



Bruxelles, le 25.8.2014
COM(2014) 531 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPÉEN
sur les activités du Conseil européen de la recherche et la réalisation des objectifs fixés
dans le programme spécifique «Idées» en 2013

RAPPORT DE LA COMMISSION AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPÉEN

sur les activités du Conseil européen de la recherche et la réalisation des objectifs fixés dans le programme spécifique «Idées» en 2013

1. INTRODUCTION ET BASE JURIDIQUE

Le Conseil européen de la recherche (CER), établi par la décision 2007/134/CE de la Commission¹, a pour tâche essentielle la mise en œuvre du programme spécifique «Idées», doté d'un budget total de 7,51 milliards d'EUR.

Le CER est composé d'un conseil scientifique indépendant qui s'appuie sur une structure de mise en œuvre spécifique, l'agence exécutive du CER (AECER), créée sous le régime général des agences exécutives². L'AECER s'est vu attribuer, par un acte de délégation adopté par la Commission en 2008, la responsabilité de mettre en œuvre le programme spécifique «Idées» et d'assister le conseil scientifique; elle jouit de son autonomie depuis juillet 2009.

Conformément à l'article 4, paragraphe 4, et à l'annexe I de la décision du Conseil relative au programme spécifique «Idées», le présent rapport annuel de la Commission, rédigé en coopération avec le conseil scientifique et l'agence exécutive du CER, présente l'évaluation par la Commission des activités du CER et de la réalisation de ses objectifs en 2013. Il est complété par un rapport du conseil scientifique sur la mise en œuvre scientifique et les réalisations du programme durant l'année 2013³.

2 QUESTIONS STRATEGIQUES

Le conseil scientifique a pour tâche d'établir la stratégie scientifique du CER et notamment d'élaborer le document stratégique le plus important du CER, à savoir le programme de travail annuel du programme spécifique «Idées».

2.1 Types d'actions

Deux types de subventions forment le cœur du programme de travail «Idées»:

Les *subventions de démarrage* («*Starting grants*») sont destinées à soutenir des chercheurs en début de carrière, afin de leur donner des conditions de travail leur permettant de devenir des directeurs de recherche indépendants.

Les *subventions pour chercheurs confirmés* («*Advanced grants*») sont conçues pour soutenir les directeurs de recherche exceptionnels à la réputation établie en leur procurant les ressources nécessaires à la poursuite des travaux qu'ils mènent avec leur équipe en vue de nouvelles percées dans leur domaine de recherche.

¹ JO L 57 du 24.2.2007, p. 14.

² 2008/37/CE: décision 2008/37/CE de la Commission du 14 décembre 2007 instituant l'Agence exécutive du Conseil européen de la recherche pour la gestion du programme communautaire spécifique «Idées» en matière de recherche exploratoire, en application du règlement (CE) n° 58/2003 du Conseil (JO L 9 du 12.1.2008, p. 15).

³ erc.europa.eu/sites/default/files/publication/files/erc_annual_report_2013.pdf

En 2012, le conseil scientifique a introduit, à titre expérimental sur deux ans, les *subventions de synergie* («*Synergy Grants*»), qui s'adressent à de petits groupes de chercheurs principaux avec leurs équipes. À la différence des consortiums, ces subventions sont destinées à des chercheurs dont les compétences, les connaissances et les ressources complémentaires permettent d'aborder conjointement des problèmes de recherche aux frontières de la connaissance, en allant au-delà de ce qu'ils pourraient réaliser individuellement. Les subventions de synergie sont accordées selon l'unique critère de l'excellence, conformément à la stricte politique du CER en la matière, et ce, dans tous les domaines de la science et du savoir.

Une autre possibilité de subvention — conçue pour «*validation de concept*» («*Proof of Concept*») — est proposée aux bénéficiaires de subventions du CER pour asseoir le potentiel innovant des idées résultant de leurs projets de recherche financés par le CER. Elle vise à combler le manque de financement qui grève les premiers stades du processus d'innovation.

