



**Avis n° CODEP-DRC-2025-069088 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection du 18 décembre 2025 sur la demande de conclusion d'un accord intergouvernemental entre la France et l'Italie visant à reporter les échéances fixées dans l'accord intergouvernemental signé à Lucques le 24 novembre 2006 portant sur le traitement de 235 tonnes de combustibles nucléaires usés italiens dans les installations du site de La Hague**

Le président de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection,

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L.542-2, L.542-2-1 et R.542-33 ;

Vu le décret du 12 mai 1981 modifié autorisant la Compagnie générale des matières nucléaires à créer, dans son établissement de La Hague, des usines de traitement d'éléments combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire. USINE DÉNOMMÉE « UP 3-A » ;

Vu le décret du 12 mai 1981 modifié autorisant la Compagnie générale des matières nucléaires à créer, dans son établissement de La Hague, des usines de traitement d'éléments combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire. USINE DÉNOMMÉE « UP 2-800 » ;

Vu le décret n° 2007-742 du 7 mai 2007 portant publication de l'accord entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement de la République italienne portant sur le traitement de 235 tonnes de combustibles nucléaires usés italiens, signé à Lucques le 24 novembre 2006 ;

Vu l'arrêté du 2 octobre 2008 portant approbation du système d'inventaire et d'expédition des déchets après traitement des combustibles usés en provenance de l'étranger dans les INB de La Hague ;

Vu la décision n° 2015-DC-0504 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 31 mars 2015 fixant à AREVA NC des prescriptions relatives au traitement, au sein des usines UP2-800 (INB n° 117) et UP3-A (INB n° 116) de l'établissement AREVA NC de La Hague, d'assemblages combustibles à base d'oxyde mixte d'uranium et de plutonium provenant du réacteur italien TRINO (REP) ;

Vu la décision n° CODEP-CLG-2015-013003 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 31 mars 2015 autorisant le traitement, au sein des usines UP2-800 (INB n° 117) et UP3-A (INB n° 116) de l'établissement AREVA NC de La Hague, d'assemblages combustibles à base d'oxyde mixte d'uranium et de plutonium provenant du réacteur italien TRINO (REP) ;

Vu la décision n° 2016-DC-0557 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 juin 2016 fixant à AREVA NC des prescriptions relatives au traitement, au sein des usines UP2-800 (INB n° 117) et UP3 A (INB n° 116) de l'établissement AREVA NC de La Hague (département de la Manche), d'assemblages combustibles à base d'oxyde mixte d'uranium et de plutonium provenant du réacteur italien GARIGLIANO ;

Vu la décision n° CODEP-CLG-2016-025517 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 juin 2016 autorisant le traitement, au sein des usines UP2-800 (INB n° 117) et UP3 A (INB n° 116) de l'établissement AREVA NC de La Hague, d'assemblages combustibles à base d'oxyde mixte d'uranium et de plutonium provenant du réacteur italien GARIGLIANO ;

Vu le courrier DGSNR/SD1/N°0786/2006 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 9 novembre 2006 à l'attention de Monsieur le Ministre de l'économie, des finances et de l'industrie et de Madame la Ministre de l'écologie et du développement durable concernant le combustible utilisé en provenance d'Italie ;

Vu la demande d'engagement en vue de la préparation d'un nouvel accord intergouvernemental concernant le transport et le traitement des combustibles irradiés dans les réacteurs italiens propriété de SOGIN déposée par Orano auprès de la direction générale de l'énergie et du climat le 23 octobre 2025 ;

Saisie de cette demande le 24 octobre 2025, par le ministre chargé de l'énergie, en application des dispositions de l'article R. 542-33 du code de l'environnement ;

Considérant ce qui suit :

