

⁷ http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107957/jrc_implementation_review_web-final.pdf

⁸ «LAB – FAB – APP - Investir dans l'avenir européen que nous voulons», rapport du groupe de haut niveau indépendant sur la maximisation de l'impact des programmes européens de recherche et d'innovation, 3 juillet 2017

En application de l'article 32 du règlement portant établissement du programme «Horizon 2020»⁹, la présente communication vise à porter à l'attention des institutions de l'Union européenne les principaux résultats (section 2) et les enseignements tirés (section 3) de l'évaluation globale. Elle décrit notamment les améliorations et les orientations possibles pour l'avenir, y compris les premières réactions aux recommandations formulées par le groupe Lamy.

2. PRINCIPALES CONCLUSIONS DE L'ÉVALUATION INTERMÉDIAIRE DU PROGRAMME «HORIZON 2020»

Les autres institutions de l'UE ont entériné les conclusions de l'évaluation intermédiaire: le Parlement européen (PE)¹⁰, le Comité économique et social européen (CESE)¹¹, le Comité des régions (CdR)¹², et plus récemment le Conseil «Compétitivité» dans ses conclusions¹³ du 1^{er} décembre 2017. Les États membres ont également adopté un avis par l'intermédiaire du Comité de l'Espace européen de la recherche et de l'innovation (CEER)¹⁴. L'opinion générale est que la mise en œuvre du programme «Horizon 2020» est globalement une réussite.

Le programme «Horizon 2020» est attrayant et pertinent. Les participants sont issus des meilleurs établissements et entreprises en Europe et au-delà, et couvrent un large éventail de disciplines. Les parties prenantes se déclarent très satisfaites du programme, comme en témoigne l'intérêt que continuent de susciter ses appels à propositions hautement concurrentiels. **Plus de la moitié des participants au programme «Horizon 2020» sont des nouveaux venus qui ne participaient pas à l'ancien septième programme-cadre (7^e PC).** La participation des entreprises s'est intensifiée: 23,9 % du budget destiné aux technologies industrielles et génériques et aux défis de société sont alloués à des PME - soit beaucoup plus que l'objectif fixé de 20 %. Le programme «Horizon 2020» a fait preuve de souplesse dans sa réaction face à des priorités politiques fluctuantes, telles que la migration, et à des situations d'urgence, comme lors des épidémies d'Ebola et de Zika.

Le programme offre des possibilités uniques de collaboration et de mise en réseau. Une publication scientifique sur cinq dans le cadre du programme «Horizon 2020» est le résultat d'une collaboration entre université et secteur privé. Le programme donne lieu à davantage de publications interdisciplinaires que le 7^e PC. Les PPP contractuels, qui rassemblent des acteurs du secteur privé et la Commission autour de programmes de recherche et d'innovation définis conjointement, présentent une valeur ajoutée en ce qu'ils renforcent la coopération intersectorielle et promeuvent l'innovation.

⁹ Règlement (UE) n° 1291/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013.

¹⁰ PE T8-0253/2017, RAPPORT sur l'évaluation de la mise en œuvre du programme Horizon 2020 en vue de son évaluation intermédiaire et de la proposition pour le neuvième programme-cadre

¹¹ Rapport d'information du CESE INT/807, «Horizon 2020» (évaluation)

¹² Avis SEDEC-VI/026 du CdR sur la dimension locale et régionale du programme «Horizon 2020» et le nouveau programme-cadre de recherche et d'innovation

¹³ «De l'évaluation intermédiaire du programme Horizon 2020 au neuvième programme-cadre» - Conclusions du Conseil (adoptées le 1.12.2017) <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15320-2017-INIT/fr/pdf>

¹⁴ ERAC 1207/17, avis du CEER sur l'évaluation intermédiaire du programme «Horizon 2020» et les préparatifs en vue du prochain programme-cadre

Le programme «Horizon 2020» a tout pour contribuer à la création d'emplois et à la croissance. Même si le programme «Horizon 2020» représente moins de 10 % du total des dépenses publiques de R&D dans l'UE, son incidence socio-économique serait, selon certains modèles macroéconomiques, de l'ordre de 600 milliards d'EUR, avec 179 000 emplois à la clé, d'ici à 2030¹⁵. En outre, par l'attention prioritaire qu'il porte à l'excellence scientifique, à la primauté industrielle et aux défis de société, le programme contribue à la réalisation des objectifs stratégiques de l'UE¹⁶.

L'excellence érigée en principe de fond est garante de qualité. Faire de l'excellence le principal critère de répartition du financement a contribué à ce que le taux de citation des premières publications scientifiques dans le cadre du programme «Horizon 2020» soit déjà deux fois supérieur à la moyenne mondiale. Les brevets produits par le biais du programme sont de meilleure qualité que les brevets d'une autre origine, et leur valeur commerciale potentielle est supérieure. Le programme «Horizon 2020» a déjà soutenu pas moins de 17 lauréats du prix Nobel.