2.2 Programme de travail 2013 du programme spécifique «Idées»

Le conseil scientifique a établi le programme de travail 2013 du programme spécifique «Idées» le 12 mars 2012; le programme de travail a ensuite été adopté par la Commission le 9 juillet 2012⁴.

En 2013, face à la rapide multiplication des candidatures, le mécanisme de subventions de démarrage a été scindé en deux appels à propositions distincts, l'un pour les chercheurs en phase de démarrage proprement dit («*starters*»), l'autre les chercheurs en phase de consolidation («*consolidators*»). Les subventions de consolidation soutiennent les chercheurs qui se trouvent encore à une phase précoce de leur carrière (7 à 12 ans après l'obtention de leur doctorat) mais qui travaillent déjà bien souvent avec leur propre groupe, tandis que les «*starters*» se trouvent à une phase moins avancée encore (2 à 7 ans après l'obtention de leur doctorat) sur la voie de la recherche indépendante.

Le conseil scientifique formalise par ailleurs son approche des fautes professionnelles dans le domaine scientifique.

2.3 Méthode d'examen par les pairs

L'évaluation par le CER repose sur une structure composée de comités d'examen par les pairs à haut niveau, dont les membres sont choisis par le conseil scientifique. Ces comités se composent de scientifiques, d'ingénieurs et d'universitaires provenant de l'Union européenne et du reste du monde. Ces comités couvrent toutes les disciplines de recherche et sont organisés selon trois grands domaines: sciences physiques et ingénierie, sciences de la vie, et sciences sociales et humaines. Comme lors des appels précédents, les comités étaient au nombre de 25 pour l'ensemble des subventions de démarrage, de consolidation et pour chercheurs confirmés. Les propositions au titre de la validation de concept ont été évaluées par un groupe spécifique de pairs évaluateurs travaillant à distance. Ces experts ont été choisis pour leur bonne connaissance de la marche à suivre pour rapprocher les projets de la phase de commercialisation ou pour les aider à répondre à des besoins sociétaux. Les subventions de synergie ont été évaluées par cinq comités différents au cours d'une procédure d'évaluation en deux étapes spécialement conçue à cet effet.

⁴ Décision C(2012) 4562 du 9.7.12 (non publiée).

3. MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME

En 2013, l'agence exécutive du CER a géré son budget opérationnel le plus important. Les crédits d'engagement se sont élevés à 1,8 milliard d'EUR, et les crédits de paiement à 1,1 milliard d'EUR. Tant les engagements que les paiements avaient été pleinement exécutés fin 2013.

3.1 Subventions

Depuis le programme de travail 2008, les appels du CER prévoient une seule étape pour le dépôt des candidatures, avec remise des propositions complètes, et deux étapes pour l'évaluation.

Des subventions sont offertes aux meilleures propositions en fonction du budget disponible. L'offre de subvention est faite sur la base de la proposition soumise et du financement recommandé à l'issue de l'examen effectué par les pairs.

3.1.1 Subventions de démarrage du CER en 2013

L'appel 2013 «Subventions de démarrage du CER» a été publié en juillet 2012. Il était doté d'un budget indicatif de 398 millions d'EUR. Au total, 3 329 propositions ont été reçues, réparties comme suit: 1 486 propositions pour le domaine des sciences physiques et de l'ingénierie (45 %), 1 073 propositions pour le domaine des sciences de la vie (32 %) et 770 propositions pour le domaine des sciences sociales et humaines (23 %). Au total, 300 propositions ont été sélectionnées en vue d'un financement (données de décembre 2013). Plus de 430 millions d'EUR ont été attribués, soit une enveloppe moyenne par subvention d'environ 1,5 million d'EUR.

3.1.2 Subventions de consolidation du CER 2013

L'appel 2013 «Subventions de consolidation du CER» a été publié en novembre 2012. Il était doté d'un budget indicatif de 523 millions d'EUR. Au total, 3 673 propositions ont été reçues, réparties comme suit: 1 668 propositions pour le domaine des sciences physiques et de l'ingénierie (45 %), 1 203 propositions pour le domaine des sciences de la vie (33 %) et 802 propositions pour le domaine des sciences sociales et humaines (22 %). Au total, 312 propositions ont été sélectionnées en vue d'un financement (données de décembre 2013). Plus de 590 millions d'EUR ont été attribués, soit une enveloppe moyenne par subvention d'environ 1,9 million d'EUR.

