



Bruxelles, le 7.6.2018
COM(2018) 437 final

2018/0226 (NLE)

Proposition de

RÈGLEMENT DU CONSEIL

établissant le programme de recherche et de formation de la Communauté européenne de l'énergie atomique pour la période 2021–2025 complétant le programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon Europe»

{SEC(2018) 291 final} - {SWD(2018) 307 final} - {SWD(2018) 308 final} -
{SWD(2018) 309 final}

EXPOSÉ DES MOTIFS

1. CONTEXTE DE LA PROPOSITION

1.1. Justification et objectifs de la proposition

La présente proposition fait partie du paquet législatif relatif au programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon Europe». Elle vise à mettre en œuvre le prochain cadre financier à long terme de l'UE pour la période 2021–2027, les priorités fixées par la Commission dans son programme pour l'emploi, la croissance, l'équité et le changement démocratique, ainsi que les priorités politiques globales de la Commission («Horizon Europe»).

La proposition de programme de recherche et de formation d'Euratom porte sur la question essentielle des diverses applications de l'énergie nucléaire en Europe. L'utilisation des applications de l'énergie nucléaire liées ou non à la production d'électricité au profit de tous les citoyens européens exige des efforts à long terme pour réduire les risques liés à la sûreté et à la sécurité et soutenir le développement de technologies nucléaires sûres et d'une radioprotection optimale. La recherche publique et privée au niveau national a un rôle important à jouer à cet égard. Euratom a pour tâche de compléter les contributions des États membres au moyen d'un programme de recherche et de formation à l'échelle de la Communauté.

Dans la présente proposition de programme Euratom de recherche et de formation 2021–2025 (ci-après dénommé le «programme»), la Commission sollicite l'accord du Conseil sur un programme quinquennal¹ visant à poursuivre les principales activités de recherche² du programme en cours, à élargir la recherche sur les applications des rayonnements ionisants non liées à la production d'électricité et à apporter des améliorations dans les domaines de l'éducation, de la formation et de l'accès aux infrastructures de recherche. Le programme proposé viendra compléter «Horizon Europe» avec des instruments et règles de participation identiques. La proposition détermine le budget et un ensemble commun d'objectifs de recherche pour les actions directes³ et indirectes⁴ à mettre en œuvre conformément aux programmes de travail convenus avec les États membres.

Le programme soutiendra la recherche sur la radioprotection dans le contexte à la fois de la production d'énergie nucléaire et des applications des rayonnements ionisants non liées à la production d'électricité. La recherche portant sur ces applications sera conçue pour réduire les risques d'exposition à de faibles doses découlant de l'utilisation de ces technologies. La recherche portant sur la radioprotection a déjà apporté des avantages au secteur médical. Les avantages d'utilité publique dans des secteurs tels que l'industrie, l'agriculture, l'environnement et la sûreté sont potentiellement importants aussi. Une disposition prévoyant des activités transversales et des synergies avec le programme «Horizon Europe» sera également utile pour la poursuite de la recherche portant sur les applications des rayonnements non liées à la production d'électricité. L'un des objectifs du programme est de

¹ Le délai de cinq ans est fixé à l'article 7 du traité Euratom.

² Ces principales activités de recherche incluent la sûreté nucléaire, la sécurité, la gestion des déchets radioactifs et du combustible usé, la radioprotection et l'énergie de fusion.

³ Les «actions directes» désignent les activités de recherche et d'innovation entreprises par la Commission en recourant à son Centre commun de recherche (le «JRC»).

⁴ Les «actions indirectes», désignent les activités de recherche et d'innovation entreprises par des participants recevant un soutien financier de la Communauté européenne de l'énergie atomique.

rendre les technologies nucléaires plus sûres en développant une meilleure compréhension du vieillissement des réacteurs nucléaires et en améliorant les stratégies de gestion des accidents. Le programme soutiendra également la recherche portant sur l'évaluation et la démonstration des aspects de sûreté des futures technologies de fission dans la mesure du nécessaire pour le maintien de l'expertise en matière de sûreté dans la Communauté. La rapide croissance de l'utilisation des technologies de fission nucléaire dans le monde rend ce domaine de recherche d'Euratom d'autant plus important. Le programme comprendra d'autres tâches tout aussi importantes: faire progresser les méthodes possibles de gestion et d'élimination du combustible usé et des déchets radioactifs, et soutenir la préparation aux situations d'urgence impliquant des rayonnements.

Compte tenu de l'accroissement substantiel du déploiement des technologies de fission nucléaire dans le monde, Euratom doit poursuivre ses travaux de recherche sur la mise au point de techniques permettant de soutenir les efforts en matière de garanties nucléaires, de sécurité et de non-prolifération.

Le programme met également l'accent sur le développement de l'énergie de fusion, l'une des rares possibilités futures de produire de l'électricité de base en émettant peu de carbone. La recherche sur la faisabilité de cette technologie s'impose pour le bien-être des générations futures. Alors que le déploiement de centrales à fusion susceptibles de contribuer à la décarbonation du bouquet énergétique dans l'UE reste une perspective lointaine, le programme vise à mettre en œuvre la feuille de route européenne pour la fusion, avec pour objectif la production d'électricité de fusion. Cela inclut la démonstration de la faisabilité de la fusion en tant que source d'énergie en exploitant les installations de fusion existantes et futures, y compris l'ITER⁵, et la préparation pour les futures centrales électriques à fusion en développant des conceptions, matériaux et technologies.

Dans le cadre de ses efforts pour développer l'énergie de fusion, le programme permettra d'accroître la participation et le rôle de l'industrie, en s'attachant particulièrement à faciliter le transfert de savoir-faire des laboratoires de fusion vers l'industrie, qui devrait prendre en charge la conception de DEMO⁶ le moment venu.

Outre ces activités de recherche, la proposition prévoit des actions de recherche plus spécifiques portant sur le déclassement des installations nucléaires. Le programme abordera des questions telles que l'amélioration des compétences nécessaires, le partage des bonnes pratiques, le développement de techniques et le cofinancement de la recherche portant sur des problèmes communs en matière de déclassement nucléaire.

En ce qui concerne l'expertise nucléaire et l'excellence dans la Communauté, la proposition de règlement Euratom et la proposition «Horizon Europe» permettront désormais aux chercheurs dans le domaine du nucléaire de participer à des programmes d'éducation et de formation tels que les actions Marie Skłodowska-Curie. Cela permettra de maintenir les compétences nécessaires au sein de la Communauté.

⁵ Installation de recherche destinée à éprouver les principes fondamentaux de la centrale électrique à fusion à l'échelle industrielle. L'ITER ne produira pas d'électricité.

⁶ Centrale électrique à fusion de démonstration — une installation prévue après l'ITER afin de démontrer tous les éléments d'une centrale électrique à fusion, notamment la production d'électricité avec un cycle du combustible fermé.

En ce qui concerne les infrastructures de recherche, la proposition accorde un soutien financier en vue de la fourniture et de la mise à disposition des infrastructures de recherche européennes et internationales, y compris celles du JRC, et l'offre d'un accès approprié à ces infrastructures.

La présente proposition annonce une date d'application à partir du 1^{er} janvier 2021. Elle porte sur une Union à 27 États membres, compte tenu de la notification, adressée par le Royaume-Uni, de son intention de se retirer de Communauté européenne de l'énergie atomique en vertu de l'article 50 du traité sur l'Union européenne, tel qu'appliqué par l'article 106 *bis* du traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique, et reçue par le Conseil européen le 29 mars 2017.

1.2. Cohérence avec les dispositions existantes dans le domaine d'action

Le programme reprend les principaux objectifs des activités de recherche des programmes Euratom 2014–2020⁷, tout en mettant en œuvre les changements expliqués ci-dessus.

Le programme est également cohérent avec les propositions concernant «Horizon Europe», car elles sont les seuls programmes de l'UE et d'Euratom qui soutiennent la R&I et complètent les financements nationaux. La plupart des dispositions relatives à la mise en œuvre, à l'évaluation et à la gouvernance sont les mêmes pour les deux programmes. Les domaines de recherche soutenus par le programme Euratom ne sont pas inclus dans «Horizon Europe» pour des raisons à la fois juridiques (traités distincts) et managériales (éviter le double emploi). Cependant, l'accent sera davantage mis sur le développement de synergies avec «Horizon Europe».

1.3. Cohérence avec les autres politiques de l'Union

La proposition est parfaitement cohérente et pleinement compatible avec les politiques existantes de l'UE. Cette initiative a été développée en tenant compte des priorités actuelles de la Commission⁸, de l'initiative intitulée «Le budget de l'UE axé sur les résultats» (signifiant que les programmes de dépenses de l'UE doivent être encore plus rentables que par le passé), de la mise en œuvre de la stratégie globale de l'UE⁹ et du prochain cadre financier de l'UE à long terme.

Le programme est également cohérent avec les politiques de l'UE concernant les aspects nucléaires et liés à la sûreté. Il soutient donc la mise en œuvre des actes législatifs suivants:

- la directive 2009/71/Euratom du Conseil établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires¹⁰, telle que modifiée par la directive 2014/87/Euratom du Conseil¹¹;

⁷ Y compris la proposition d'extension du programme pour 2019–2020 [COM (2017) 698].

⁸ Cette initiative contribue à la réalisation des priorités suivantes de la Commission: emploi, croissance et investissement; marché unique numérique; une union de l'énergie résiliente, dotée d'une politique clairvoyante en matière de changement climatique; un marché intérieur plus approfondi et plus équitable, doté d'une base industrielle renforcée; une Europe plus forte sur la scène internationale.

⁹ [«Une stratégie globale pour la politique étrangère et de sécurité de l'Union européenne»](#), juin 2016.

¹⁰ JO L 172 du 2.7.2009, p. 18.

¹¹ JO L 219 du 25.7.2014, p. 42.

- la directive 2011/70/Euratom du Conseil établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs¹²;
- la directive 2013/59/Euratom du Conseil fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants¹³;
- le chapitre 7 du traité Euratom, relatif au système de contrôle de sécurité de l'UE. Le programme contribue également aux programmes et stratégies de la Communauté en matière de sécurité¹⁴.

Les actions du programme devraient être utilisées, de manière proportionnée, pour remédier aux défaillances des marchés ou à l'inadéquation de ceux-ci en matière d'investissements, sans causer d'éviction du financement privé ni de double emploi avec ce dernier, et devraient présenter une valeur ajoutée européenne manifeste. Cela permettra d'assurer une cohérence entre les actions du programme et les règles de l'UE en matière d'aides d'État, tout en évitant des distorsions de concurrence indues dans le marché intérieur.

2. BASE JURIDIQUE, SUBSIDIARITÉ ET PROPORTIONNALITÉ

2.1. Base juridique

Le traité Euratom dispose que la Commission est chargée de promouvoir et de faciliter les recherches nucléaires dans les États membres et de les compléter par l'exécution d'un programme de recherches et d'enseignement de la Communauté (article 4 du traité). Ce programme doit être adopté par le Conseil statuant à l'unanimité sur proposition de la Commission (article 7 du traité).

2.2. Subsidiarité

Le problème traité par le programme Euratom s'applique à l'UE dans son ensemble puisque les questions de sûreté et de sécurité nucléaires dépassent les frontières, et que le développement de l'énergie de fusion demande des efforts de recherche sur une très grande échelle. Bien que la moitié seulement des États membres exploitent des centrales nucléaires dans le cadre du bouquet énergétique national, beaucoup d'autres exploitent des réacteurs à des fins de recherche ou pour la production de radio-isotopes. Étant donné qu'un accident nucléaire pourrait affecter plusieurs États membres, indépendamment des frontières, tous les pays de l'UE ont un intérêt dans la sûreté nucléaire, même s'ils n'exploitent pas eux-mêmes des réacteurs.

Tous les États membres utilisent les rayonnements à des fins médicales et dans des applications industrielles (agriculture, irradiation d'aliments, métrologie, etc.). Si l'importance relative de la question peut varier au sein de l'UE, tous les États membres ont donc un intérêt dans la sûreté nucléaire et la radioprotection et produisent tous des quantités variables de déchets radioactifs qui doivent être traités puis éliminés. Les normes harmonisées fixées par les différentes directives et leurs implications en matière de recherche soulignent clairement la nécessité d'aborder les questions techniques et de formation de manière uniforme dans l'ensemble de l'UE.