L'effort radical de simplification a porté ses fruits. Les mesures massives de simplification qui ont été introduites (par exemple, ensemble uniforme de règles, signature électronique des conventions de subvention, portail des participants comme guichet unique pour les interactions avec les participants, taux unique de remboursement, taux forfaitaire pour les coûts indirects) ont fortement réduit la charge administrative et les coûts, ce qui a permis de raccourcir de façon importante le délai d'octroi des subventions (110 jours de moins qu'avec le 7^e PC). Les parties prenantes apprécient que le modèle de financement ait été simplifié; cela n'a pas pour autant abaissé le niveau de cofinancement par les bénéficiaires.

À travers le programme «Horizon 2020», la valeur ajoutée de l'UE a clairement été démontrée. Le programme permet de réaliser des économies d'échelle, de gagner en portée et en vitesse par rapport au soutien apporté à la R&I aux niveaux national et régional et renforce de ce fait l'attrait de l'UE en tant qu'espace de recherche et d'innovation. Le caractère complémentaire du programme (qui ne supprime pas le financement national¹⁷) est très marqué. Les volets du programme s'adressant à un bénéficiaire unique, comme l'instrument destiné aux PME, les actions du CER et les actions Marie Skłodowska-Curie, apportent une valeur ajoutée européenne grâce à la concurrence paneuropéenne qu'ils génèrent et aux effets structurants qu'ils produisent sur les systèmes nationaux de R&I.

Le programme «Horizon 2020» présente un bon rapport coûts-résultats. Les frais administratifs généraux du programme «Horizon 2020» sont plus faibles que ceux du 7^e PC, car la mise en œuvre du programme a été largement déléguée à des agences exécutives spécialisées et harmonisée grâce à la création d'un centre d'appui commun pour le programme «Horizon 2020». Les dépenses administratives sont inférieures à l'objectif de 5 %. Elles sont particulièrement faibles en ce qui concerne les agences exécutives et l'EIT.

¹⁵ SWD(2017) 220, Évaluation intermédiaire approfondie du programme «Horizon 2020», section 8.4, p. 141 et p. 144

¹⁶ Cependant, les objectifs de dépenses dans le domaine du développement durable et du changement climatique n'étant pas encore atteints, les efforts ont dû être intensifiés dans le programme de travail final.

¹⁷ SWD(2017) 220, Évaluation intermédiaire approfondie du programme «Horizon 2020», section 8.2.2.3, p. 114.

Les évaluations des initiatives de partenariat soutenues par le programme «Horizon 2020» montrent qu'elles sont efficaces pour mobiliser un volume important de fonds privés et publics supplémentaires et aligner les priorités de R&I dans toute l'Europe.

L'évaluation intermédiaire de l'EIT a conclu que l'Institut contribue à remédier aux faiblesses structurelles dans la capacité d'innovation de l'UE. Les communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI) de l'EIT apportent une valeur ajoutée européenne en encourageant l'établissement de liens étroits et effectifs entre l'enseignement, la recherche et l'innovation face à toute une série de problématiques mondiales. L'EIT est la plateforme permettant de lancer et de développer des CCI, dont les programmes pédagogiques combinent connaissances techniques, enseignement de l'entrepreneuriat et de l'innovation, accès direct aux entreprises et mobilité internationale.

Les **partenariats public-public au titre de l'article 185**, tels qu'Eurostars2 et le programme commun de recherche et de développement sur la mer Baltique (BONUS), ont créé des partenariats et des réseaux de R&I sur le long terme entre les bailleurs de fonds et les pouvoirs publics, apportant ainsi leur contribution à l'Espace européen de la recherche (EER). Ils mobilisent des investissements massifs pour des projets de recherche transnationaux dans des domaines d'action importants, avec un champ d'action de plus en plus ouvert sur le monde. Le principal point fort de tous les **partenariats public-privé au titre de l'article 187**, tels que CleanSky2 et «Bio-industries» (BBI), est leur capacité à faire participer et à mobiliser des partenaires industriels stratégiques dans des domaines d'action prioritaires pour l'Union, au-delà des frontières et des secteurs d'activité, ainsi que leur contribution directe à la compétitivité et aux objectifs des politiques de l'UE. Ils créent un lien entre les activités tout au long du cycle de l'innovation, et contribuent à surmonter la fragmentation dans leurs secteurs respectifs, par la création de réseaux pérennes de collaboration au stade préconcurrentiel rassemblant des parties prenantes qui auparavant n'avaient aucun lien entre elles. Les **PPP contractuels**, tels que les «Usines du futur» (FoF) et les bâtiments économes en énergie (EeB), sont perçus comme ayant globalement atteint leurs objectifs. Ils sont gérés de manière souple et efficiente, regroupent de grands partenaires industriels autour de stratégies pilotées par l'UE, et sont caractérisés par une compréhension mutuelle des prestations à fournir par le secteur, un niveau élevé de transparence et une ouverture en termes de participation, notamment celle des PME.