3.1.3 Subventions du CER pour chercheurs confirmés en 2013

L'appel 2013 «subventions du CER pour chercheurs confirmés» a été publié en juillet 2012. Il était doté d'un budget indicatif de 662 millions d'EUR. Au total, 2 408 propositions ont été reçues, réparties comme suit: 1 053 propositions pour le domaine des sciences physiques et de l'ingénierie (44 %), 788 propositions pour le domaine des sciences de la vie (33 %), et 567 pour le domaine des sciences sociales et humaines (23 %). Au total, 289 propositions ont été retenues à l'issue de l'évaluation en vue de bénéficier d'un financement (données de décembre 2013). Le budget total alloué était d'environ 670 millions d'EUR, l'enveloppe moyenne par subvention avoisinant 2,4 millions d'EUR.

3.1.4 Financement du CER pour validation de concept en 2013

L'appel 2013 au titre de la validation de concept a été publié en janvier 2013, avec une première date limite de soumission des propositions le 24 avril et une deuxième le 3 octobre.

Le budget de 10 millions d'EUR était réparti de façon à peu près égale entre les deux échéances. Au total, 145 propositions ont été reçues à la première échéance et 147 à la deuxième. L'évaluation a abouti à la sélection de 33 propositions en vue d'un financement à la première échéance et de 34 propositions à la deuxième échéance.

3.1.5 Subventions du CER pour les synergies en 2013

Dans ses programmes de travail de 2012 et 2013, le conseil scientifique du CER a lancé à titre expérimental un nouveau mécanisme de financement, les «subventions de synergie». Le deuxième appel au titre des subventions de synergie (2013) a reçu 449 candidatures, contre plus de 700 en 2012. Treize projets de synergie ont été sélectionnés en vue d'un financement en 2013. Chaque projet financé par une subvention de synergie comprenant entre deux et quatre chercheurs principaux, ce sont au total 45 chercheurs éminents qui sont soutenus moyennant ces treize subventions. Neuf des treize propositions retenues avaient déjà été soumises lors de l'appel au titre des subventions de synergie de 2012. Le budget total alloué à l'appel «synergie» en 2013 était de 150 millions d'EUR.

3.2 Coopération entre le CER et la NSF

À la suite de la signature, le 13 juillet 2012, par la Commission européenne et la National Science Foundation of USA (NSF), d'un «arrangement de mise en œuvre» entre le CER et la NSF, de nouvelles démarches ont été accomplies pour permettre à des chercheurs talentueux, basés aux États-Unis et présélectionnés par la NSF, de séjourner entre 6 et 12 mois en Europe au sein d'équipes bénéficiaires de subventions du CER. Cette initiative vise à mettre en relation des chercheurs désireux d'exploiter des intérêts communs et des atouts complémentaires pour faire reculer les frontières de la science, et à renforcer la coopération scientifique et technologique entre les deux continents. Le premier appel à manifestation d'intérêt a permis de sélectionner 12 chercheurs basés aux États-Unis qui rejoindront 12 équipes bénéficiaires de subventions du CER. Un deuxième appel est en cours.

Le 8 novembre 2013, la Commission européenne et le Ministère des sciences, des TIC et de l'innovation de la République de Corée ont signé un accord similaire visant à permettre à des scientifiques coréens en début de carrière de venir en Europe pour se joindre à des équipes de recherche bénéficiaires de subventions du CER.

3.3 Comité de programme

Outre ses obligations formelles, le comité de programme du programme spécifique «Idées» joue un rôle important de canal de communication entre les États membres et les pays associés au 7e PC, le conseil scientifique, le secrétaire général du CER et la Commission. En 2013, ce comité s'est réuni à deux reprises, le 16 avril et le 15 octobre.