¹² JO L 199 du 2.8.2011, p. 48.

¹³ JO L 13 du 17.1.2014, p. 1.

¹⁴ Programme européen en matière de sécurité [COM(2015) 185 final]; plan d'action CBRN [COM(2017) 610 final].

Bien que la sécurité nucléaire relève de la compétence nationale, les actions directes du programme contribuent à relever certains défis de sécurité auxquels est confrontée l'UE et à intégrer leurs dimensions planétaires dans le domaine de la détection nucléaire, de la criminalistique nucléaire et des formations connexes.

2.3. Proportionnalité

Des mesures seront prises au niveau de l'UE pour renforcer le cadre global de recherche et d'innovation et coordonner les efforts de recherche des États membres de manière à éviter le double emploi, en conservant une masse critique dans des domaines clés et en garantissant une utilisation optimale du financement public. Ces mesures peuvent permettre de mobiliser davantage de fonds publics et privés en faveur de la recherche et de l'innovation. Elles sont également nécessaires pour soutenir l'élaboration des politiques de l'UE et atteindre les objectifs fixés dans ces politiques. Les mesures proposées n'excèdent pas ce qui est requis pour atteindre les objectifs de la Communauté.

2.4. Choix de l'instrument

L'acte juridique revêt la forme d'un règlement, car il crée pour les bénéficiaires des droits et des obligations qui sont contraignants dans leur intégralité et directement applicables dans tous les États membres de l'UE et pays associés au programme.

3. RESULTATS DES EVALUATIONS EX POST, DES CONSULTATIONS DES PARTIES INTERESSEES ET DES ANALYSES D'IMPACT

3.1. Évaluations ex post/bilans de qualité de la législation existante

Il ressort de l'évaluation intermédiaire du programme Euratom 2014–2018¹⁵ que ce dernier est très pertinent en ce qui concerne toutes les activités couvertes, y compris la sûreté, la sécurité et les garanties nucléaires, la gestion des déchets radioactifs, la radioprotection et l'énergie de fusion. En ce qui concerne l'efficacité et l'efficacités, l'évaluation a identifié un certain nombre de domaines nécessitant une action de la part de la Commission et/ou des bénéficiaires. En conclusion de l'évaluation, il conviendrait de:

- continuer à soutenir la recherche nucléaire, en mettant l'accent sur la sûreté nucléaire, les garanties, la sécurité, la gestion des déchets, la radioprotection et en développant la fusion;
- continuer à renforcer, en collaboration avec les bénéficiaires, l'organisation et la gestion de programmes européens communs dans le domaine nucléaire;
- poursuivre et intensifier les actions d'éducation et de formation d'Euratom, afin de développer les connaissances et compétences pertinentes qui sous-tendent tous les aspects de la sûreté nucléaire, de la sécurité et de la radioprotection;
- exploiter davantage les synergies entre le programme Euratom et d'autres domaines thématiques du programme-cadre de l'UE, en traitant les aspects transversaux tels que les applications médicales des rayonnements, les changements climatiques, la sécurité, la préparation aux situations d'urgence et la contribution de la science nucléaire;
- exploiter davantage les synergies entre les actions directes et indirectes relevant du programme Euratom.

¹⁵ COM(2017) 697, SWD(2017) 426 et 427.

L'analyse d'impact contient des explications plus détaillées sur la manière dont ces problèmes sont abordés dans la présente proposition.

3.2. Consultation des parties intéressées

Les services de la Commission ont mené les consultations suivantes: une consultation générale sur le cadre financier pluriannuel (CFP) et le chapitre «Compétitivité», y compris la recherche (janvier-mars 2018), une consultation ciblée sur certaines activités du programme basée sur un questionnaire en ligne (janvier-février 2018) et un atelier avec les acteurs de la recherche qui a eu lieu le 21 février 2018 à Bruxelles. La consultation a couvert tous les domaines clés pertinents de l'analyse d'impact, y compris la pertinence, l'efficacité, l'efficience, la mise en œuvre et la valeur ajoutée de l'UE. Plusieurs acteurs de la recherche ont également présenté des documents de prise de position sur les différents aspects de la recherche Euratom à la Commission. L'analyse d'impact résume les contributions reçues et explique comment ces dernières ont été prises en compte dans la proposition.

3.3. Obtention et utilisation d'expertise

Lors de la préparation de sa proposition, la Commission a recueilli des contributions et s'est appuyée sur l'expertise de plusieurs sources. En 2017, le comité scientifique et technique d'Euratom (CST) a émis un avis sur le futur programme Euratom et deux groupes d'experts indépendants ont fait rapport sur l'évaluation intermédiaire des actions directes et indirectes mises en œuvre au titre du programme Euratom 2014–2018¹⁶. En 2016, un groupe distinct d'experts a réalisé une évaluation à mi-parcours du programme européen commun de recherche sur la fusion, mis en œuvre par le consortium EUROfusion. L'analyse d'impact détaille l'expertise obtenue et explique comment elle a été prise en compte dans la proposition.

3.4. Analyse d'impact

La présente proposition est accompagnée d'une analyse d'impact concernant laquelle le comité d'examen de la réglementation a émis un avis favorable.

L'analyse d'impact accompagnant la présente proposition est centrée sur les résultats de l'évaluation intermédiaire du programme Euratom et de la consultation des parties prenantes. Elle recense les changements à apporter au champ d'application, aux objectifs et aux modalités de la mise en œuvre du programme, et tient compte des objectifs transversaux du nouveau cadre financier pluriannuel (la flexibilité; l'accent sur la performance, la cohérence et les synergies; et la simplification). Elle satisfait aux exigences du règlement financier en ce qui concerne la réalisation d'une évaluation ex ante de la proposition de règlement du Conseil établissant le programme de recherche et de formation Euratom pour la période 2021–2025.

3.5. Simplification

Le programme sera mis en œuvre en utilisant les instruments et les règles de participation applicables au programme-cadre «Horizon Europe». Les mesures de simplification proposées dans «Horizon Europe» s'appliqueront aux demandeurs et aux bénéficiaires du programme Euratom. Tout en répondant au besoin de continuité, le cas échéant, les règles proposées devraient réduire davantage les charges administratives, poursuivant ainsi le processus de simplification visé par les programmes actuels. Le programme sera encore simplifié en ce sens qu'il proposera une liste unique d'objectifs pour les actions directes et indirectes. Les

¹⁶ https://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=h2020evaluation

répercussions probables sur la simplification et les charges administratives sont examinées plus en détail dans l'analyse d'impact.

3.6. Droits fondamentaux

Le présent règlement respecte les droits fondamentaux et les principes consacrés par la charte des droits fondamentaux de l'Union européenne.

4. INCIDENCE BUDGETAIRE

Le budget de la présente proposition est indiqué en prix courants. La fiche financière législative jointe à la proposition décrit les implications en termes de budget et de ressources humaines et administratives.

5. AUTRES ASPECTS

5.1. Plans de mise en œuvre et modalités de suivi, d'évaluation et d'information

Les services de la Commission mettront en œuvre le programme. Toutefois, la Commission peut décider, si cela semble approprié, de déléguer la mise en œuvre de certaines parties du programme à des États membres, personnes ou entreprises ainsi qu'à des États tiers, des organisations internationales ou des ressortissants d'États tiers, comme prévu à l'article 10 du traité Euratom.

Des évaluations seront effectuées conformément aux paragraphes 22 et 23 de l'accord interinstitutionnel du 13 avril 2016¹⁷, dans lequel les trois institutions ont confirmé que les évaluations de la législation et de la stratégie existantes devraient servir de base aux analyses d'impact des options en vue d'une action future. Les évaluations apprécieront les effets du programme sur le terrain au moyen de ses indicateurs et objectifs et d'une analyse détaillée de son degré de pertinence, d'efficacité, d'efficience, d'apport d'une valeur ajoutée de l'Union suffisante et de cohérence avec les autres politiques de l'UE. Elles contiendront des enseignements sur la manière de détecter les lacunes/problèmes éventuels survenus ou susceptibles de survenir, afin d'améliorer encore les actions ou leurs résultats et de contribuer à optimiser leur exploitation et leurs effets.

Le système de suivi et d'évaluation, qui se retrouve dans «Horizon Europe», prévoit des chemins d'impact clés, qui aideront à rendre compte des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs du programme. Les impacts sont répartis en quatre catégories complémentaires (impacts scientifiques, sociaux, liés à l'innovation et politiques), qui reflètent la nature des investissements R&I. Pour chacune de ces catégories d'impact, des indicateurs seront utilisés pour rendre compte des progrès accomplis à court, moyen et long terme. Les actions directes et indirectes feront l'objet d'une évaluation intermédiaire commune.

5.2. Explication détaillée des différentes dispositions de la proposition

La proposition modifiera le programme Euratom actuel comme suit:

- Structure des objectifs spécifiques (article 3 et annexe I): l'acte de base prévoit un ensemble unique d'objectifs spécifiques pour les actions tant directes qu'indirectes. Cela permettra à la Commission, lors de l'élaboration des programmes de travail, de proposer des instruments et actifs combinés tels que ses propres infrastructures de

¹⁷ Accord interinstitutionnel du 13 avril 2016 entre le Parlement européen, le Conseil de l'Union européenne et la Commission européenne intitulé «Mieux légiférer» JO L 123 du 12.5.2016, p. 1-14.

recherche et la base de connaissances du JRC. Cette approche est destinée à permettre la réalisation de l'un des objectifs transversaux du CFP: la simplification et l'obtention de synergies.

– Révision des objectifs spécifiques (article 3 et annexe I):

- Réduction du nombre d'objectifs spécifiques dans le programme 2014–2018 pour les actions directes et indirectes, qui passe de treize à quatre.
- Introduction d'un objectif spécifique de soutien de la politique de l'Union en matière de sûreté, de garanties et de sécurité nucléaires.
- Définition du soutien à la recherche pour le déclassé: les mesures éligibles comprennent la recherche étayant le développement et l'évaluation des technologies de déclassé et d'assainissement environnemental des installations nucléaires, et le partage des bonnes pratiques et des connaissances. L'accent mis sur le déclassé reflète la demande croissante pour ce type de services, le principe de l'assainissement de l'environnement et le grand nombre de réacteurs nucléaires qui seront définitivement mis à l'arrêt.
- Révision de la portée de la recherche sur la radioprotection, qui est également destinée à contribuer à l'utilisation sûre des applications scientifiques et technologiques nucléaires des rayonnements ionisants, y compris la fourniture et l'utilisation des radio-isotopes en toute sûreté et sécurité. Les applications médicales, industrielles, spatiales et de recherche constituent quelques-unes des options.
- L'objectif spécifique unique de la recherche en matière de fusion reflète une évolution vers la conception des futures centrales électriques à fusion. Le nouvel objectif de la recherche sur la fusion combine trois objectifs spécifiques du programme actuel.
- Un objectif spécifique unique pour toutes les mesures nécessaires en vue de maintenir et de continuer à développer l'expertise et l'excellence dans l'UE. Il comprend des actions d'éducation et de formation, un soutien à la mobilité, l'accès aux infrastructures de recherche, le transfert de technologie ainsi que la gestion et la diffusion des connaissances (le programme actuel contient des objectifs distincts pour ces actions).

– Ouverture des «Actions Marie Skłodowska-Curie» (AMSC) aux chercheurs dans le domaine du nucléaire: les nouvelles dispositions proposées pour «Horizon Europe» et pour le programme Euratom permettront aux étudiants et chercheurs du nucléaire d'être admissibles aux AMSC. En utilisant un instrument bien établi pour soutenir l'éducation et la formation en Europe, le nouveau programme est conçu pour répondre à l'un des objectifs transversaux du CFP: l'obtention de synergies entre les instruments de financement.

– Dispositions juridiques facilitant les synergies entre le programme Euratom et «Horizon Europe» (annexe 1 de l'acte de base pour «Horizon Europe»): les deux actes de base créeront des synergies dont les modalités seront arrêtées dans les programmes de travail, en consultation avec les États membres.

Pour le nouveau programme Euratom, comme pour les précédents, les critères d'attribution seront l'excellence, l'impact, ainsi que la qualité et l'efficacité de la mise en œuvre.