3. LES ENSEIGNEMENTS TIRES EN VUE DE MAXIMISER L'IMPACT DES FUTURS PROGRAMMES-CADRES

Le principal objectif de l'évaluation intermédiaire globale était de tirer des enseignements pour l'avenir, sur la base d'une analyse tant des forces que des faiblesses du programme. Ce bilan contribuera à améliorer la mise en œuvre du programme «Horizon 2020» pendant ses trois dernières années de validité (2018-2020), ainsi que celle de l'EIT et des initiatives au titre des articles 185 et 187.

L'exercice d'évaluation combiné permet également de tirer des leçons à plus long terme¹⁸, en recueillant des éléments qui viendront alimenter la conception du

¹⁸ SWD(2017) 220, Évaluation intermédiaire approfondie du programme «Horizon 2020», section 12, p. 186.

programme-cadre suivant, qui s'appliquera après 2020. Le programme de travail final «Horizon 2020» pour la période 2018-2020 met déjà à l'épreuve certaines des solutions conçues pour répondre aux leçons à plus long terme, notamment en lançant la phase pilote d'un futur Conseil européen de l'innovation (EIC) et en recourant aux montants forfaitaires plutôt qu'au remboursement des coûts dans certains domaines.

On trouvera ci-après une synthèse des principaux enseignements tirés et des domaines où des améliorations sont possibles.

3.1. Investir de manière plus ambitieuse

Il apparaît que le programme «Horizon 2020» est sous-financé: de plus en plus attrayant et toujours aussi pertinent, le programme suscite une demande bien supérieure à l'offre (le taux de succès n'est que de 11,6 % des candidatures, contre 18,5 % pour le 7^e PC). Pour financer la totalité des propositions évaluées, par des experts indépendants, comme étant supérieures au seuil de qualité exigeant imposé par le programme, 62,4 milliards d'EUR supplémentaires auraient été nécessaires. Ce sous-financement représente un coût d'opportunité pour le potentiel prometteur de l'Europe en matière de R&I et constitue un gaspillage de ressources pour les candidats (qui dépensent un montant estimé à 636 millions d'EUR par an pour la préparation des propositions¹⁹).

En réponse à l'évaluation intermédiaire du programme «Horizon 2020», le Parlement européen, soutenu par le Comité des Régions, demande lui aussi à l'UE entre autres d'éviter les coupes dans le budget d'«Horizon 2020» et de doter le programme qui lui succédera d'un budget d'au moins 120 milliards d'EUR. Le CEER plaide en faveur d'une proportionnalité entre les moyens budgétaires et les ambitions. De même, le Conseil dans ses conclusions insiste sur la nécessité de donner la priorité à la R&I dans toutes les politiques concernées de l'UE, et d'allouer des fonds importants au futur programme.

Le groupe Lamy recommande de privilégier la R&I et d'augmenter les financements qui lui sont destinés dans le budget de l'Union et les budgets nationaux. D'après les suggestions du groupe, doubler le budget du programme pour l'après-2020 est le meilleur choix que l'Union européenne puisse faire pour aligner les investissements avec ceux de ses principaux concurrents et concrétiser ainsi le potentiel actuellement inexploité que représente le non-financement de propositions de qualité (autrement dit, parvenir à financer au moins 30 % des propositions de qualité).

La Commission prend note de l'invitation du groupe à haut niveau et d'institutions de l'UE à investir davantage en faveur de la R&I à travers le futur programme-cadre, eu égard aux points forts et à la valeur ajoutée de l'Union du programme actuel. Le financement de l'UE en faveur de la R&I devrait être combiné à des financements nationaux et régionaux ambitieux afin d'atteindre l'objectif d'investissement de 3 % du PIB de l'UE pour la R&D.

¹⁹ SWD(2017) 220, Évaluation intermédiaire approfondie du programme «Horizon 2020», section 7.3.2, p. 60.

3.2. Poursuivre la simplification

Dans le cadre du programme «Horizon 2020», d'importants progrès en termes de simplification ont été réalisés par rapport au 7^e PC, mais la simplification est un processus permanent, nécessitant des améliorations constantes.

Les institutions de l'UE prennent acte et se félicitent des progrès substantiels accomplis dans la simplification, tout en soulignant la nécessité de poursuivre dans ce sens. Le CESE la considère comme un moyen d'élargir le cercle des candidats, tandis que le CEER voit dans la simplification continue une manière de concevoir des outils et des règles plus proches de l'utilisateur.