3.4 Examen éthique

En 2013, quatre propositions de recherche sur les cellules souches embryonnaires humaines ont été acceptées à l'issue de l'examen éthique et de la comitologie réglementaire. Deux autres viennent à leur tour d'être approuvées après l'examen éthique.

En ce qui concerne le suivi des aspects éthiques des subventions, le système de contrôle interne a mis en œuvre une procédure de contrôle éthique qui permet de garantir que les recherches proposées sont conformes aux principes éthiques énoncés dans les règles de soumission des candidatures. Environ 270 avis de contrôle éthique ont été émis en 2013.

3.5 Recours

Avec 261 demandes de recours reçues, le nombre de dossiers de recours exprimé en pourcentage du nombre total de propositions est resté stable en 2013 par rapport à 2012 (environ 2,5 %). Deux dossiers de recours ont bénéficié d'une réévaluation positive en 2013, mais ces dossiers n'ont pas révélé de faille dans le système d'évaluation.

3.6 Communication

L'année 2013 a été marquée par des initiatives importantes développées dans le cadre du futur programme Horizon 2020 et destinées à accroître la visibilité du CER en Europe et dans le reste du monde. Le CER a publié plusieurs communiqués de presse concernant ses appels à propositions ainsi qu'un grand nombre d'articles portant sur les recherches financées par le CER. Ces communiqués et articles ont été largement diffusés sur les réseaux sociaux. Différents événements se sont prêtés aux activités de communication et de relations presse, comme la célébration du 3 000^{ème} bénéficiaire de subvention du CER, la réunion du Forum économique mondial de Davos, le «Davos d'été» en Chine et la lettre commune du CER et de la Table ronde des industriels européens à l'appui du budget européen de la recherche. En septembre, la Présidence lituanienne a organisé une conférence sur l'intérêt d'investir dans les sciences sociales et humaines en Europe, à laquelle le CER a participé activement.

La campagne internationale de sensibilisation «ERC goes Global», dirigée par le secrétaire général du CER, s'est poursuivie en Argentine, au Chili, au Mexique, en Inde, en Chine ainsi qu'en Australie et en Nouvelle-Zélande. Cette campagne vise à informer les chercheurs des possibilités de financement par le CER et à nouer des liens plus étroits avec les principaux représentants et les chercheurs des plus grandes universités de ces pays.

Outre ces visites, le CER a participé à diverses grandes conférences, manifestations et expositions scientifiques internationales, ainsi qu'à des salons de l'emploi et des séminaires: le «mois européen du cerveau», les 63^{èmes} rencontres annuelles de Lindau des lauréats du prix Nobel, le congrès de la Société européenne de psychologie cognitive, l'Association européenne d'économie, l'Association européenne de sociologie, le Forum technologique européen d'Alpbach, l'EMBO meeting, la rencontre annuelle des Jeunes universitaires d'Europe (Young Academy of Europe) ainsi que la réunion annuelle de l'American Association for the Advancement of Science (AAAS), organisée à Boston en février 2013.

Les points de contact nationaux, présents partout en Europe et qui relaient l'information auprès des candidats potentiels, ont constamment été tenus informés des appels lancés et des événements organisés par le CER, notamment par des réunions semestrielles organisées à Bruxelles (en juin et en novembre 2013). Grâce à la campagne «ERC goes Global», le réseau de points de contact nationaux s'enrichit progressivement de délégués de pays tiers intéressés. Pour la première fois, une réunion ad hoc de points de contact nationaux basés en dehors de l'Espace européen de la recherche a été organisée à Bruxelles.

3.7 Suivi, analyse et évaluation du programme spécifique «Idées»

Le 15 janvier 2013, le CER a célébré son 3 000^{ème} bénéficiaire de subvention. Le suivi permanent du programme «Idées» a abouti aux résultats suivants pour l'année 2013:

- Le CER compte huit lauréats du prix Nobel et trois lauréats de la médaille Fields parmi les bénéficiaires de ses subventions. Au total, 134 bénéficiaires de

subventions du CER ont reçu d'autres prestigieuses récompenses scientifiques internationales.

