



Bruxelles, le 1.12.2017
SWD(2017) 441 final

DOCUMENT DE TRAVAIL DES SERVICES DE LA COMMISSION

**SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION INTERMÉDIAIRE DES ACTIONS INDIRECTES
ENTREPRISES DANS LE CADRE DU PROGRAMME EURATOM DE RECHERCHE
ET DE FORMATION (2014-2018)**

accompagnant le document:

**RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL ET
AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN**

**Évaluation intermédiaire du programme de recherche et de formation de la
Communauté européenne de l'énergie atomique 2014-2018**

{COM(2017) 697 final} - {SWD(2017) 426 final} - {SWD(2017) 427 final} -
{SWD(2017) 440 final}

SYNTHÈSE

Le présent document de travail des services de la Commission (SWD) présente l'évaluation intermédiaire des actions indirectes financées par le programme Euratom de recherche et de formation (2014-2018) (ci-après le «programme Euratom» ou le «programme»). Un document de travail distinct présente l'évaluation intermédiaire des actions directes. Ces deux documents accompagnent le rapport de la Commission qui expose les observations de la Commission ainsi que les conclusions et les recommandations des groupes d'experts indépendants ayant assisté la Commission dans la réalisation de cette évaluation.

Conformément au règlement (Euratom) n° 1314/2013, le programme Euratom a pour objectif général de mener des activités de recherche et de formation dans le domaine nucléaire en mettant l'accent sur l'amélioration continue de la sûreté et de la sécurité nucléaires ainsi que de la protection radiologique. La portée et les objectifs du programme ont été définis dans le cadre du compromis dégagé par le Conseil à la suite de l'accident nucléaire de Fukushima. Il en résulte que le programme Euratom comporte des objectifs qui permettent une coordination de la recherche nucléaire dans certains domaines spécifiques. Ce compromis se reflète également dans le budget alloué au volet «fission» du programme. La Commission fait observer que, à l'heure actuelle, l'Europe peut toujours se targuer d'un niveau élevé d'expertise dans la recherche nucléaire et que l'un des objectifs d'un programme européen de recherche et de formation est de maintenir ce potentiel pour l'avenir.

Il ressort de l'évaluation intermédiaire que les motifs d'intervention initiaux et les objectifs du programme sont hautement pertinents. Comme l'a confirmé le groupe d'experts de la Commission, les activités de recherche menées dans le cadre du programme Euratom ciblent des enjeux qui revêtent une importance pour le public. Le programme établit un équilibre entre la nécessité d'assurer la sûreté des technologies nucléaires en Europe et celle de renforcer la sûreté à l'avenir. Les projets de gestion des déchets entrepris au titre du programme Euratom aident à mieux comprendre les enjeux liés à l'efficacité de la gestion des déchets radioactifs dans l'UE. Ces enjeux concernent, entre autres, la sûreté des futures installations de stockage géologique, le conditionnement des déchets radioactifs, le comportement à long terme du combustible utilisé dans un dépôt et le nettoyage des sites déclassés. Les activités de recherche menées au titre du programme Euratom dans le domaine de la radioprotection aboutiront à une meilleure connaissance des effets des faibles doses de rayonnements ionisants sur le biote humain et, partant, à une utilisation plus efficace et plus sûre des rayonnements et des radionucléides lors des pratiques diagnostiques et thérapeutiques. La consultation publique a révélé que le programme est également important pour les acteurs de la recherche et les utilisateurs finaux de la recherche nucléaire, à savoir l'industrie nucléaire, les exploitants des centrales nucléaires et les autorités chargées de la sûreté nucléaire. La pertinence du programme est également démontrée par l'intérêt soutenu pour les appels à propositions concurrentiels lancés dans le cadre du volet «fission» du programme.