L'ambition du groupe Lamy est de faire de l'UE le bailleur de fonds pour la R&I le plus attractif au monde (#7. Simplifier davantage). Cela suppose de privilégier résolument l'impact plutôt que le processus; par exemple, en réduisant la documentation au minimum, en rendant les appels plus flexibles (y compris sur le choix de l'instrument et sur la facturation) et en permettant aux consortiums de R&I de s'adapter à l'évolution des tendances et aux nouveaux débouchés. Le groupe suggère de mettre en balance la réduction des obligations de rapports avec la fourniture continue et en temps réel de données sur l'impact des projets.

La Commission poursuit ses efforts de simplification, notamment sous la forme d'actions pilotes dans le cadre du dernier programme de travail pour «Horizon 2020». En fonction de l'expérience qui sera acquise avec ces projets pilotes, la Commission ira plus loin dans la simplification en vue d'accélérer les cycles d'innovation et de réduire la charge administrative. À cette fin, elle explorera les possibilités suivantes: simplifier le système actuel de remboursement des coûts réels; élargir l'adhésion aux pratiques comptables habituelles; accroître le recours au versement d'un montant forfaitaire au terme des activités et à d'autres formes simplifiées de financement des projets; réduire la charge administrative de la préparation et de la soumission des propositions; raccourcir le délai d'obtention d'une subvention; et améliorer le retour d'information aux candidats.

3.3. Soutenir l'innovation de pointe

C'est en partie grâce aux programmes-cadres de l'UE que l'Europe figure parmi les poids lourds de la recherche scientifique à l'échelle mondiale. Toutefois, elle n'atteint pas le même niveau de performance en ce qui concerne l'innovation. L'évaluation intermédiaire du programme «Horizon 2020» a décelé dans le programme des pistes pour soutenir une innovation de pointe créatrice de marchés, mais conclut qu'un tel soutien devrait être considérablement renforcé: par exemple, seul un nombre relativement limité d'entreprises bénéficiaires de subventions recourt aux instruments financiers prévus par le programme²⁰. Cela risque de freiner le passage à la dimension européenne et internationale des jeunes entreprises innovantes.

Le Parlement européen souligne également l'importance du soutien à l'innovation en général, et du soutien à l'innovation de rupture et au changement d'échelle en particulier; pour sa part, le Conseil dans ces conclusions souligne qu'il importe de soutenir toute la chaîne de valeur de l'innovation, notamment en ce qui concerne les technologies de

²⁰ SWD(2017) 220, Évaluation intermédiaire approfondie du programme «Horizon 2020», section 8.2.2.3, p. 111 et section 8.2.3.3, p. 123.

rupture à haut risque, tandis que l'éventuel futur Conseil européen de l'innovation devrait soutenir des innovations décisives ainsi que le développement des entreprises innovantes. Les avis du Comité des régions et du CEER vont également dans ce sens.

Le groupe Lamy recommande de soutenir l'innovation (par ex., sur le plan technologique, social et des modèles d'entreprises) dans tous les domaines d'action de l'UE. Cette action permettra notamment de créer un cadre réglementaire commun qui favorise l'esprit d'entreprise, la compétitivité de l'industrie européenne sur le marché mondial et son rôle moteur dans la révolution industrielle en cours (#2. Construire une vraie politique européenne de l'innovation qui crée de nouveaux marchés). Le groupe Lamy suggère de promouvoir et de financer les idées innovantes ayant un potentiel d'expansion rapide par l'intermédiaire d'un Conseil européen de l'innovation qui serait habilité à investir dans des entrepreneurs et des entreprises - indépendamment de leur taille, secteur ou maturité - porteurs de projets d'innovations risqués susceptibles de se développer rapidement, à la croisée des technologies et des disciplines. Il recommande également (#4. Concevoir le programme de l'UE en matière de R&I de manière à optimiser son impact) que le Conseil européen de l'innovation conçoive de nouvelles procédures d'évaluation et de sélection des propositions pour mieux repérer les projets à haut risque et à haut rendement, instaure une plus grande souplesse dans la gestion des subventions (décisions de suspension ou de poursuite des projets) et accepte l'échec.

La Commission reconnaît l'importance croissante de l'innovation créatrice de marchés²¹ et examinera les moyens de continuer à la soutenir à l'avenir, en partant des actions en cours dans le domaine du marché unique numérique, de l'union de l'énergie et de l'union des marchés des capitaux. Le capital-risque en Europe représente un cinquième de celui dont disposent les États-Unis. La nouvelle génération d'entreprises actives dans l'économie collaborative et numérique est née principalement aux États-Unis et en Asie. La Commission a déjà pris des mesures en vue de construire une politique industrielle, de faire passer au numérique les secteurs d'activité de l'UE et de développer l'économie collaborative²².