- Plus de 20 000 articles mentionnant un financement du CER ont paru dans des revues à comité de lecture à forte diffusion entre 2008 et 2013.
- Chaque bénéficiaire d'une subvention du CER emploie en moyenne six autres chercheurs, contribuant de cette façon à la formation d'une nouvelle génération de chercheurs d'excellence.
- L'analyse d'un échantillon significatif de projets montre que près de la moitié des membres des équipes financées par le CER possèdent une nationalité différente de celle du chercheur principal de leur projet. Par ailleurs, les nationalités de presque tous les pays de l'espace européen de la recherche (EER) ainsi que les nationalités de 55 pays extérieurs à l'EER sont représentées au sein des équipes financées par le CER. Ces chiffres attestent clairement du rayonnement mondial du CER. La même analyse révèle un bon équilibre entre les hommes et les femmes: selon les estimations actuelles, environ 38 % des membres des équipes financées par le CER sont des femmes, chiffre supérieur au nombre de femmes bénéficiaires de subventions (20 %). La proportion de femmes dans les équipes bénéficiant de subventions atteint déjà 50 % dans les sciences de la vie et les sciences sociales et humaines, contre 23 % dans les sciences physiques et l'ingénierie. La plupart de ces femmes sont des post-doctorantes ou des doctorantes au début de leur carrière de recherche.
- En juillet 2012, l'agence exécutive du CER a clôturé sa troisième année d'activité autonome et fait l'objet d'une évaluation externe comportant une analyse coûts-bénéfices. Le rapport d'évaluation a été achevé en 2013 et transmis le 27 janvier 2014 à l'autorité budgétaire (Parlement européen et Conseil⁵) ainsi qu'à la Cour des comptes⁶.

4 ORGANISATION DU CONSEIL EUROPEEN DE LA RECHERCHE

4.1 Le conseil scientifique

Les membres du conseil scientifique ont été renouvelés par étape en février et en avril 2013. Les nouveaux membres ont été annoncés dans le précédent rapport annuel de la Commission au Conseil et au Parlement européen⁷.

Le conseil scientifique a tenu cinq réunions plénières en 2013: trois à Bruxelles, une à Bratislava (Slovaquie) et une à Utrecht (Pays-Bas). Les membres du conseil scientifique se réunissent également en groupes de travail pour examiner des questions spécifiques: innovation et relations avec les entreprises, internationalisation et équilibre entre les hommes et les femmes. Un nouveau groupe de travail sur les indicateurs de performance clés a commencé ses activités en 2013. Ce groupe a pour mission d'élaborer une feuille de route pour le suivi et l'évaluation de l'accomplissement de sa mission par le CER au moyen d'outils de ce type. Conformément à la politique du CER en matière de fautes professionnelles adoptée par le conseil scientifique en octobre 2012, l'AECE et le comité permanent du

⁵ Ares(2014) 181203

⁶ Ares(2014) 181052

⁷ COM(2013) 318 du 30.5.2013

conseil scientifique compétent pour les conflits d'intérêts, les fautes professionnelles et les questions éthiques ont analysé 10 dossiers de fautes professionnelles en 2013.

Les sessions plénières du conseil scientifique et les réunions de ses membres avec les parties intéressées du CER sont préparées avec l'appui organisationnel et administratif de l'agence exécutive. Celle-ci fournit aussi des orientations et des analyses permettant d'aider le conseil scientifique à s'acquitter des tâches qui lui incombent en vertu de l'annexe 1 du programme spécifique «Idées» et apporte un soutien aux activités opérationnelles de ses groupes de travail et comités permanents.

Pour renforcer les liens qu'entretient le conseil scientifique avec la Commission et l'agence exécutive, le président et les vice-présidents du conseil scientifique se réunissent régulièrement avec le secrétaire général du CER et le directeur de l'agence dans le cadre du conseil d'administration du CER. Les membres de l'encadrement de l'agence participent aussi à ces réunions. Le conseil d'administration s'est réuni dix fois à Bruxelles en 2013, notamment pour préparer ou assurer le suivi des réunions du conseil scientifique.