1. Aux termes de l'article L. 542-2-1 du code de l'environnement, l'introduction de combustibles usés à des fins de traitement ne peut être autorisée que dans le cadre d'accords intergouvernementaux et qu'à la condition que les déchets radioactifs issus après traitement de ces substances ne soient pas entreposés en France au-delà d'une date fixée par ces accords. L'accord indique les périodes prévisionnelles de réception et de traitement de ces substances et, s'il y a lieu, les perspectives d'utilisation ultérieure des matières radioactives séparées lors du traitement.
2. Aux termes de l'article R. 542-33 du code de l'environnement, toute personne qui prévoit d'introduire sur le territoire national des combustibles usés en vue de leur traitement sans que cette opération soit couverte par un accord intergouvernemental adresse au ministre chargé de l'énergie une demande pour que soit conclu un accord intergouvernemental permettant cette opération. Le ministre chargé de l'énergie transmet pour avis la demande à l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection.
3. L'accord intergouvernemental du 24 novembre 2006 susvisé, sur lequel l'ASN avait émis des réserves dans le courrier du 9 novembre 2006 susvisé, porte sur le traitement d'environ 220 tonnes de métal lourd de combustibles usés italiens à base d'oxyde d'uranium (UOX) et environ 15 tonnes de métal lourd provenant de combustibles usés à base d'oxyde mixte d'uranium et de plutonium (MOX), soit au total environ 235 tonnes de métal lourd. Il prévoit notamment que les livraisons de combustibles usés se feront à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2007 et avant le 31 décembre 2015, que le traitement des combustibles usés est prévu dans une période de six ans suivant chaque livraison de combustibles usés à l'usine de La Hague et que le renvoi des déchets radioactifs issus du traitement vers l'Italie doit être effectué au plus tard le 31 décembre 2025.
4. À ce jour, environ 222 tonnes de métal lourd ont été reçues en France dont environ 196 tonnes ont été traitées, ce qui correspond à la production d'environ 220 colis standard de déchets compactés et 70 colis standard de déchets vitrifiés. Environ 26 tonnes de métal lourd de combustibles usés sont entreposées en piscine à La Hague dans l'attente de traitement.
5. Malgré un engagement pris dans le cadre de la signature de l'accord intergouvernemental du 24 novembre 2006 susvisé de disposer des capacités nécessaires afin de réceptionner les déchets radioactifs issus du traitement avant le 31 décembre 2025, l'Italie ne dispose pas à ce jour de capacités d'entreposage ni de stockage des déchets radioactifs issus du traitement. Aucun déchet radioactif issu du traitement n'a donc été retourné en Italie.
6. La demande d'Orano du 23 octobre 2025 susvisée porte sur la conclusion d'un nouvel accord intergouvernemental entre la France et l'Italie visant à reporter les échéances fixées dans l'accord intergouvernemental du 24 novembre 2006 et ainsi encadrer la réalisation, au-delà de la date limite initialement fixée par l'accord de 2006, des opérations prévues et non achevées. Plus précisément, le retour en Italie des déchets radioactifs issus de ce traitement serait reporté au plus tard en 2040. La livraison des combustibles usés restants, correspondant à environ 15 tonnes de métal lourd, serait

assujettie au retour vers l'Italie des déchets issus des combustibles italiens déjà traités. Le traitement des combustibles restant à livrer, ainsi que celui des combustibles toujours entreposés en France, serait prévu à l'horizon 2055. Les déchets radioactifs produits du traitement des combustibles italiens restants seront expédiés à l'Italie avant le 31 décembre 2056.