En s'appuyant sur les résultats obtenus jusqu'à présent dans le domaine de l'innovation grâce à l'instrument destiné aux PME, aux projets de recherche collaborative et aux partenariats public-privé, le futur programme-cadre devrait apporter un soutien plus rapide et plus flexible. Il devrait exploiter la complémentarité des subventions et des instruments financiers, afin d'attirer de jeunes entreprises innovantes à croissance rapide et de les amener aux dimensions internationale et européenne, d'améliorer la pénétration sur le marché des résultats de la R&I et d'accélérer la diffusion de l'innovation. L'objectif devrait être de faire de l'Europe la locomotive de l'innovation créatrice de marchés. À cette fin, une première phase pilote a été lancée dans la perspective d'un futur Conseil européen de l'innovation dans le cadre du dernier programme de travail pour «Horizon 2020». L'expérience acquise au cours de cette première phase, associée au soutien stratégique du groupe d'innovateurs à haut niveau récemment mis en place²³, fournira les premiers éléments du processus décisionnel qui devrait aboutir à un Conseil européen de l'innovation à part entière.

²¹ SWD(2017) 220, Évaluation intermédiaire approfondie du programme «Horizon 2020», section 8.2.2.3, p. 111 et section 8.2.3.3 p. 123.

voir «Une stratégie revisitée pour la politique industrielle de l'UE», COM(2017) 479.

²³ <https://ec.europa.eu/research/eic/index.cfm?pg=hlg>

3.4. Démultiplier l'impact par une approche axée sur les missions et par la participation des citoyens

L'évaluation intermédiaire relève la nécessité d'un impact renforcé et d'une plus grande proximité avec les citoyens²⁴. Il ne s'agit pas seulement d'améliorer la communication concernant la contribution de la R&I à la résolution de problématiques sociétales et technologiques: impliquer les citoyens, les clients et les utilisateurs finaux dans la définition (co-conception) et l'exécution (co-création) du programme débouchera sur davantage d'innovation car cela stimulera l'innovation axée sur les besoins des utilisateurs et la demande de solutions innovantes. Cela répondra également à la possibilité d'adopter à l'avenir une approche davantage axée sur les missions et sur l'impact²⁵. Les programmes de travail pour «Horizon 2020» préparent déjà le terrain pour une approche axée sur les missions, en utilisant les domaines prioritaires comme étapes intermédiaires.

Toutes les institutions de l'UE insistent sur l'intérêt de faire participer davantage les citoyens et de maximiser l'impact du programme-cadre. Le Comité des régions incite très explicitement à l'adoption d'une nouvelle approche complémentaire axée sur des missions. Les conclusions du CEER et du Conseil soulignent la nécessité d'améliorer et de rendre permanentes les interactions avec la société, et invitent à une réflexion sur une approche axée sur les missions.

Le groupe Lamy reprend cette analyse dans plusieurs de ses recommandations. Il propose de définir des missions de R&I qui recèlent un potentiel de transformation et dont la réalisation mobilise de nombreux acteurs et investisseurs, notamment dans le cadre de marchés publics de l'innovation (#5. Adopter une approche centrée sur l'impact et les missions pour faire face aux défis mondiaux). Le groupe Lamy préconise d'utiliser les objectifs de développement durable des Nations unies (ODD) comme cadre de référence mondial pour la définition de ces missions. Il plaide en faveur d'une participation du public à la définition des missions et d'une science plus ouverte aux citoyens (#8. Mobiliser et faire participer les citoyens). Il démontre l'intérêt d'une stratégie de marque plus efficace pour la R&I de l'UE, par exemple grâce à une communication plus large de ses résultats et impacts (#11. Cerner et mieux communiquer l'impact). Pour stimuler l'innovation, le rapport Lamy recommande que les responsables des politiques sectorielles soient pleinement engagés dans l'élaboration des politiques en matière d'innovation. Pour le groupe de haut niveau, il est très important que le programme soit déterminé par sa finalité et son impact plutôt que par des instruments; il préconise en outre de perfectionner le système d'évaluation des propositions et d'accroître la flexibilité (#4. Concevoir le programme de l'UE en matière de R&I de manière à optimiser son impact).

La Commission, dans le programme de travail final pour «Horizon 2020», exploite déjà l'expérience acquise en termes d'impact et d'interaction avec les citoyens (moyennant, par exemple, des études d'impact plus claires et un renforcement de la diffusion et de l'exploitation des résultats de la recherche). Le futur programme devrait être construit dès

²⁴ Cette conclusion est également corroborée par la recommandation du groupe d'experts de haut niveau qui a procédé à l'évaluation ex post du 7^e PC: «Rapprocher la science du citoyen», voir COM(2016) 5 final.