Les règles de participation et de diffusion d'«Horizon Europe» s'appliqueront également au programme Euratom.

Pour la mise en œuvre du programme, la Commission sera assistée par un comité (voir l'article 16) au sens du règlement (UE) n° 182/2011. Il se réunira en différentes formations (fission et fusion), selon le thème à examiner.

Proposition de

RÈGLEMENT DU CONSEIL

établissant le programme de recherche et de formation de la Communauté européenne de l'énergie atomique pour la période 2021–2025 complétant le programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon Europe»

LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique, et notamment son article 7,

vu la proposition de la Commission européenne,

vu l'avis du Parlement européen¹,

vu l'avis du Comité économique et social européen²,

considérant ce qui suit:

- (1) L'un des objectifs de la Communauté européenne de l'énergie atomique (ci-après dénommée la «Communauté») est de contribuer à l'élévation du niveau de vie dans les États membres, y compris en favorisant et en facilitant la recherche nucléaire dans les États membres et en la complétant par l'exécution d'un programme de recherche et de formation de la Communauté.
- (2) La recherche nucléaire peut contribuer au bien-être social, à la prospérité économique et à la viabilité environnementale par l'amélioration de la sûreté nucléaire, de la sécurité et de la radioprotection. La recherche sur la radioprotection a amené des améliorations dans les technologies médicales dont bénéficient de nombreux citoyens, et cette recherche peut à présent aboutir à des améliorations dans d'autres secteurs tels que l'industrie, l'agriculture, l'environnement et la sécurité. La contribution potentielle de la recherche nucléaire à la décarbonation à long terme du système énergétique d'une façon sûre, efficiente et sécurisée est tout aussi importante.
- (3) Afin d'assurer la continuité de la recherche nucléaire au niveau communautaire, il est nécessaire d'établir le programme de recherche et de formation de la Communauté pour la période comprise entre le 1^{er} janvier 2021 et le 31 décembre 2025 (ci-après le «programme»). Le programme devrait continuer à exécuter les principales activités de recherche des programmes précédents, tout en introduisant de nouveaux objectifs spécifiques, et utiliser le même mode de mise en œuvre.
- (4) Le rapport de la Commission sur l'évaluation intermédiaire du programme de recherche et de formation 2014–2018 d'Euratom [COM(2017) 697 final] définit une série de principes directeurs pour le programme, Il s'agit notamment de: continuer à soutenir la recherche nucléaire axée sur la sûreté nucléaire, les garanties, la sécurité, la gestion des déchets, la radioprotection et le développement de la fusion; continuer à renforcer, en collaboration avec les bénéficiaires, l'organisation et la gestion de programmes européens communs dans le domaine nucléaire; poursuivre et renforcer les actions d'éducation et de formation d'Euratom

¹ Avis du ... Avis rendu à la suite d'une consultation facultative.

² JO C [...] du [...]. Avis rendu à la suite d'une consultation facultative.

visant à développer les compétences pertinentes qui sous-tendent tous les aspects de la sûreté nucléaire, de la sécurité et de la radioprotection; continuer à exploiter les synergies entre le programme Euratom et d'autres domaines thématiques du programme-cadre de l'Union; et continuer à exploiter les synergies entre les actions directes et indirectes du programme Euratom.

- (5) Le programme est conçu en fonction de la nécessité d'établir une masse critique d'activités bénéficiant d'un soutien. Ce résultat est obtenu en établissant un nombre limité d'objectifs spécifiques axés sur l'utilisation sûre de la fission nucléaire en vue d'applications liées ou non à la production d'électricité, en maintenant et en développant l'expertise nécessaire, en promouvant l'énergie de fusion et en soutenant la politique de l'Union en matière de sûreté, sauvegardes et sécurité nucléaires.
- (6) La recherche sur l'énergie de fusion est mise en œuvre conformément à la feuille de route européenne pour la fusion, qui définit les recherches et développements nécessaires pour fournir la base d'une centrale électrique à fusion. À court ou moyen terme, l'étape clé est la construction et l'exploitation de l'ITER, et un vigoureux programme de recherche sur la fusion va compléter les activités européennes concernant l'ITER afin de soutenir les futures opérations d'ITER et les travaux préparatoires pour DEMO.
- (7) En soutenant la recherche nucléaire, le programme devrait contribuer à la réalisation des objectifs du programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon Europe» (dénommé «Horizon Europe») établi par le règlement (UE) n° [...] du Parlement européen et du Conseil³ et faciliter la mise en œuvre de la stratégie «Europe 2030» ainsi que le renforcement de l'Espace européen de la recherche.
- (8) Le programme devrait rechercher des synergies avec «Horizon Europe» et avec d'autres programmes de l'Union, de leur conception et de la planification stratégique à la sélection des projets, la gestion, la communication, la diffusion et l'exploitation des résultats, le suivi, l'audit et la gouvernance. Afin d'éviter les chevauchements et le double emploi et d'accroître l'effet de levier du financement de l'UE, des transferts peuvent avoir lieu d'autres programmes de l'Union vers des activités «Horizon Europe». Dans ce cas, ils respectent les règles d'«Horizon Europe»
- (9) Les actions du programme devraient néanmoins être utilisées, de manière proportionnée, pour remédier aux défaillances des marchés ou à l'inadéquation de ceux-ci en matière d'investissements, sans causer d'éviction du financement privé ni de double emploi avec ce dernier, et devraient présenter une valeur ajoutée européenne manifeste. Cela permettra d'assurer une cohérence entre les actions du programme et les règles de l'UE en matière d'aides d'État, tout en évitant des distorsions de concurrence indues dans le marché intérieur.
- (10) Le présent règlement établit l'enveloppe financière du programme Euratom de recherche et de formation qui doit constituer le montant de référence principal, au sens du [référence à mettre à jour, le cas échéant, conformément au nouvel accord interinstitutionnel: point 17 de l'accord interinstitutionnel du 2 décembre 2013 entre le Parlement européen, le Conseil et la Commission sur la discipline budgétaire, la coopération en matière budgétaire et la bonne gestion financière], pour le Parlement européen et le Conseil au cours de la procédure budgétaire annuelle.

³ Règlement (UE) n° [...] du Parlement européen et du Conseil du [...] établissant le neuvième programme-cadre pour la recherche et l'innovation (FP9) de l'UE (2021–2027) et abrogeant le règlement (UE) n° 1291/2013/CE (JO [...]).

- (11) Le règlement (UE, Euratom) n° [...] du Parlement européen et du Conseil⁴ (ci-après le «règlement financier») devrait s'appliquer au programme, sauf disposition contraire du présent règlement. Il énonce les règles relatives à l'exécution du budget de l'Union, y compris celles sur les subventions, les prix, les marchés, l'exécution indirecte, l'assistance financière, les instruments financiers et les garanties budgétaires.
- (12) Les types de financement et les modes d'exécution prévus par le présent règlement devraient être choisis en fonction de leur capacité à atteindre les objectifs spécifiques des actions et à produire des résultats, compte tenu notamment des coûts liés aux contrôles, de la charge administrative et du risque attendu de non-respect des règles. Pour les subventions, il convient aussi d'envisager le recours aux montants forfaitaires, aux taux forfaitaires et aux coûts unitaires.
- (13) Les règles financières horizontales adoptées par le Parlement européen et le Conseil sur la base de l'article 322 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) et de l'article 106 *bis* du traité Euratom s'appliquent au présent règlement. Ces règles sont énoncées dans le règlement financier et fixent notamment les modalités d'établissement et d'exécution du budget au moyen de subventions, de marchés, de prix et d'exécution indirecte, et organisent le contrôle de la responsabilité des acteurs financiers. Les règles adoptées sur la base de l'article 322 du TFUE et de l'article 106 *bis* du traité Euratom concernent également la protection du budget de l'Union en cas de défaillance généralisée de l'état de droit dans les États membres, étant donné que le respect de l'état de droit est une condition préalable essentielle à la bonne gestion financière et à un financement efficace de la Communauté.
- (14) Les objectifs d'action du présent programme peuvent également être pris en compte par les instruments financiers prévus par le volet «recherche et innovation» du fonds InvestEU. Le soutien financier devrait être utilisé, de manière proportionnée, pour remédier aux défaillances des marchés ou à l'inadéquation de ceux-ci en matière d'investissements et ne devrait pas causer d'éviction du financement privé ni de double emploi avec ce dernier, ni fausser la concurrence dans le marché intérieur. Les actions devraient présenter une valeur ajoutée européenne manifeste.
- (15) Pour assurer la mise en œuvre la plus efficace possible et parvenir à un cadre cohérent, complet et transparent pour les bénéficiaires, la participation au programme et la diffusion des résultats de la recherche devraient être soumises aux règles pertinentes d'«Horizon Europe», avec certaines adaptations ou exceptions. Les définitions et les principaux types d'actions énoncés dans «Horizon Europe» devraient s'appliquer au programme.
- (16) Le fonds de garantie des participants établi dans le cadre d'«Horizon 2020» et géré par la Commission s'est avéré constituer un important mécanisme de sauvegarde qui atténue les risques associés aux montants dus et non remboursés par des participants défaillants. Par conséquent, il devrait être poursuivi et le mécanisme d'assurance mutuelle (le «mécanisme») établi conformément au programme «Horizon Europe» devrait également couvrir les actions menées au titre du présent règlement.
- (17) Le Centre commun de recherche (JRC) devrait continuer d'apporter aux politiques de l'Union un appui scientifique et technique indépendant orienté vers le client tout au long du cycle des politiques. Les actions directes du JRC devraient être mises en œuvre selon une approche souple, efficace et transparente, tenant compte des besoins des utilisateurs du JRC et des besoins des politiques de l'Union, et assurant la protection des intérêts financiers de l'Union. Le JRC devrait continuer à générer des ressources supplémentaires.

4

- (18) Conformément au règlement financier, au règlement (UE, Euratom) n° 883/2013 du Parlement européen et du Conseil⁵, au règlement (CE, Euratom) n° 2988/95 du Conseil⁶, au règlement (Euratom, CE) n° 2185/96 du Conseil⁷ et au règlement (UE) 2017/193 du Conseil⁸, les intérêts financiers de l'Union doivent être protégés au moyen de mesures proportionnées, notamment par la prévention, la détection et la correction des irrégularités, y compris la fraude, ainsi que les enquêtes en la matière, par le recouvrement des fonds perdus, indûment versés ou mal employés et, si nécessaire, par l'application de sanctions administratives. En particulier, conformément au règlement (UE, Euratom) n° 883/2013 et au règlement (Euratom, CE) n° 2185/96, l'Office européen de lutte antifraude (OLAF) peut effectuer des enquêtes administratives, y compris des contrôles et vérifications sur place, en vue d'établir l'existence éventuelle d'une fraude, d'un acte de corruption ou de toute autre activité illégale portant atteinte aux intérêts financiers de l'Union. Conformément au règlement (UE) 2017/1939, le Parquet européen peut mener des enquêtes et engager des poursuites dans le cadre de la lutte contre la fraude et les autres infractions pénales portant atteinte aux intérêts financiers de l'Union, comme prévu par la directive (UE) 2017/1371 du Parlement européen et du Conseil⁹. Conformément au règlement financier, toute personne ou entité qui reçoit des fonds de l'Union doit coopérer pleinement à la protection des intérêts financiers de l'Union et accorder les droits et accès nécessaires à la Commission, à OLAF, au Parquet européen et à la Cour des comptes européenne et veiller à ce que tout tiers participant à l'exécution des fonds de l'Union accorde des droits équivalents.
- (19) Afin d'uniformiser les modalités de la mise en œuvre des actions menées au titre du programme, il convient de conférer des compétences d'exécution à la Commission. Ces compétences devraient être exercées en conformité avec le règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil¹⁰.
- (20) Conformément aux points 22 et 23 de l'accord interinstitutionnel «Mieux légiférer» du 13 avril 2016, il convient d'évaluer le présent programme sur la base des informations obtenues grâce à des exigences spécifiques en matière d'information, tout en évitant une réglementation excessive et des lourdeurs administratives, en particulier pour les États membres. S'il y a lieu, ces exigences peuvent contenir des indicateurs mesurables pour servir de base à l'évaluation de l'impact du programme sur le terrain.