4.2 L'agence exécutive du CER

Depuis juillet 2009, l'AECER est chargée de tous les aspects se rapportant à la mise en œuvre administrative et à l'exécution du programme, comme précisé dans le programme de travail.

Les activités de l'agence sont supervisées par un comité de direction désigné par la Commission. Celui-ci est présidé par le directeur général de la DG «Recherche et innovation» et comprend deux membres du conseil scientifique. En 2013, le comité de direction a tenu trois réunions et a adopté des décisions relatives au programme de travail annuel de l'AECER, à son budget, à sa comptabilité, ainsi qu'à structure organisationnelle.

4.2.1 Personnel de l'agence

Le budget opérationnel pour 2013 prévoyait un tableau des effectifs de 100 agents temporaires, 281 agents contractuels et 8 experts nationaux détachés, soit un total de 389 agents. Fin décembre 2013, l'agence employait au total 379 agents: 99 agents temporaires, 270 agents contractuels et 10 experts nationaux détachés.

Les statistiques de décembre 2013 montrent que l'agence emploie environ 35 % d'hommes et 65 % de femmes. En ce qui concerne la parité hommes-femmes pour le personnel hautement spécialisé (agents temporaires et groupe de fonctions IV des agents contractuels), 59 % des postes sont occupés par des femmes. Fin 2013, l'AECER employait des ressortissants de 25 États membres de l'Union européenne.

5 CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES POUR LE CER DANS LE CADRE D'HORIZON 2020

En 2013, pour la première fois depuis sa création, le CER a organisé quatre grands appels en un an, pour un budget total de 1,8 milliard d'EUR et l'octroi de 900 subventions à travers l'Europe. Avec plus de 4 000 bénéficiaires de subventions à ce jour et un nombre de candidats sans cesse croissant, le CER est déjà à l'origine de bon nombre de découvertes, de connaissances et d'idées nouvelles. En six ans d'existence, il a acquis une réputation mondiale et est en passe de devenir le point de référence pour la recherche de pointe en Europe.

L'année 2013 a également été marquée par la consolidation et la finalisation du prochain cadre financier pluriannuel de l'Union européenne et par l'adoption d'Horizon 2020, le prochain programme-cadre pour la recherche et l'innovation. L'augmentation du budget du CER montre que le CER représente une réussite de l'intégration européenne et confirme sa position dans le paysage mondial de la recherche.

Comme annoncé dans le précédent rapport annuel, et conformément aux recommandations de la «task Force» sur le CER, incluses dans ses propositions pour le programme «Horizon 2020», la Commission a mis sur pied un comité indépendant de haut niveau pour le recrutement du prochain président du CER⁸. Le programme «Horizon 2020» prévoit que le président du CER assurera également les fonctions de secrétaire général du CER, résidera à Bruxelles et consacra l'essentiel de son temps aux activités du CER. Le comité de recrutement, présidé par Lord Sainsbury of Turville, a présenté son rapport à la Commission en juillet 2013, ce qui a conduit à la nomination du Professeur Jean-Pierre Bourguignon en tant que premier président du CER dans le cadre d'Horizon 2020⁹.

Le cadre juridique du CER dans le cadre d'Horizon 2020 a été établi en décembre 2013 par la décision 2013/C 373/09¹⁰ de la Commission. Cette décision a également renouvelé la composition du conseil scientifique avec la désignation de trois nouveaux membres: le Professeur Nils Christian Stenseth (Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis, Université d'Oslo), le Professeur Martin Stokhof (Département de philosophie, Faculté des sciences humaines, Université d'Amsterdam) et le Professeur Michel Wieviorka (Fondation Maison des sciences de l'homme, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris). Enfin, la Commission a renouvelé le mandat de l'agence exécutive du CER par sa décision 2013/779/UE¹¹.

⁸ europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1393_fr.htm

⁹ europa.eu/rapid/press-release_IP-13-1260_fr.htm

¹⁰ JO C 373 du 20.12.2013, p. 23.

¹¹ JO L 346 du 20.12.2013, p. 58.