²⁵ De même, «Mettre l'accent sur les principaux défis et opportunités dans le contexte mondial», voir COM(2016) 5 final

le départ autour d'une logique d'intervention claire et d'une évaluation différenciée des propositions. Il s'appuiera sur une description claire et, dans la mesure du possible, quantifiée des attentes en ce qui concerne les impacts à long terme, les résultats à moyen terme et les réalisations à court terme, qui viendront étayer les priorités d'action de l'UE, les ODD des Nations unies et la mise en œuvre de l'accord de Paris.

Sur la base des résultats de l'évaluation intermédiaire et en gardant à l'esprit la portée et l'idée maîtresse des programmes de travail pour «Horizon 2020» pour la période 2018-2020, le prochain programme définira des missions (scientifiques, technologiques, sociales, etc.) pour la R&I qui génèrent davantage d'impact, touchent un public plus large et favorisent une approche systémique. Ces missions devraient tenir compte des objectifs politiques de l'UE, inspirer le public (dialoguer avec les citoyens autour des valeurs, les intégrer au processus et les rendre fiers d'être Européens), jeter des ponts entre les différents secteurs et disciplines, et aller au-delà de ce qui est actuellement possible.

3.5. Renforcer les synergies avec les autres programmes de financement de l'UE et politiques de l'UE

Il existe déjà des synergies entre le programme «Horizon 2020» et d'autres programmes de l'UE, tels que les Fonds structurels et d'investissement européens (Fonds ESI), le Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFIS), les instruments en matière de relations extérieures, le mécanisme pour l'interconnexion en Europe et la politique agricole commune. Cependant, elles devraient être renforcées davantage et rendues plus efficaces²⁶. En particulier, en s'appuyant sur les synergies avec les Fonds ESI et les stratégies de spécialisation intelligente²⁷, les capacités de R&I mises en place au cours des dix dernières années dans les régions moins performantes pourraient être mieux employées au profit de projets financés par le programme-cadre et en vue d'accroître la participation à des réseaux et activités de R&I transnationaux.

Dans son avis, le Parlement européen accorde une grande importance aux synergies entre les programmes de financement de l'UE, qu'il estime vitales pour accroître l'efficacité des investissements, en exploitant notamment les stratégies de spécialisation intelligente. Il préconise des synergies plus étroites entre le futur programme-cadre et d'autres fonds européens spécialisés à l'appui de la R&I. Selon le CEER, les synergies entre l'ESIF et le programme-cadre devraient être poussées à un niveau systémique, dès la phase de programmation. Les conclusions du Conseil appellent également à intégrer les synergies, la cohérence, la compatibilité et la complémentarité.

Le groupe Lamy recommande de concevoir les futurs programmes de financement en s'appuyant sur des logiques d'intervention complémentaires, se renforçant mutuellement et interopérables pour soutenir le renforcement des capacités dans les régions en phase de rattrapage en matière d'innovation (#6. Rationaliser le cadre de financement de l'UE et créer des synergies avec les fonds structurels).

²⁶ Cette conclusion est également corroborée par la recommandation du groupe d'experts de haut niveau qui a procédé à l'évaluation ex post du 7^e PC: «Harmoniser les instruments et les priorités de la recherche et de l'innovation en Europe», voir COM(2016) 5 final.

²⁷ COM(2017) 376, «Renforcer l'innovation dans les régions d'Europe: stratégies pour une croissance résiliente, inclusive et durable»

La Commission s'appuiera sur l'expérience acquise dans le cadre de la mise en œuvre conjointe de la génération actuelle des programmes de financement (par exemple, l'introduction du «label d'excellence»²⁸) et s'attachera à renforcer les synergies dès la phase de conception du programme de façon à ce que la gamme des instruments et programmes couvre l'ensemble de la chaîne de l'innovation. Il faudra pour cela aligner davantage les priorités les unes sur les autres, en assouplissant les mécanismes de cofinancement afin de mettre les ressources en commun au niveau de l'UE, et améliorer la compatibilité des règles entre elles (par exemple, il devrait être possible d'appliquer automatiquement le label d'excellence). Le futur programme continuera également à étayer l'élaboration des politiques.

3.6. Intensifier la coopération internationale

La coopération internationale en matière de R&I est fondamentale pour permettre l'accès aux talents, aux connaissances, aux savoir-faire, aux installations et aux marchés à l'échelle mondiale, pour relever de manière efficace les défis mondiaux et pour mettre en œuvre les engagements pris sur la scène internationale. Bien que le programme «Horizon 2020» se caractérise par son grand rayonnement international et son ouverture au monde, la participation des pays tiers a diminué par rapport au 7^e PC; c'est pourquoi la coopération internationale doit être intensifiée davantage afin de renforcer sans cesse l'excellence et la compétitivité de l'Europe dans la R&I et d'apporter des solutions aux défis de société mondiaux.