⁵ Règlement (UE, Euratom) n° 883/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 septembre 2013 relatif aux enquêtes effectuées par l'Office européen de lutte antifraude (OLAF) et abrogeant le règlement (CE) n° 1073/1999 du Parlement européen et du Conseil et le règlement (Euratom) n° 1074/1999 du Conseil (JO L 248 du 18.9.2013, p. 1).

⁶ Règlement (CE, Euratom) n° 2988/95 du Conseil du 18 décembre 1995 relatif à la protection des intérêts financiers des Communautés européennes (JO L 312 du 23.12.1995, p. 1).

⁷ Règlement (Euratom, CE) n° 2185/96 du Conseil du 11 novembre 1996 relatif aux contrôles et vérifications sur place effectués par la Commission pour la protection des intérêts financiers des Communautés européennes contre les fraudes et autres irrégularités (JO L 292 du 15.11.1996, p. 2).

⁸ Règlement (UE) 2017/1939 du Conseil du 12 octobre 2017 mettant en œuvre une coopération renforcée concernant la création du Parquet européen (JO L 283 du 31.10.2017, p. 1).

⁹ Directive (UE) 2017/1371 du Parlement européen et du Conseil du 5 juillet 2017 relative à la lutte contre la fraude portant atteinte aux intérêts financiers de l'Union au moyen du droit pénal (JO L 198 du 28.7.2017, p. 29).

¹⁰ Règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil du 16 février 2011 établissant les règles et principes généraux relatifs aux modalités de contrôle par les États membres de l'exercice des compétences d'exécution par la Commission (JO L 55 du 28.2.2011, p. 13).

- (21) Le conseil d'administration du Centre commun de recherche (JRC), créé par la décision 96/282/Euratom de la Commission¹¹, a été consulté sur le contenu scientifique et technologique des actions directes du JRC.
- (22) La Commission a consulté le comité scientifique et technique d'Euratom.
- (23) Pour des raisons de sécurité juridique, il convient d'abroger le règlement (Euratom) n° [...],

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article premier

Objet

Le présent règlement établit le programme de recherche et de formation de la Communauté européenne de l'énergie atomique pour la période du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2025 (le «programme») ainsi que les règles de participation aux actions indirectes relevant du programme et les règles de diffusion des résultats.

Il fixe les objectifs du programme et arrête le budget pour la période 2021–2025, ainsi que les formes de financement de la Communauté européenne de l'énergie atomique (la «Communauté») et les règles relatives à l'octroi d'un tel financement.

Article 2

Définitions

Aux fins du présent règlement, les définitions énoncées dans le règlement (UE) n° [xxx] du Parlement européen et du Conseil («Horizon Europe»)¹² s'appliquent. Les références à l'Union et au programme qui figurent dans les définitions s'entendent comme faites à la Communauté et au présent programme. Par dérogation, on entend par «programme de travail» le document adopté par la Commission pour la mise en œuvre du programme conformément à l'article 16 du présent règlement.

Article 3

Objectifs du programme

1. Le programme poursuit les objectifs généraux suivants:
 - (a) poursuivre les activités de recherche et de formation nucléaires en vue de soutenir l'amélioration continue de la sûreté nucléaire, de la sécurité et de la radioprotection;
 - (b) contribuer potentiellement à la décarbonation à long terme du système énergétique d'une façon sûre, efficace et sécurisée.
2. Le programme poursuit les objectifs spécifiques suivants:
 - (a) améliorer la sûreté et la sécurité de l'utilisation de l'énergie nucléaire et des applications des rayonnements ionisants non liées à la production d'électricité, y compris la sûreté

¹¹ Décision 96/282/Euratom de la Commission du 10 avril 1996 portant réorganisation du Centre commun de recherche (JO L 107 du 30.4.1996, p. 12).

¹² Titre complet + référence JO

nucléaire, la sécurité, les garanties, la radioprotection, la gestion sûre du combustible usé et des déchets radioactifs ainsi que le déclassé;

- (b) maintenir et continuer à développer l'expertise et la compétence dans la Communauté;
- (c) promouvoir le développement de l'énergie de fusion et contribuer à la mise en œuvre de la feuille de route pour la fusion;
- (d) soutenir la politique de la Communauté en matière de sûreté, de garanties et de sécurité nucléaires.

3. Les objectifs énumérés aux paragraphes 1 et 2 sont mis en œuvre conformément à l'annexe I.

Article 4

Budget

1. L'enveloppe financière pour la mise en œuvre du programme est fixée à 1 675 000 000 EUR en prix courants.

2. La répartition indicative du montant mentionné au paragraphe 1 est la suivante:

- (a) 724 563 000 EUR pour la recherche et le développement sur la fusion;
- (b) 330 930 000 EUR pour la fission nucléaire, la sûreté et la radioprotection;
- (c) 619 507 000 EUR pour les actions directes menées par le Centre commun de recherche.

La Commission ne peut s'écarter, dans le cadre de la procédure budgétaire annuelle, du montant visé au paragraphe 2, point c), du présent article.

3. Le montant visé au paragraphe 1 peut également couvrir les dépenses relatives aux activités de préparation, de suivi, de contrôle, d'audit, d'évaluation, et aux autres activités et frais qui sont nécessaires à la gestion et à la mise en œuvre du programme, y compris les dépenses administratives, ainsi qu'à l'évaluation de la réalisation de ses objectifs. Il peut, en outre, couvrir les dépenses d'études, de réunions d'experts, d'actions d'information et de communication, dans la mesure où ces dépenses sont liées aux objectifs du programme, ainsi que les dépenses liées aux réseaux informatiques spécialement destinés au traitement et à l'échange d'informations, y compris les outils informatiques internes et les autres dépenses d'assistance technique et administrative nécessaires pour la gestion du programme.

4. Si nécessaire, des crédits peuvent être inscrits au budget après 2025 pour couvrir les dépenses prévues à l'article 3, pour permettre la gestion des actions qui n'auront pas été achevées au 31 décembre 2027.

5. Les engagements budgétaires contractés pour des actions dont la réalisation s'étend sur plus d'un exercice peuvent être fractionnés sur plusieurs exercices en tranches annuelles.

6. Sans préjudice du règlement financier, les dépenses afférentes aux actions résultant de projets figurant dans le premier programme de travail peuvent être éligibles à partir du 1^{er} janvier 2021.

7. Les ressources allouées aux États membres dans le cadre de la gestion partagée et transférables conformément à l'article 21 du règlement (EU) XX [règlement portant dispositions communes] peuvent, à la demande de ceux-ci, être transférées au programme. La Commission exécute ces ressources en mode direct, conformément à l'article 62, paragraphe 1, point a), du règlement financier, ou en mode indirect, conformément au paragraphe 1, point c) dudit article. Ces ressources sont utilisées si possible au profit de l'État membre concerné.

Article 5

Pays tiers associés au programme

1. Le programme est ouvert à l'association des pays tiers suivants:
 - (a) les pays en voie d'adhésion, les pays candidats et les candidats potentiels, conformément aux principes généraux et aux modalités et conditions générales applicables à la participation de ces pays aux programmes de la Communauté établis dans les accords-cadres, les décisions des conseils d'association ou les accords similaires respectifs, et conformément aux conditions prévues dans les accords entre la Communauté et ces pays;
 - (b) les pays couverts par la politique européenne de voisinage, conformément aux principes généraux et aux modalités et conditions générales applicables à la participation de ces pays aux programmes de la Communauté établis dans les accords-cadres, les décisions des conseils d'association ou les accords similaires respectifs, et conformément aux conditions prévues dans les accords entre la Communauté et ces pays;
 - (c) les pays tiers et territoires qui remplissent l'ensemble des critères suivants:
 - bonnes capacités dans les domaines scientifique, technologique et de l'innovation;
 - engagement en faveur d'une économie de marché ouverte fondée sur des règles, notamment un traitement juste et équitable des droits de propriété intellectuelle, et soutenue par des institutions démocratiques;
 - promotion active de politiques destinées à améliorer le bien-être économique et social des citoyens.

L'association au programme de chacun des pays tiers au titre du point c) est conforme aux conditions stipulées dans un accord spécifique concernant la participation du pays tiers à tout programme de la Communauté ou de l'Union, pour autant que cet accord:

- assure un juste équilibre en ce qui concerne les contributions du pays tiers participant au programme et les bénéfices qu'il en retire;
 - établit les conditions de participation au programme, y compris le calcul des contributions financières au programme et de ses coûts administratifs. Ces contributions constituent des recettes affectées conformément à l'article 21, paragraphe 5, du règlement financier;
 - ne confère pas au pays tiers un pouvoir de décision sur le programme;
 - garantit les droits dont dispose l'Union de veiller à la bonne gestion financière et de protéger ses intérêts financiers.
2. La portée de l'association de chaque pays tiers au programme tient compte de l'objectif de stimuler la croissance économique dans l'Union grâce à l'innovation. En conséquence, sauf pour les pays en voie d'adhésion, les pays candidats et les candidats potentiels, certaines parties du programme peuvent être exclues de l'accord d'association pour un pays donné.
 3. L'accord d'association prévoit, le cas échéant, la participation d'entités juridiques établies dans l'Union à des programmes équivalents de pays associés, conformément aux conditions qui y sont prévues.

4. Les conditions qui déterminent le niveau de contribution financière assurent une correction automatique en cas de déséquilibre significatif par rapport au montant que les entités établies dans le pays associé reçoivent en raison de leur participation au programme, compte tenu des coûts liés à la gestion, à l'exécution et au fonctionnement du programme.

Article 6

Mise en œuvre et formes de financement de l'UE

1. Le programme est mis en œuvre en gestion directe, conformément au règlement financier, ou en gestion indirecte avec des organismes de financement mentionnés à l'article 61, paragraphe 1, point c) du règlement financier.
2. Le programme peut allouer des fonds sous l'une ou l'autre forme prévue dans le règlement financier, en particulier des subventions, des prix et des marchés. Il peut aussi fournir un financement sous la forme d'instruments financiers dans le cadre d'opérations de financement mixte.
3. Les principaux types d'actions à utiliser dans le cadre du programme sont énoncés et définis à l'annexe II d'«Horizon Europe».
4. Le programme soutient également les actions directes entreprises par le JRC.

Article 7

Partenariats européens

1. Certaines parties du programme peuvent être mises en œuvre au moyen de partenariats européens.
2. L'implication de la Communauté dans les partenariats européens peut prendre l'une des formes suivantes:
 - (a) participation à des partenariats établis sur la base de protocoles d'accord ou de dispositions contractuelles entre la Commission et des partenaires publics ou privés précisant les objectifs du partenariat, les engagements correspondants relatifs aux contributions financières et/ou en nature des partenaires, les indicateurs de performance et d'impact clés et les réalisations à fournir. Les activités complémentaires de recherche et d'innovation qui sont mises en œuvre par les partenaires et par le programme sont indiquées (partenariats européens coprogrammés);
 - (b) participation et contribution financière à un programme d'activités de recherche et d'innovation, fondées sur l'engagement des partenaires concernant leurs contributions financières et/ou en nature et sur l'intégration de leurs activités pertinentes au moyen d'une action de cofinancement au titre de programme (partenariats européens cofinancés).
3. Les partenariats européens:
 - (a) sont établis dans les cas où ils permettent d'atteindre plus efficacement les objectifs du programme que la Communauté à elle seule;
 - (b) respectent les principes de valeur ajoutée de l'Union, de transparence, d'ouverture, d'impact, d'effet de levier, d'engagement financier à long terme de toutes les parties concernées, de flexibilité, de cohérence et de complémentarité avec les initiatives prises au niveau européen, local, régional, national et international;

- (c) sont limités dans le temps et comportent des conditions relatives à la suppression progressive du financement du programme.
4. Les modalités et critères de sélection, de mise en œuvre, de suivi, d'évaluation et de suppression progressive sont énoncés à l'annexe III d'«Horizon Europe».

Article 8

Accès ouvert et science ouverte

Les dispositions relatives à l'accès ouvert et à la science ouverte énoncées dans «Horizon Europe» s'appliquent au programme.