En ce qui concerne l'efficacité, après trois années de mise en œuvre du programme Euratom (2014-2016), les faits démontrent que des progrès ont été accomplis dans la réalisation de l'ensemble des objectifs fixés dans le règlement du Conseil en ce qui concerne les actions indirectes du programme. Dans le domaine de la recherche sur la fusion, des progrès significatifs ont été accomplis sur la voie de la démonstration de la faisabilité de la fusion en tant que source d'énergie future, conformément à la feuille de route convenue (47 %

des objectifs en matière de recherche pour 2014-2018 ont été atteints en 2016). En particulier, le programme fournit des informations et des données essentielles pertinentes pour l'exploitation future d'ITER, l'installation de recherche révolutionnaire de classe mondiale en construction en France. En confirmant les options appropriées de conception d'ITER, en étudiant les scénarios de plasma pertinents et en optimisant les mesures d'exploitation et de contrôle du plasma, les activités de recherche menées dans le cadre du programme Euratom permettent de réduire les coûts et les risques associés à la construction et à l'exploitation d'ITER. Le consortium EUROfusion a coordonné l'exploitation conjointe de trois tokamaks de recherche et d'installations auxiliaires. Par ailleurs, le programme Euratom a permis à plus de 1 000 chercheurs d'accéder à ces infrastructures en 2016. En conséquence, près de 1 000 articles de chercheurs européens ont été publiés dans des revues scientifiques prestigieuses à comité de lecture.

Les premiers rapports indiquent que les projets menés dans le domaine de la fission ont permis d'accomplir des progrès dans trois domaines majeurs de la recherche (sûreté, gestion des déchets et radioprotection), la moitié de ces projets étant axés sur la sûreté. Si le nombre de publications est légitimement faible à un stade qui n'est que celui du début de la mise en œuvre, les projets entrepris dans le cadre du programme Euratom ont déjà permis de constituer des équipes importantes de chercheurs (près de 1 200 membres) et on enregistre des progrès dans la réalisation d'objectifs intermédiaires.

Euratom joue également un rôle de premier plan dans la mise en œuvre des nouveaux instruments dans le domaine de la programmation conjointe de la recherche. En 2014, le programme Euratom a signé une convention de subvention avec le consortium EUROfusion pour la recherche sur l'énergie de fusion, établissant ainsi la première action de cofinancement au titre d'un programme commun européen. Par la suite, en 2015, Euratom a mis en place une autre action de cofinancement au titre d'un programme commun (Concert) pour la recherche sur la radioprotection, axée sur la réalisation d'avancées dans la compréhension des effets des faibles doses de rayonnements ionisants.

L'évaluation intermédiaire fait état d'un bon niveau général d'efficacité dans la gestion (en particulier la gestion des subventions et l'évaluation des propositions relatives aux actions indirectes) et la mise en œuvre du programme par la Commission. La Commission maintient ses dépenses administratives pour les actions indirectes en dessous de l'objectif d'une moyenne de 7% du budget opérationnel pour la période 2014-2018 et les données disponibles montrent que l'objectif de 6% prévu pour 2018 sera atteint. Les mesures de simplification mises en place depuis le lancement du programme ont permis d'améliorer notablement l'efficacité, et notamment de réduire le délai d'engagement. Pour le septième programme-cadre Euratom (7^e PC), le délai d'engagement moyen était de 315 jours. Il est descendu à 261 jours pour les 23 projets lancés à la suite de l'appel à propositions pour la période 2014-2015, et à seulement 229 jours pour les 25 projets lancés à la suite de l'appel à propositions pour la période 2016-2017.

La valeur ajoutée européenne des actions indirectes entreprises dans le cadre du programme Euratom résulte en majeure partie de la capacité de l'UE à mobiliser un réservoir d'excellence, d'expertise et de pluridisciplinarité dans le domaine de la recherche nucléaire plus large qu'il n'est possible au niveau de chaque État membre. En facilitant la coopération dans la recherche et l'innovation, le programme Euratom instaure une approche paneuropéenne de l'amélioration de la sûreté nucléaire et de la radioprotection dans tous les

domaines d'application. Cette approche soutient la mise en œuvre des directives Euratom sur la sûreté nucléaire, la gestion des déchets radioactifs et les normes de base relatives à la protection sanitaire. Les progrès scientifiques et techniques tangibles constatés dans tous les domaines n'auraient pu être accomplis sans une telle approche de collaboration paneuropéenne. Le programme Euratom permet également une coordination beaucoup plus large, dans toute l'Europe, des activités d'éducation et de formation, facilite l'utilisation des infrastructures de recherche et favorise la coopération internationale. Ces avantages bénéficient en particulier aux petits États membres, qui peuvent ensuite tirer parti des économies d'échelle rendues possibles par la mise en commun des ressources à l'échelle européenne.