Le Parlement européen plaide en faveur d'un renforcement de la coopération internationale en matière de R&I, notamment avec les partenaires associés et les pays émergents, dès que possible moyennant des actions concrètes. Il souligne, en outre, la valeur de la diplomatie scientifique. Le Conseil dans ses conclusions réaffirme l'importance de la réciprocité.

Le groupe Lamy met également la coopération en avant dans ses recommandations (#10. Faire de la coopération internationale dans le domaine de la R&I une marque déposée de la recherche et l'innovation dans l'UE). Le groupe recommande de continuer à favoriser les activités de coopération internationale et à ouvrir le programme en vue d'une association avec les meilleurs et d'une participation de tous, sur la base d'un cofinancement réciproque dans les pays partenaires.

La Commission reconnaît pleinement l'importance d'intensifier la coopération internationale dans la R&I. C'est précisément vers cela que tend le programme de travail final pour «Horizon 2020». Il conviendrait d'envisager des critères et des règles applicables en cas d'association de pays tiers, sur la base de l'excellence dans la R&I. L'analyse d'impact du futur programme peut explorer diverses manières de favoriser la coopération internationale afin que les chercheurs de l'UE mènent des activités de R&I avec des partenaires qui soient les meilleurs et les plus adéquats partout dans le monde.

3.7. Accentuer l'ouverture

Il serait utile d'exploiter les progrès importants réalisés en termes de libre accès de la communauté scientifique dans son ensemble et du public aux publications et données scientifiques produites par le programme «Horizon 2020». Pourtant, à ce jour, moins de

²⁸ <https://ec.europa.eu/research/soe>

70 % des publications produites dans le cadre du programme sont disponibles en accès libre, sans signe clair d'amélioration.

Le Parlement européen est favorable au principe général de l'accès libre; le CEER, de son côté considère la politique d'ouverture à 100 % du programme «Horizon 2020» comme une mesure franche en faveur de la circulation des connaissances. Fait important, les conclusions du Conseil concernant la transition vers un système de science ouverte²⁹ fournissent des orientations utiles pour l'avenir, tandis que ses conclusions intitulées «De l'évaluation intermédiaire du programme Horizon 2020 au neuvième programme-cadre» mettent en lumière le rôle de la science ouverte pour ce qui est d'accroître l'impact et de la transparence.

La promotion de la science ouverte (et du libre accès en particulier) est mentionnée à plusieurs reprises dans le rapport du groupe Lamy comme un principe directeur fondamental dont le respect devrait être récompensé (#3. Éduquer pour l'avenir et investir dans les personnes qui seront à la source du changement).

La Commission poursuivra le développement de ses politiques à l'appui du programme européen en matière de science ouverte³⁰. Sur la base de l'expérience acquise dans le cadre de la mise en œuvre du programme «Horizon 2020», toutes les publications devraient être librement accessibles et toutes les données devraient être faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables (FAIR - pour «Findable, Accessible, Interoperable and Re-usable»). La Commission étudiera les options possibles pour que le prochain programme-cadre intègre pleinement la science ouverte comme moyen de renforcer l'excellence scientifique, bénéficier de la participation des citoyens, parvenir à une meilleure reproductibilité des résultats et accroître la réutilisation des données de la recherche.

3.8. Rationaliser le cadre de financement

La rationalisation du cadre de financement du programme «Horizon 2020» est un domaine où des améliorations sont particulièrement nécessaires. Cela vaut notamment pour l'encadrement des instruments et des initiatives de partenariat³¹. Les parties prenantes relèvent que le grand nombre d'instruments et d'initiatives dans ce domaine, et la complexité qu'il génère, prête à confusion et peut conduire à des chevauchements. Une réforme du cadre actuel du partenariat devrait permettre d'en exploiter pleinement le potentiel pour réaliser des objectifs politiques ambitieux.

L'évaluation de l'EIT met en évidence la nécessité de développer davantage les synergies avec d'autres initiatives de l'UE dès la phase de programmation. Il est possible de simplifier les objectifs que l'EIT et les CCI sont supposés atteindre pour en faire des objectifs clairs et quantifiables; le rôle des CCI dans le paysage de la R&I européenne

²⁹ <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9526-2016-INIT/fr/pdf>

³⁰ <https://ec.europa.eu/research/openscience/>

³¹ Le programme «Horizon 2020» finance deux grandes catégories de partenariats, outre les initiatives phares dans le domaine des technologies futures et émergentes (FET Flagships) et les communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI): ceux qui font intervenir principalement les entreprises - les initiatives au titre de l'article 187 ou les partenariats public-privé (PPP) et les PPP contractuels (cPPP); et ceux qui font intervenir principalement les États membres - les initiatives au titre de l'article 185 ou les partenariats public-public (P2P), les instruments de cofinancement ERA-NET Cofund et les initiatives de programmation conjointe.