Article 9

Actions éligibles et règles de participation et de diffusion des résultats de la recherche

1. Seules les actions mettant en œuvre les objectifs mentionnés à l'article 3 sont éligibles au financement.
2. Sous réserve des troisième et quatrième paragraphes du présent article, le titre II d'«Horizon Europe» consacré aux règles de participation s'applique aux actions bénéficiant d'un soutien au titre du programme. Les références qu'il contient à l'Union et au programme s'entendent comme faites à la Communauté et au présent programme, le cas échéant. Les références qu'il contient aux «considérations de sécurité» englobent les intérêts de la défense des États membres au sens de l'article 24 du traité.
3. Par dérogation à l'article 36, paragraphe 4, d'«Horizon Europe», le droit d'opposition peut s'étendre à l'octroi de licences non exclusives.
4. Par dérogation à l'article 37, paragraphe 5, d'«Horizon Europe», un bénéficiaire ayant reçu un financement de la Communauté concède des droits d'accès à ses résultats aux institutions de la Communauté, aux organismes de financement ou à l'entreprise commune «Fusion for Energy» aux fins du développement, de la mise en œuvre et du suivi de politiques et programmes de la Communauté ou d'obligations dans le cadre de la coopération internationale avec des pays tiers et des organisations internationales. Ces droits d'accès comprennent le droit d'autoriser des tiers à utiliser les résultats dans des marchés publics et le droit de concéder des sous-licences; ils sont limités à un usage non commercial et non concurrentiel et sont accordés en exemption de redevances.
5. Le mécanisme d'assurance mutuelle établi conformément à «Horizon Europe» couvre les risques liés au non-recouvrement des montants dus par des bénéficiaires à la Commission ou à des organismes de financement en vertu du présent règlement.

Article 10

Financement cumulé, complémentaire et combiné

1. Le programme est mis en œuvre en synergie avec d'autres programmes de financement de l'Union. Afin d'atteindre les objectifs du programme et de relever les défis communs au programme et à «Horizon Europe», les activités recoupant l'ensemble des objectifs énoncés dans le programme et/ou celles exécutant «Horizon Europe» peuvent bénéficier d'une contribution financière de la Communauté. En particulier, le programme peut une contribution financière aux actions Marie Skłodowska-Curie (AMSC) afin de soutenir des activités pertinentes pour la recherche nucléaire.

2. Une action ayant reçu une contribution d'un autre programme de l'Union peut aussi recevoir une contribution au titre du programme, pour autant que les contributions ne couvrent pas les mêmes coûts. Les règles de chaque programme contributeur de l'Union s'appliquent à la contribution que ce programme a fournie à l'action. Le financement cumulé ne dépasse pas le total des coûts éligibles de l'action et le soutien au titre des différents programmes de l'Union peut être calculé au prorata conformément aux documents énonçant les conditions du soutien.
3. Les actions qui remplissent les conditions cumulatives et comparatives suivantes:
 - a) évaluées dans le cadre d'un appel à propositions au titre du programme,
 - b) respectant les exigences minimales de qualité de cet appel à propositions,
 - c) ne pouvant être financées au titre de cet appel à propositions en raison de contraintes budgétaires,

peuvent bénéficier d'un soutien du Fonds européen de développement régional, du Fonds de cohésion, du Fonds social européen + ou du Fonds européen agricole pour le développement rural, conformément à l'article [67], paragraphe 5, du règlement (UE) XXX [règlement portant dispositions communes] et à l'article [8] du règlement (UE) XXX [relatif au financement, à la gestion et au suivi de la politique agricole commune], pour autant que ces actions soient compatibles avec les objectifs du programme concerné. Les règles du Fonds fournissant le soutien s'appliquent.

CHAPITRE II

PROGRAMMATION, SUIVI, ÉVALUATION ET CONTRÔLE

Article 11

Programmes de travail

1. Le programme est mis en œuvre par des programmes de travail visés à l'article 110 du règlement financier au moyen d'actes d'exécution conformément à la procédure d'examen prévue à l'article 16, paragraphe 4. Les programmes de travail indiquent, le cas échéant, le montant global réservé à des opérations de financement mixtes.
2. Outre les exigences figurant à l'article 110 du règlement financier, les programmes de travail comportent les éléments suivants:
 - (a) une indication du montant alloué à chaque action et un calendrier indicatif de mise en œuvre;
 - (b) pour les subventions, les priorités, les critères de sélection et d'attribution et le poids relatif des différents critères d'attribution, ainsi que le taux maximal de financement des coûts éligibles totaux;
 - (c) les éventuelles obligations supplémentaires auxquelles sont soumis les bénéficiaires, conformément aux articles 35 et 37 d'«Horizon Europe».
3. Pour le programme de travail pluriannuel relatif aux actions directes entreprises par le JRC, la Commission demande l'avis du conseil d'administration du JRC conformément à la décision 96/282/Euratom.

Article 12

Suivi et rapports

1. Les indicateurs servant à rendre compte de l'état d'avancement du programme en ce qui concerne la réalisation des objectifs établis à l'article 3 sont définis à l'annexe II sur la base de chemins d'impact.
2. Pour garantir une évaluation effective de l'état d'avancement du programme en ce qui concerne la réalisation de ses objectifs, la Commission adopte des actes d'exécution en vue d'élaborer les dispositions en matière de cadre de suivi et d'évaluation, notamment grâce à des modifications de l'annexe II afin de réviser ou compléter les indicateurs des chemins d'impact lorsque cela est nécessaire et de fixer des valeurs de référence et des objectifs chiffrés. Ces actes d'exécution sont adoptés conformément à la procédure consultative en application de l'article 16, paragraphe 3.
3. Le système de déclaration de performance garantit que les données permettant de suivre la mise en œuvre et les résultats du programme sont collectées de manière efficiente, efficace et rapide. Pour ce faire, des obligations de déclaration proportionnées sont imposées aux destinataires de fonds de la Communauté et, si nécessaire, aux États membres.

Article 13

Information, communication, publicité, diffusion et exploitation

1. Les destinataires de financements du programme sont tenus de faire état de l'origine des financements de la Communauté (en particulier lorsqu'il s'agit de promouvoir les actions et leurs résultats) et d'en assurer la visibilité en fournissant des informations ciblées, cohérentes, efficaces et proportionnées à divers groupes, notamment aux médias et au grand public.
2. La Commission met en œuvre des activités d'information et de communication relatives au programme, à ses actions et à ses résultats. Les ressources financières allouées au programme contribuent également à la communication institutionnelle sur les priorités politiques de la Communauté, dans la mesure où celles-ci concernent les objectifs mentionnés à l'article 3.
3. La Commission établit également une stratégie de diffusion et d'exploitation pour accroître la disponibilité et la propagation des résultats de recherche et d'innovation et des connaissances générés par le programme, afin d'accélérer leur exploitation en vue d'une commercialisation et de doper l'impact du programme. Les ressources financières allouées au programme contribuent également à la communication institutionnelle sur les priorités politiques de la Communauté ainsi qu'aux activités d'information, de communication, de publicité, de diffusion et d'exploitation, dans la mesure où celles-ci concernent les objectifs mentionnés à l'article 3.

Article 14

Évaluation

1. Les évaluations sont réalisées en temps utile pour pouvoir être prises en considération dans le cadre du processus décisionnel concernant le programme, le programme qui lui succédera, ainsi que d'autres initiatives pertinentes en matière de recherche et d'innovation.
2. L'évaluation intermédiaire du programme est réalisée dès lors qu'il existe suffisamment d'informations sur sa mise en œuvre, mais au plus tard trois ans après le début de celle-ci. Elle

comprend une évaluation de l'incidence à long terme des programmes Euratom précédents et sert de base à l'ajustement de la mise en œuvre du programme, le cas échéant.

3. À la fin de la mise en œuvre du programme, et au plus tard quatre ans après la fin de la période spécifiée à l'article 1^{er}, la Commission procède à une évaluation finale du programme. Elle comprend une évaluation de l'incidence à long terme des programmes précédents.
4. La Commission communique les conclusions des évaluations, accompagnées de ses observations, au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions.

Article 15

Audits

1. Le système de contrôle du programme assure un équilibre approprié entre la confiance et le contrôle, en tenant compte des coûts administratifs et autres générés par les contrôles à tous les niveaux, en particulier pour les bénéficiaires.
2. Les actions qui bénéficient d'un financement conjoint de plusieurs programmes de l'Union ne sont soumises qu'à un seul audit, couvrant l'ensemble des programmes concernés ainsi que leurs règles applicables respectives.
3. La Commission ou l'organisme de financement peut s'appuyer sur des examens combinés des systèmes au niveau des bénéficiaires. Ces examens combinés sont facultatifs pour certains types de bénéficiaires et consistent en un audit des systèmes et des processus, complété par un audit des opérations, effectué par un auditeur indépendant compétent qualifié pour réaliser les contrôles légaux des documents comptables conformément à la directive 2006/43/CE du Parlement européen et du Conseil. Ils peuvent être utilisés par la Commission ou l'organisme de financement pour déterminer l'assurance globale quant à la bonne gestion financière des dépenses ainsi que pour réexaminer le niveau des audits ex post et des certificats relatifs aux états financiers.
4. Conformément à l'article 127 du règlement financier, la Commission ou l'organisme de financement peut s'appuyer sur des audits portant sur l'utilisation des contributions de la Communauté réalisés par d'autres personnes ou entités, y compris par d'autres que celles mandatées par les institutions ou organismes de l'Union.
5. Les audits peuvent être effectués jusqu'à deux ans après le paiement du solde.

Article 16

Procédure de comité

1. La Commission est assistée par un comité. Ledit comité est un comité au sens du règlement (UE) n° 182/2011.
2. Le comité se réunit en deux compositions différentes traitant respectivement des aspects du programme liés à la fission et à la fusion.
3. Lorsqu'il est fait référence au présent paragraphe, l'article 4 du règlement (UE) n° 182/2011 s'applique.
4. Lorsqu'il est fait référence au présent paragraphe, l'article 5 du règlement (UE) n° 182/2011 s'applique.

5. Lorsque l'avis du comité doit être obtenu par procédure écrite, ladite procédure est close sans résultat lorsque, dans le délai pour émettre un avis, le président du comité le décide ou une majorité simple des membres du comité le demande.
6. La Commission informe régulièrement le comité de l'évolution générale de la mise en œuvre du programme, et lui transmet des informations en temps utile sur toutes les actions proposées ou financées au titre du présent programme.

Article 17

Protection des intérêts financiers de l'Union

1. La Commission ou ses représentants et la Cour des comptes disposent d'un pouvoir de contrôle ou, dans le cas des organisations internationales, du pouvoir de vérification conformément aux accords conclus avec celles-ci, exercé sur pièces et sur place, à l'égard de tous les bénéficiaires de subventions, contractants et sous-traitants qui ont reçu des fonds de l'Union au titre du présent règlement.
2. L'Office européen de lutte antifraude (OLAF) peut effectuer des enquêtes administratives, y compris des contrôles et vérifications sur place, conformément aux dispositions et procédures prévues par le règlement (UE, Euratom) n° 883/2013 du Parlement européen et du Conseil et le règlement (Euratom, CE) n° 2185/96 du Conseil, en vue d'établir l'existence d'une fraude, d'un acte de corruption ou de toute autre activité illégale portant atteinte aux intérêts financiers de l'Union, en lien avec des financements ou des garanties budgétaires au titre du présent règlement.
3. Les autorités compétentes des pays tiers et les organisations internationales peuvent également être tenues de coopérer avec le Parquet européen, conformément aux accords d'entraide judiciaire, lorsqu'il mène des enquêtes sur des infractions pénales relevant de sa compétence conformément au règlement (UE) 2017/1939.
4. Sans préjudice des paragraphes 1 et 2, les accords de coopération conclus avec des pays tiers et des organisations internationales, les contrats, les conventions de subvention et les autres engagements juridiques, ainsi que les accords établissant une garantie budgétaire, résultant de la mise en œuvre du présent règlement contiennent des dispositions habilitant expressément la Commission, la Cour des comptes et l'OLAF à procéder à de tels audits et de tels contrôles et vérifications sur place, conformément à leurs compétences respectives. Il s'agit notamment de dispositions visant à garantir que tout tiers participant à l'exécution de fonds de l'Union ou à une opération de financement soutenue, en tout ou en partie, par une subvention budgétaire accorde des droits équivalents.

CHAPITRE III

DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES

Article 18

Abrogation

Le règlement [n° XXX établissant le programme Euratom 2019–2020] est abrogé avec effet à partir du 1^{er} janvier 2021.

Article 19

Dispositions transitoires

1. Le présent règlement n'affecte pas la poursuite ni la modification des actions concernées, au titre du règlement [*le programme Euratom 2019–2020*], qui continue de s'appliquer auxdites actions jusqu'à leur clôture.
2. Si nécessaire, toute tâche restant à accomplir par le comité créé par le règlement [*le programme Euratom 2019–2020*] est exécutée par le comité visé à l'article 16.
3. L'enveloppe financière du programme peut également couvrir les dépenses d'assistance technique et administrative qui sont nécessaires pour assurer la transition entre le programme et les mesures adoptées en vertu du programme précédent, [*le programme Euratom 2019–2020*].
4. Les remboursements provenant d'instruments financiers établis par le règlement [*le programme Euratom 2019–2020*] peuvent être investis dans le programme InvestEU établi par le règlement XX¹³.

Article 20

Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le

Par le Conseil
Le président

13

FICHE FINANCIÈRE LÉGISLATIVE

1. CADRE DE LA PROPOSITION/DE L'INITIATIVE

- 1.1. Dénomination de la proposition/de l'initiative
- 1.2. Domaine(s) politique(s) concerné(s) (*groupe de programmes*)
- 1.3. Nature de la proposition/de l'initiative
- 1.4. Justification(s) de la proposition/de l'initiative
- 1.5. Durée et incidence financière
- 1.6. Mode(s) de gestion prévu(s)

2. MESURES DE GESTION

- 2.1. Dispositions en matière de suivi et de compte rendu
- 2.2. Système de gestion et de contrôle
- 2.3. Mesures de prévention des fraudes et irrégularités

3. INCIDENCE FINANCIÈRE ESTIMÉE DE LA PROPOSITION/DE L'INITIATIVE

- 3.1. Rubrique(s) du cadre financier pluriannuel et ligne(s) budgétaire(s) de dépenses concernée(s)
- 3.2. Incidence estimée sur les dépenses
 - 3.2.1. *Synthèse de l'incidence estimée sur les dépenses*
 - 3.2.2. *Incidence estimée sur les crédits de nature administrative*
 - 3.2.3. *Participation de tiers au financement*
- 3.3. Incidence estimée sur les recettes

1. CADRE DE LA PROPOSITION/DE L'INITIATIVE

1.1. Dénomination de la proposition/de l'initiative

Règlement du Conseil établissant le programme de recherche et de formation de la Communauté européenne de l'énergie atomique pour la période 2021–2025 complétant le programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon Europe», et abrogeant le règlement du Conseil sur le programme de recherche et de formation de la Communauté européenne de l'énergie atomique (2019–2020) complétant le programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon 2020».

1.2. Domaine(s) politique(s) concerné(s) (groupe de programmes)

01.03 Programme Euratom de recherche et de formation

1.3. La proposition/l'initiative porte sur:

une action nouvelle

une action nouvelle **suite à un projet pilote/une action préparatoire**¹

la prolongation d'une action existante

une fusion ou une réorientation d'une ou de plusieurs actions vers une autre action/une action nouvelle

1.4. Justification(s) de la proposition/de l'initiative

1.4.1. *Besoin(s) à satisfaire à court ou à long terme, assorti(s) d'un calendrier détaillé pour la mise en œuvre de l'initiative*

L'utilisation d'applications liées ou non à la production d'électricité exige un effort continu pour réduire les risques de sûreté et de sécurité et soutenir le développement de technologies nucléaires sûres et sécurisées ainsi qu'une radioprotection optimale. Les diverses applications des rayonnements ionisants étant de plus en plus nombreuses, il est impératif de protéger les personnes et l'environnement contre une exposition inutile aux rayonnements. Les technologies des rayonnements ionisants sont utilisées quotidiennement en Europe dans un certain nombre de domaines tels que la santé, l'industrie et la recherche, apportant des avantages considérables aux citoyens européens et à l'économie européenne. La recherche publique et privée dans les États membres peut contribuer de manière significative à offrir ces avantages, et la tâche d'Euratom est de compléter les efforts consentis sur le plan national en exécutant un programme de recherche et de formation à l'échelle de la Communauté.

La recherche financée par Euratom devrait aider les États membres et l'industrie à respecter les exigences du traité Euratom et d'une série de directives:

- la directive 2014/87/Euratom du Conseil du 8 juillet 2014 modifiant la directive 2009/71/Euratom établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires, qui instaure un objectif de sécurité de haut niveau visant à prévenir les accidents et à éviter les rejets radioactifs à l'extérieur d'une installation nucléaire. Cette directive souligne la nécessité pour les États membres d'utiliser les résultats de la recherche dans sa mise en œuvre et crée un système d'examen par les pairs;

¹ Tel(le) que visé(e) à l'article 58, paragraphe 2, point a) ou b), du règlement financier.

- la directive 2011/70/Euratom du Conseil établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs;
- la directive 2013/59/Euratom du Conseil fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants;
- les dispositions relatives aux exigences en matière de contrôle de sécurité d'Euratom établies au chapitre 7 du traité Euratom ainsi que les règles relatives à leur application.

Le programme proposé sera mis en œuvre à partir de 2021 pour une période de cinq ans conformément à l'article 7 du traité Euratom, avec une possibilité de prolongation de deux ans jusqu'en 2027 en fonction de la durée d'«Horizon Europe» et du cadre financier pluriannuel.

Le programme proposé poursuivra les principales activités de recherche du programme Euratom en cours (radioprotection, sûreté nucléaire, sécurité, gestion des déchets, radioprotection et énergie de fusion), tout en mettant davantage l'accent sur les applications des rayonnements ionisants non liées à la production d'électricité et sur le déclassement.

- 1.4.2. *Valeur ajoutée de l'intervention de l'Union (celle-ci peut résulter de différents facteurs, par exemple gains de coordination, sécurité juridique, efficacité accrue, complémentarités, etc.). Aux fins du présent point, on entend par «valeur ajoutée de l'intervention de l'Union» la valeur découlant de l'intervention de l'Union qui vient s'ajouter à la valeur qui, sans cela, aurait été générée par la seule action des États membres.*

L'élément essentiel de la valeur ajoutée européenne que présente le programme est sa capacité à mobiliser un réservoir d'excellence, d'expertise et de pluridisciplinarité dans le domaine de la recherche sur la fission et la fusion plus large qu'il n'est possible au niveau de chaque État membre isolément. Les technologies des radiations nucléaires et des rayonnements ionisants continuent de jouer un rôle important dans la vie des citoyens européens, qu'il s'agisse de l'énergie et de la sécurité d'approvisionnement énergétique ou de l'utilisation des rayonnements et des radionucléides dans des applications médicales et industrielles. Il est essentiel d'assurer une utilisation sûre et sécurisée de ces technologies, et les programmes de recherche contribuent à maintenir les normes les plus élevées en matière de sûreté, de sécurité et de garanties dans ce domaine. Le programme est également axé sur le développement de l'énergie de fusion, qui constitue une source d'énergie potentiellement inépuisable et respectueuse du climat.

Une approche à l'échelle de l'UE en matière de sûreté nucléaire, de gestion des déchets radioactifs et de radioprotection est importante pour garantir les normes les plus élevées aux fins de la protection des citoyens et de l'environnement en Europe et au-delà. Le programme permet également une coordination plus vaste de l'éducation et de la formation dans toute l'Europe, l'utilisation des infrastructures de recherche et la coopération internationale. Les avantages sont particulièrement nets pour les plus petits États membres, grâce aux économies d'échelle permises par la mise en commun à l'échelle européenne. Le programme assure la fourniture, par le Centre commun de recherche (JRC), de conseils scientifiques indépendants de qualité à l'appui de la mise en œuvre des politiques européennes dans les domaines

de la sûreté nucléaire, de la gestion de déchets radioactifs, de la radioprotection, de la sécurité nucléaire, des garanties et de la non-prolifération. Avec ses infrastructures et ses laboratoires uniques, le JRC joue un rôle crucial dans la recherche et les formations dans le domaine du nucléaire en Europe. La participation des entreprises européennes dans les activités de recherche sur la fusion stimule l'innovation, par exemple avec le développement de sous-produits de haute technologie dans d'autres secteurs, tels que le secteur médical et l'aviation.

1.4.3. *Leçons tirées d'expériences similaires*

Conformément à l'article 22 du règlement (Euratom) n° 1314/2013, la Commission a procédé à une évaluation intermédiaire du programme Euratom 2014–2018. Dans son rapport [COM(2017) 697], elle présente un aperçu stratégique du processus d'évaluation et ses réponses aux recommandations des groupes d'experts indépendants. Les documents de travail des services de la Commission qui l'accompagnent [SWD(2017) 426 et 427] fournissent davantage de détails concernant la pertinence, l'efficacité, l'efficacité et la valeur ajoutée européenne. Les messages clés tirés de l'évaluation sont les suivants:

- continuer à soutenir la recherche nucléaire axée sur la sûreté nucléaire, les garanties, la sécurité, la gestion des déchets, la radioprotection et le développement de la fusion;
- continuer d'améliorer, avec les bénéficiaires, l'organisation et la gestion des programmes européens communs dans le domaine nucléaire;
- poursuivre et renforcer les actions d'éducation et de formation d'Euratom visant à développer les compétences pertinentes qui sous-tendent tous les aspects de la sûreté nucléaire, de la sécurité et de la radioprotection;
- exploiter davantage les synergies entre le programme Euratom et d'autres domaines thématiques du programme-cadre de l'UE afin de traiter les aspects transversaux tels que les applications médicales des rayonnements, les changements climatiques, la sécurité, la préparation aux situations d'urgence et la contribution de la science nucléaire;
- exploiter davantage les synergies entre les actions directes et indirectes du programme Euratom.

1.4.4. *Compatibilité et synergie éventuelle avec d'autres instruments appropriés*

Le programme Euratom complète le programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon Europe» et crée des synergies avec celui-ci dans des domaines tels que la santé (applications médicales des rayonnements ionisants), la sécurité, l'énergie et l'éducation et la formation. Le programme Euratom de recherche sur la fusion sera mené en complémentarité totale et en étroite coordination avec les activités d'ITER. Par la mise en œuvre de programmes européens communs, le programme poursuivra l'alignement des programmes des États membres dans les domaines de la fusion, de la radioprotection et de la gestion des déchets radioactifs. De plus, des synergies avec les programmes de déclassement des installations nucléaires sont attendues dans des domaines tels que le développement et l'expérimentation de technologies, la formation et l'échange des meilleures pratiques.

Le programme est conforme à toutes les politiques pertinentes de l'Union dans les domaines ayant trait à la recherche et à l'innovation en général, et aux aspects

nucléaires et de sûreté en particulier. Il soutient donc la mise en œuvre des actes législatifs suivants:

- la directive 2009/71/Euratom du Conseil établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires, telle que modifiée par la directive 2014/87/Euratom du Conseil;
- la directive 2011/70/Euratom du Conseil établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible utilisé et des déchets radioactifs;
- la directive 2013/59/Euratom du Conseil fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants.
- Chapitre 7 du traité Euratom, relatif au système de contrôle de sécurité de l'UE.

1.5. Durée et incidence financière

durée limitée

- avec effet du 1/1/2021 au 31/12/2025.
- Incidence financière de 2021 à 2025 pour les crédits d'engagement et de 2021 à 2031 pour les crédits de paiement.

durée illimitée

- Mise en œuvre avec une période de montée en puissance de AAAA jusqu'en AAAA,

puis un fonctionnement en rythme de croisière au-delà.