doit également être mieux défini. Il ressort de l'évaluation des initiatives au titre de l'article 185 que le paysage de la coopération public-public (P2P) dans l'UE est devenu confus car un trop grand nombre d'initiatives similaires s'y côtoient sans que soit assurée une cohérence suffisante entre les P2P, et entre ceux-ci et «Horizon 2020». Il ressort de l'évaluation des initiatives au titre de l'article 187 que les activités de partenariat public-privé (PPP) doivent s'aligner davantage sur les politiques européennes, nationales et régionales et que les indicateurs clés de performance doivent être révisés. Le réexamen des PPP contractuels (cPPP) a mis en évidence des problèmes de cohérence entre les cPPP et a souligné la nécessité de développer des synergies avec des initiatives telles que les CCI.

Le CEER juge particulièrement urgent de rationaliser les mécanismes de financement et estime que les P2P sont essentiels afin de mieux coordonner les travaux de R&I exécutés aux niveaux national et européen. De même, dans ses conclusions, le Conseil «Compétitivité» a souligné que l'actuel écosystème de la R&I était devenu trop complexe et que toutes les initiatives de partenariat devaient disposer d'une stratégie de sortie du financement au titre du programme-cadre. Le Parlement européen a appelé à une «décomplexification» du cadre de financement.

Le groupe Lamy recommande de privilégier la rationalisation (#6. Rationaliser le cadre de financement de l'UE et créer des synergies avec les fonds structurels) au sein du programme-cadre et au-delà. Il constate que la variété des régimes de financement de la R&I risque de diluer l'excellence en favorisant la «concurrence entre initiés». Il recommande d'éliminer un tiers des régimes de financement de la R&I, des instruments et des acronymes. Plus particulièrement en ce qui concerne les partenariats, le groupe recommande de limiter le cofinancement de l'UE aux partenariats dont les prestations correspondent clairement aux missions de l'UE, en simplifiant et en assouplissant le mécanisme de cofinancement (#9. Mieux aligner les investissements nationaux et ceux de l'UE dans le domaine de la R&I). Enfin, le groupe recommande que les CCI soient déployées de manière plus cohérente pour faire face aux défis mondiaux, moyennant leur intégration directe dans le programme de R&I de l'UE de l'après-2020 (#3 Éduquer pour l'avenir et investir dans les personnes qui seront à la source du changement)³².

La Commission accueille favorablement ces analyses. À court terme, la Commission s'efforcera d'améliorer la performance du programme «Horizon 2020» dans son cycle de vie actuel, à travers ses plans de travail et programmes de travail annuels, dans le sens préconisé par les différentes évaluations. À plus long terme, elle étudiera la manière de rationaliser les différents instruments et mécanismes de financement de la R&I dans l'UE au profit des bénéficiaires, sans mettre en péril la réalisation de ses objectifs stratégiques. La création d'un Centre européen de l'innovation pourrait être l'occasion de rationaliser les mécanismes d'aide à l'innovation. De possibles missions de R&I pourraient avoir pour but de structurer les CCI de sorte qu'elles suivent des objectifs plus clairs, communiquent mieux et aient un impact plus important.

La Commission a également l'intention d'étudier, dans le cadre de l'analyse d'impact du futur programme, les moyens de rationaliser les partenariats (y compris les CCI et FET Flagships), d'en améliorer l'ouverture et la transparence, et de les associer à de futures

³² Le rapport du groupe de haut niveau sur l'EIT a constaté qu'il était manifestement nécessaire de renforcer le rôle du siège de l'EIT en tant que prestataire de services partagés et d'expertise aux CCI. (https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/eit-hlg-final-report_en.pdf)

missions de R&I et priorités stratégiques de l'UE. Sa réflexion dans le cadre d'un processus de planification stratégique pourra porter, par exemple, sur la complémentarité des capacités, sur la pertinence au regard des priorités politiques convenues entre l'Union européenne, les États membres, l'industrie et les autres parties prenantes, sur la flexibilité, sur des stratégies de sortie intégrées d'emblée, et sur un impact que le programme-cadre à lui seul ne permettrait pas d'obtenir.

4. PERSPECTIVES

À ce jour, le programme «Horizon 2020» est un succès européen dont la valeur ajoutée de l'UE est indéniable. En s'inspirant des constatations positives de l'évaluation intermédiaire, du retour d'information des parties prenantes et du rapport du groupe Lamy appelant à «une évolution, pas une révolution», il y a lieu d'ajuster et d'optimiser le programme-cadre plutôt que de le remanier complètement.

La Commission accueille favorablement les recommandations du groupe Lamy; elle en tiendra compte, le cas échéant, dans la conception du prochain programme-cadre afin de redéfinir le niveau d'ambition de l'UE pour le rôle moteur qu'elle joue, à l'échelle mondiale, dans les domaines de la science et de l'innovation.