1.6. Mode(s) de gestion prévu(s)²

Gestion directe par la Commission

- dans ses services, y compris par l'intermédiaire de son personnel dans les délégations de l'Union;

- par les agences exécutives

Gestion partagée avec les États membres

Gestion indirecte en confiant des tâches d'exécution budgétaire:

- à des pays tiers ou aux organismes qu'ils ont désignés;
- à des organisations internationales et à leurs agences (à préciser);
- à la BEI et au Fonds européen d'investissement;
- aux organismes visés aux articles 70 et 71 du règlement financier;
- à des organismes de droit public;
- à des organismes de droit privé investis d'une mission de service public, pour autant qu'ils présentent les garanties financières suffisantes;
- à des organismes de droit privé d'un État membre qui sont chargés de la mise en œuvre d'un partenariat public-privé et présentent les garanties financières suffisantes;
- à des personnes chargées de la mise en œuvre d'actions spécifiques relevant de la PESC, en vertu du titre V du traité sur l'Union européenne, identifiées dans l'acte de base concerné.
- *Si plusieurs modes de gestion sont indiqués, veuillez donner des précisions dans la partie «Remarques».*

Remarques

Le programme sera mis en œuvre directement par les services de la Commission. La Commission peut toutefois décider, si elle le juge approprié, de confier l'exécution de certaines parties du programme à des États membres, personnes ou entreprises ainsi qu'à des États tiers, des organisations internationales ou des ressortissants d'États tiers, conformément à l'article 10 du traité Euratom.

² Les explications sur les modes de gestion ainsi que les références au règlement financier sont disponibles sur le site BudgWeb:

<https://myintracomm.ec.europa.eu/budgweb/FR/man/budgmanag/Pages/budgmanag.aspx>

2. MESURES DE GESTION

2.1. Dispositions en matière de suivi et de compte rendu

Préciser la fréquence et les conditions de ces dispositions.

Des indicateurs à court, moyen et long termes ont été définis sur la base d'un certain nombre de chemins d'impact. Les règles de compte rendu applicables aux participants ont été élaborées en tenant compte de ces indicateurs, mais avec la volonté de limiter la charge administrative imposée aux participants. Dans la mesure du possible, les données seront collectées auprès de sources ouvertes.

Toutes les données sur les processus de gestion (demandes, taux de réussite, délai d'octroi, type de bénéficiaires, etc.) seront collectées et stockées, et mises à disposition en temps réel, par l'intermédiaire d'un dispositif de stockage spécial. À l'heure actuelle, le système de référence (CORDA) fonctionne bien et est à la disposition des États membres et autres organismes intéressés.

Des rapports seront rédigés qui fourniront des informations sur les processus de gestion (dès la première année) et, progressivement, des informations sur les réalisations et les résultats. Une évaluation intermédiaire et une évaluation finale sont prévues.

En outre, les actions directes du JRC font l'objet d'une évaluation interne, au moyen d'un rapport annuel d'évaluation interne, et d'une évaluation externe par les pairs, c'est-à-dire par un certain nombre d'experts de haut niveau sélectionnés en concertation avec le conseil d'administration du JRC.

2.2. Système(s) de gestion et de contrôle

2.2.1. *Justification du (des) mode(s) de gestion, du (des) mécanisme(s) de mise en œuvre du financement, des modalités de paiement et de la stratégie de contrôle proposée*

Le programme Euratom sera mis en œuvre selon un mode de gestion directe. Toutefois, la Commission peut décider, si elle le juge approprié et efficace, l'exécution des activités d'Euratom en gestion partagée et/ou en gestion indirecte.

La stratégie de contrôle sera fondée sur:

- des procédures de sélection des meilleurs projets et leur traduction dans des instruments juridiques;
- une gestion des projets et des contrats sur toute la durée de vie de chaque projet;
- des vérifications ex ante portant sur 100 % des demandes;
- des certificats relatifs aux états financiers au-dessus d'un certain seuil;
- des audits ex post effectués sur un échantillon de demandes payées;
- et une évaluation scientifique des résultats du projet.

Les premières indications fournies par les audits concernant «Horizon 2020» (y compris le programme Euratom) établissent que les taux d'erreur ont été maintenus bien en deçà de la fourchette prévue (voir le point 2.2.2). Cela démontre que les mesures de simplification déjà mises en place sont efficaces, même si elles peuvent encore être développées.

2.2.2. *Informations sur les risques recensés et sur le(s) système(s) de contrôle interne mis en place pour les atténuer*

Le modèle de financement de base a consisté jusqu'à présent à rembourser les coûts éligibles. Comme la Cour des comptes européenne l'a souligné à plusieurs reprises, récemment encore dans son rapport annuel pour 2016, «le principal risque affectant la régularité des opérations est que les bénéficiaires déclarent des coûts inéligibles qui ne soient ni détectés ni corrigés avant [leur remboursement]. Ce risque est particulièrement élevé en ce qui concerne le septième programme-cadre de recherche (et par analogie le programme Euratom), dont les règles d'éligibilité sont complexes et souvent mal comprises par les bénéficiaires (en particulier ceux à qui les règles ne sont pas familières, comme les PME, les nouveaux participants et les entités de pays tiers)».

La Cour a reconnu la valeur des simplifications introduites dans «Horizon 2020» [et donc également pour le programme Euratom 2014–2018]. Elle a toutefois recommandé, dans son rapport annuel pour 2016, une utilisation accrue des options simplifiées en matière de coûts. Ces options sont déjà utilisées dans certaines parties du programme ou pour certains types de dépenses.

Dans le cas des subventions, le taux d'erreur représentatif estimé pour le septième programme-cadre [y compris Euratom] était de 5 %, avec un taux d'erreur «résiduel» d'environ 3 %, compte tenu de tous les recouvrements et corrections qui ont été ou seront effectués. Toutefois, les taux d'erreur étaient plus faibles dans les parties du programme permettant un recours plus large aux options simplifiées en matière de coûts et/ou concernant un groupe réduit et stable de bénéficiaires.

Les premiers résultats d'«Horizon 2020» (y compris le programme Euratom) indiquent un taux d'erreur représentatif de quelque 3 %, avec un taux d'erreur résiduel inférieur à 2,5 %. Il convient toutefois de noter qu'il s'agit d'une estimation précoce qui doit être utilisée avec circonspection, qu'elle devrait augmenter et atteindre peut-être 3-4 % (le niveau d'erreur prévu par la Commission pour sa proposition «Horizon 2020» et Euratom 2014–2018 était de 3,5 %, mais il ne tenait pas compte de diverses complications ajoutées au cours du processus législatif). Le taux d'erreur résiduel devrait rester en dessous de 3 %, mais il est encore trop tôt pour dire si le taux de 2 % sera atteint.

Certaines erreurs sont dues au fait que les bénéficiaires n'ont pas compris la réglementation. Ces erreurs peuvent être résolues par une simplification des règles, mais une certaine complexité subsistera toujours. D'autres erreurs sont dues au fait que les bénéficiaires n'ont pas respecté la réglementation. Bien que cela concerne une minorité de cas, une simplification des règles actuelles ne permettra pas de les résoudre.

Une analyse des taux d'erreurs³³ a été effectuée pour «Horizon 2020» (y compris le programme Euratom) et les audits réalisés jusqu'à présent montrent:

- qu'environ 63 % des erreurs concernent des erreurs dans la facturation des coûts de personnel. Les problèmes récurrents mis en lumière tiennent à un mauvais calcul des heures productives, à des taux incorrects ou à des nombres inexacts d'heures facturées;

³³ Pourcentage de la valeur en EUR en comparaison de tous les ajustements des coûts directs en faveur du budget de l'Union.

- qu'environ 22 % des erreurs concernent les autres coûts directs (hors personnel). L'erreur la plus régulière constatée est l'absence de mesure directe des coûts;

- qu'environ 6 % des erreurs ont trait aux frais de sous-traitance, 4 % aux frais de déplacement et 5 % à d'autres catégories de frais. Il y a lieu de signaler que les erreurs relatives aux coûts indirects, soit 28 % des erreurs dans le septième programme-cadre (y compris Euratom), ont été réduites à un niveau proche de zéro grâce à l'introduction du taux forfaitaire de coûts indirects.

Les erreurs recensées lors des audits portant sur «Horizon 2020» et sur le programme Euratom montrent que certaines d'entre elles pourraient être évitées par des simplifications et en supprimant un formalisme inutile dans la réglementation. Certaines modifications ont déjà été apportées dans le cadre d'«Horizon 2020» et d'Euratom (nouvelles règles pour la facturation interne et les rémunérations complémentaires, par exemple), et d'autres seront effectuées dans la mesure du possible dans le cadre d'«Horizon Europe» et du programme Euratom 2021–2025. Ces modifications seront toutefois désormais limitées en ce qui concerne leur effet sur le taux d'erreur, ne contribuant généralement qu'à éviter des erreurs mineures.

Un recours plus large aux options simplifiées en matière de coûts, telles que des taux forfaitaires et des coûts unitaires, ainsi que la poursuite de la simplification de la réglementation contribueront à faire baisser le futur taux d'erreur, estimé à 3–4 % à titre représentatif. Cependant, le problème sous-jacent des erreurs dans un mode de financement fondé sur le remboursement des coûts éligibles demeure. Dans un tel système, le taux d'erreur représentatif pourrait être abaissé à 2,5–3,5 %, avec un taux d'erreur résiduel, après corrections, qui devrait être proche (mais pas nécessairement en deçà) de 2 %.

Un financement à montant forfaitaire pour le mécanisme PME phase 1 a été instauré pour «Horizon 2020». Il permet le versement de 50 000 EUR à la livraison d'une prestation scientifique satisfaisante. Aucun justificatif supplémentaire n'est requis pour ce paiement, tel que des factures, relevés des heures de travail, preuves de paiement, etc. Il n'y a pas d'erreurs financières.

Le financement à montant forfaitaire a été proposé pour «Horizon 2020» mais a été considéré comme inapproprié ou prématuré. Dans son programme de travail «Horizon 2020» pour 2018, la Commission met cependant en place des projets pilotes fondés sur le financement à montant forfaitaire. Dans le même temps, elle a entrepris un certain nombre d'actions de communication pour dissiper les craintes des parties prenantes concernant cette forme de financement.

Le projet pilote doit faire l'objet d'une évaluation, notamment afin de déterminer s'il permet d'atteindre tous les objectifs du programme (et pas simplement de faire baisser le taux d'erreur). Il est toutefois manifeste qu'une utilisation plus large du financement à taux forfaitaire réduirait le taux d'erreur. Les risques seraient cependant déplacés vers d'autres étapes du système de contrôle interne: l'évaluation deviendra plus importante, de même que l'appréciation de la prestation livrée.

La proposition de programme Euratom autorise la Commission à utiliser le modèle de financement à montant forfaitaire et l'institution entend y recourir plus largement. Toutefois, il est trop tôt pour savoir dans quelle mesure il peut être appliqué. Cela dépendra des résultats des projets pilotes en cours.

Le nombre d'opérations concernées signifie qu'un niveau élevé de contrôle ex ante systématique serait très coûteux. La stratégie de contrôle actuelle repose donc sur des

contrôles ex ante basés sur le risque et des contrôles ex post pour évaluer le niveau d'erreur et détecter et récupérer les montants non éligibles. Comme les taux d'erreur sont restés dans la fourchette établie, cette stratégie de contrôle est considérée comme efficace. D'autres évolutions de certains aspects sont prévues, par exemple l'intégration des systèmes et des processus d'audit, mais aucun changement radical n'est proposé.

2.2.3. *Estimation et justification du rapport coût-efficacité des contrôles (rapport «coûts du contrôle ÷ valeur des fonds concernés gérés»), et évaluation du niveau attendu de risque d'erreur (lors du paiement et lors de la clôture)*

L'estimation du coût du système de contrôle (évaluation, sélection, gestion de projets, contrôle ex ante et ex post) se situe dans la fourchette des 3 à 4 % pour l'ensemble des services de la Commission chargés de la mise en œuvre des programmes-cadres antérieurs pour 2017 (y compris les coûts liés à la gestion du septième programme-cadre et du programme «Horizon 2020»). Ce coût est considéré comme raisonnable eu égard aux efforts nécessaires pour faire en sorte que les objectifs soient atteints et au nombre d'opérations.

Le risque probable d'erreur au stade du paiement pour les subventions correspondant à un modèle de financement fondé sur le remboursement des coûts éligibles est de 2,5-3,5 %. Le risque d'erreur à la clôture (après l'effet des contrôles et corrections) est proche (mais pas nécessairement en deçà) de 2 %. Le risque probable d'erreur pour les subventions correspondant au modèle de financement à montant forfaitaire est proche de 0 % (au stade du paiement et à la clôture). Les taux d'erreur globalement attendus dépendront de l'équilibre entre les deux modes de financement (remboursement des coûts éligibles et montants forfaitaires). La Commission entend appliquer le modèle de financement à montant forfaitaire selon le cas. Cependant, l'adoption de ce mode de financement à montant forfaitaire sera motivée non pas par une éventuelle réduction du taux d'erreur, mais par la réalisation de l'ensemble des objectifs du programme. Ce scénario part de l'hypothèse que les mesures de simplification ne feront pas l'objet de modifications substantielles au cours du processus de prise de décision.

Note: la présente section ne concerne que le processus de gestion des subventions; en ce qui concerne les dépenses administratives et opérationnelles au titre de processus de marchés publics, le risque d'erreur lors du paiement et de la fermeture devrait être inférieur à 2 %.

2.3. Mesures de prévention des fraudes et irrégularités

Préciser les mesures de prévention et de protection existantes ou envisagées, au titre de la stratégie antifraude par exemple.

Les services de la Commission chargés de la mise en œuvre du programme Euratom sont déterminés à lutter contre la fraude à toutes les étapes du processus de gestion des subventions. Ils ont défini et mettent en œuvre des stratégies antifraude comprenant notamment un recours accru au renseignement, en particulier par l'utilisation d'outils informatiques de haut niveau, ainsi que la formation et l'information du personnel concerné. Ces efforts se poursuivront. Globalement, les mesures proposées, en particulier le recours accru aux audits fondés sur les risques et le renforcement de l'évaluation et du contrôle scientifiques, devraient avoir un impact positif sur la lutte contre la fraude.

L'actuelle stratégie de lutte antifraude des services de la Commission chargés de la mise en œuvre des programmes Euratom précédents, englobant les subventions, ainsi que les stratégies de lutte contre la fraude relatives aux autres dépenses, sera mise à jour après la révision de la stratégie antifraude de la Commission en 2018. Les risques liés au financement à montant forfaitaire seront ainsi également couverts, des risques différents à prendre en considération.

Il faut souligner que les fraudes constatées sont très faibles au regard du total des dépenses, mais les directions générales chargées de l'exécution du budget de la recherche restent résolues à lutter contre cette fraude.

La législation garantira que les audits et les contrôles sur place peuvent être effectués par les services de la Commission, y compris l'OLAF, compte tenu des dispositions types recommandées par l'OLAF.

3. INCIDENCE FINANCIÈRE ESTIMÉE DE LA PROPOSITION/DE L'INITIATIVE

3.1. Rubrique du cadre financier pluriannuel et nouvelle(s) ligne(s) budgétaire(s) de dépenses proposée(s)

Rubrique du cadre financier pluriannuel	Ligne budgétaire	Nature de la dépense	Participation			
			de pays AELE ³⁵	de pays candidats ³⁶	de pays tiers	au sens de l'article [21, paragraphe 2, point b),] du règlement financier
	1. Marché unique, innovation & numérique	CD/CND ³⁴				
H1	01.010301 Dépenses relatives aux fonctionnaires et agents temporaires mettant en œuvre les programmes de recherche et d'innovation – Programme Euratom 01.010302 Personnel externe mettant en œuvre les programmes de recherche et d'innovation – Programme Euratom 01.010303 Autres dépenses de gestion pour les programmes de recherche et d'innovation – Programme Euratom	CND	NON	OUI	OUI	NON
	01.030100 Recherche et développement sur la fusion 01.030201 Fission nucléaire, sûreté et radioprotection 01.030202 Actions directes menées par le Centre commun de recherche	CD				

³⁴ CD = crédits dissociés/CND = crédits non dissociés.

³⁵ AELE: Association européenne de libre-échange.

³⁶ Pays candidats et, le cas échéant, candidats potentiels des Balkans occidentaux.

3.2. Incidence estimée sur les dépenses

3.2.1. Synthèse de l'incidence estimée sur les dépenses

En Mio EUR (à la 3^e décimale)

Rubrique du cadre financier pluriannuel		1.	Marché unique, innovation & numérique						
			2021	2022	2023	2024	2025	Après 2025	TOTAL
Crédits opérationnels (répartis en fonction des lignes budgétaires énumérées au point 3.1)	Engagements	(1)	202,364	205,998	210,531	214,085	219,475		1 052,453
	Paiements	(2)	4,171	174,120	180,924	196,838	202,306	294,094	1 052,453
01 03 01 Recherche et développement sur la fusion	Engagements	(1a)	130,964	133,300	136,249	138,523	142,054		681,089
	Paiements	(2a)		125,000	128,000	132,000	135,000	161,089	681,089
01 03 02 01 Fission nucléaire, sûreté et radioprotection	Engagements	(1b)	59,815	60,882	62,229	63,268	64,881		311,074
	Paiements	(2b)		40,000	42,000	53,000	55,000	121,074	311,074
01 03 02 02 Actions directes menées par le Centre commun de recherche (JRC)	Engagements	(1c)	11,585	11,817	12,053	12,294	12,541		60,290
	Paiements	(2c)	4,171	9,120	10,924	11,838	12,306	11,931	60,290
Crédits de nature administrative financés par l'enveloppe du programme ³⁷	Engagements = Paiements	(3)	119,636	122,002	124,469	126,915	129,525		622,547
TOTAL des crédits pour l'enveloppe du programme	Engagements	=1+3	322,000	328,000	335,000	341,000	349,000		1 675,000
	Paiements	=2+3	123,807	296,122	305,393	323,753	331,831	294,094	1 675,000

³⁷ Assistance technique et/ou administrative et dépenses d'appui à la mise en œuvre de programmes et/ou d'actions de l'UE (anciennes lignes «BA»), recherche indirecte, recherche directe.

Rubrique du cadre financier pluriannuel	7	«Dépenses administratives»
--	---	----------------------------

En Mio EUR (à la 3^e décimale)

		2021	2022	2023	2024	2025	<i>Après 2025</i>	TOTAL
Ressources humaines								
Autres dépenses administratives								
TOTAL des crédits pour la RUBRIQUE 7 du cadre financier pluriannuel	(Total engagements = Total paiements)							

En Mio EUR (à la 3^e décimale)

		2021	2022	2023	2024	2025	<i>Après 2025</i>	TOTAL
TOTAL des crédits des diverses RUBRIQUES du cadre financier pluriannuel	Engagements	322,000	328,000	335,000	341,000	349,000		1 675,000
	Paiements	123,807	296,121	305,393	323,753	331,831	294,094	1 675,000

3.2.2. Synthèse de l'incidence estimée sur les crédits de nature administrative

- La proposition/l'initiative n'engendre pas l'utilisation de crédits de nature administrative.
- La proposition/l'initiative engendre l'utilisation de crédits de nature administrative, comme expliqué ci-après:

En Mio EUR (à la 3^e décimale)

Années	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
--------	------	------	------	------	------	-------

RUBRIQUE 7 du cadre financier pluriannuel						
Ressources humaines						
Autres dépenses administratives						
Sous-total RUBRIQUE 7 du cadre financier pluriannuel						

Hors RUBRIQUE 7³⁸ du cadre financier pluriannuel						
Ressources humaines ³⁹	79,863	81,550	83,274	85,034	86,833	416,554
Autres dépenses de nature administrative ⁴⁰	39,773	40,452	41,195	41,881	42,692	205,993
Sous-total hors RUBRIQUE 7 du cadre financier pluriannuel	119,636	122,002	124,469	126,915	129,525	622,547

TOTAL	119,636	122,002	124,469	126,915	129,525	622,547
--------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Les besoins en crédits de nature administrative seront couverts par les crédits déjà affectés à la gestion de l'action et/ou réaffectés, complétés le cas échéant par toute dotation additionnelle qui pourrait être allouée à la DG gestionnaire dans le cadre de la procédure d'allocation annuelle et compte tenu des contraintes budgétaires existantes.

³⁸ Assistance technique et/ou administrative et dépenses d'appui à la mise en œuvre de programmes et/ou d'actions de l'UE (anciennes lignes «BA»), recherche indirecte, recherche directe.

³⁹ Ces chiffres n'incluent que le personnel autorisé en place en 2020 dans les directions générales et n'incluent pas le personnel supplémentaire payé par les contributions des futurs pays associés ni le personnel nécessaire dans le cas où la Commission décide, si elle le juge nécessaire, de déléguer la réalisation de certaines parties du programme conformément à l'article 10 du traité Euratom.

⁴⁰ Ces chiffres représentent une estimation des dépenses administratives maximales nécessaires à la mise en œuvre de la base légale.

3.2.2.1. Besoins estimés en ressources humaines

- La proposition/l'initiative n'engendre pas l'utilisation de ressources humaines.
- La proposition/l'initiative engendre l'utilisation de ressources humaines, comme expliqué ci-après:

Estimation à exprimer en équivalents temps plein

Années		2021	2022	2023	2024	2025
Emplois du tableau des effectifs (fonctionnaires et agents temporaires)						
Siège et bureaux de représentation de la Commission						
Délégations						
Recherche		556	556	556	556	556
Personnel externe (en équivalent temps plein: ETP) - AC, AL, END, INT et JPD						
Financés au titre de la RUBRIQUE 7 du cadre financier pluriannuel	- au siège					
	- en délégation					
Financés par l'enveloppe du programme ⁴¹	- au siège					
	- en délégation					
Recherche		185	185	185	185	185
Autre (préciser)						
TOTAL		741	741	741	741	741

Ces chiffres n'incluent que le personnel autorisé en place en 2020 dans les directions générales et n'incluent pas le personnel supplémentaire payé par les contributions des futurs pays associés ni le personnel nécessaire dans le cas où la Commission décide, si elle le juge nécessaire, de déléguer la réalisation de certaines parties du programme conformément à l'article 10 du traité Euratom.

Les besoins en ressources humaines seront couverts par les effectifs de la DG déjà affectés à la gestion de l'action et/ou redéployés en interne au sein de la DG, complétés le cas échéant par toute dotation additionnelle qui pourrait être allouée à la DG gestionnaire dans le cadre de la procédure d'allocation annuelle et compte tenu des contraintes budgétaires existantes.

Description des tâches à effectuer:

Fonctionnaires et agents temporaires	Tâches découlant de la gestion et de la mise en œuvre du programme de recherche et de formation dans le domaine nucléaire, en lien notamment avec la gestion des déchets nucléaires, la sûreté nucléaire et les garanties nucléaires, la sécurité et la fusion nucléaire.
Personnel externe	

⁴¹ Sous-plafonds de personnel externe financés sur crédits opérationnels (anciennes lignes «BA»).

3.2.3. Participation de tiers au financement

La proposition/l'initiative:

- ne prévoit pas de cofinancement par des tierces parties
- prévoit le cofinancement par des tierces parties estimé ci-après:

Crédits en Mio EUR (à la 3^e décimale)

Années	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
Préciser l'organisme de cofinancement						
TOTAL crédits cofinancés ⁴²	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.

3.3. Incidence estimée sur les recettes

- La proposition/l'initiative est sans incidence financière sur les recettes.
- La proposition/l'initiative a une incidence financière décrite ci-après:
 - sur les ressources propres
 - sur les autres recettes

veuillez indiquer si les recettes sont affectées à des lignes de dépenses X

En Mio EUR (à la 3^e décimale)

Ligne budgétaire de recettes:	Incidence de la proposition/de l'initiative				
	2021	2022	2023	2024	2025
Poste 6011	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
Poste 6012					
Poste 6013					
Poste 6031					

Pour les recettes affectées, préciser la(les) ligne(s) budgétaire(s) de dépenses concernée(s).

01 03XX – Crédits provenant de la participation de tiers

Autres remarques (relatives par exemple à la méthode/formule utilisée pour le calcul de l'incidence sur les recettes ou toute autre information).

Les pays tiers peuvent contribuer au programme par l'intermédiaire d'accords d'association. Les conditions qui déterminent le niveau de leur contribution financière seront énoncées dans les accords d'association conclus avec chacun des pays, une correction automatique étant assurée en cas de déséquilibre significatif par rapport au montant que les entités établies dans le pays associé reçoivent en raison de leur participation au programme, compte tenu des coûts liés à la gestion du programme.

⁴²

Les accords bilatéraux d'association ne sont pas encore établis. Les contributions des pays associés viendront s'ajouter aux montants présentés dans la présente fiche financière législative.