7. Le report à fin 2040 de l'échéance de retour des déchets vers l'Italie est proposé par Orano au regard du calendrier envisagé par l'Italie visant à la mise en service sur son sol d'une capacité d'entreposage de déchets radioactifs issus du traitement en 2039. Toutefois, l'ASNR considère que, vu l'état d'avancement du projet italien, et notamment la nécessité de sélectionner un site, et compte tenu du retour d'expérience français sur les délais nécessaires à la construction de nouveaux sites d'entreposage de déchets radioactifs à vie longue, le calendrier de mise en service indiqué apparaît irréaliste.
8. L'horizon de traitement des 39 tonnes restantes, prévu en 2055 en lien, d'après le dossier de demande fourni par Orano, avec la fin d'exploitation des usines actuelles du site de La Hague, censées être remplacées à cet horizon par de nouvelles usines objet du programme « Aval du Futur », apparaît particulièrement incertain compte tenu, d'une part, de l'ampleur des projets à réaliser qui conditionnent cet horizon calendaire, et, d'autre part, de l'incertitude sur la capacité opérationnelle des usines actuelles, à une échéance aussi lointaine, de réaliser des opérations de retraitement de combustibles ayant des caractéristiques sensiblement différentes de ceux couramment retraités aujourd'hui. De surcroît, le traitement des combustibles usés entreposés à la Hague et sur le sol italien, est dépendant de leur bon vieillissement, c'est-à-dire de leur capacité à présenter les caractéristiques permettant d'assurer leur traitement à la date projetée par Orano ; cela justifie la mise en œuvre par Orano d'une surveillance appropriée du vieillissement des combustibles usés entreposés.
9. Le traitement des combustibles MOX italiens nécessitant des adaptations matérielles et opérationnelles du procédé, la production des déchets issus du traitement présente également des spécificités soumises à des prescriptions techniques, définies par les décisions de l'ASN susvisées. De plus, les spécifications des colis de type CSD-C issus du traitement des combustibles MOX italiens ont conduit Orano à annoncer son intention d'expédier à SOGIN les CSD-C issus du traitement des combustibles mixtes italiens et non un équivalent issu du système autorisé par l'arrêté du 2 octobre 2008 susvisé.
10. À ce jour, environ 190 tonnes d'uranium issu du traitement des combustibles italiens sont propriété de SOGIN et sont entreposées sur le site du Tricastin. Le plutonium issu du traitement des combustibles italiens présents en France est devenu propriété d'Orano.
11. Le devenir de l'uranium de retraitement n'est toujours pas clairement défini et reste assujéti à des discussions contractuelles entre Orano et SOGIN, portant notamment, soit sur un allongement de la durée d'entreposage sur le sol français de l'uranium issu du retraitement, soit sur un retour vers l'Italie.
12. Le devenir du plutonium issu du traitement des combustibles restant à réceptionner n'est pas non plus clairement défini.
13. Les échéances de l'accord intergouvernemental du 24 novembre 2006 n'ont été que partiellement tenues, notamment pour ce qui concerne le retour sur le sol italien des déchets issus du traitement. Pour autant, la nouvelle demande ne présente pas de garanties supplémentaires du respect des nouvelles échéances annoncées, aussi bien pour ce qui concerne le retour des déchets que celui, éventuel, de l'uranium issu du retraitement.

Souligne l'importance que tout accord intergouvernemental prévoie, pour le retour des déchets radioactifs vitrifiés et compactés issus du traitement de combustibles usés, des échéances réalistes, crédibles et fondées sur les capacités de l'état tiers à disposer d'installations d'entreposage ou de stockage de ces déchets ;

Observe que les conditions envisagées pour la prolongation de l'accord prévoient une incitation forte pour le retour en Italie des déchets radioactifs déjà produits, ce retour conditionnant la réception et le retraitement du reliquat de combustibles usés prévus par l'accord initial. Cette disposition incitative, qui constitue le cœur de l'accord de prolongation envisagé, est jugée opportune ;

N'identifie pas d'obstacle rédhibitoire à l'établissement d'un accord intergouvernemental entre la France et l'Italie visant à reporter les échéances fixées dans l'accord intergouvernemental signé à Lucques le 24 novembre 2006 portant sur le traitement dans les installations du site de La Hague de 235 tonnes de combustibles nucléaires usés italiens, sous réserve de la prise en compte des recommandations suivantes :

- D'une part, mettre en œuvre des dispositifs de suivi du vieillissement des assemblages de combustibles usés présents en piscine à La Hague et prévoir les dispositions particulières nécessaires en cas de risque de perte d'étanchéité ; d'autre part, assujettir l'envoi des derniers assemblages combustibles à des investigations permettant de garantir le caractère étanche et traitable des combustibles dans leur état actuel de vieillissement ;
- Prévoir des clauses contraignantes, par exemple assorties de pénalités financières dissuasives, en cas de non-respect des échéances prévues quant au retour de déchets radioactifs vers l'Italie ;
- Définir clairement le devenir de l'uranium de retraitement et du plutonium dans ce nouvel accord ;
- Prendre en compte, dans les projections de besoins en entreposage de CSD-C et CSD-V, un scénario où les CSD-C et CSD-V issus du traitement des combustibles italiens sont entreposés au-delà de 2040 ;

Rappelle l'engagement pris par Orano dans le cadre de l'instruction de ses demandes d'autorisation de traitement des combustibles MOX SOGIN, délivrées par les décisions de l'ASN du 31 mars 2015 et 21 juin 2016 susvisées, de retourner à SOGIN, parmi les CSD-C à restituer au titre du système approuvé par l'arrêté du 2 octobre 2008 susvisé, les CSD-C issus du traitement des combustibles MOX italiens.

Fait à Montrouge, le 18 décembre 2025

Le président de l'ASNR,

Signé

**Pierre-Marie ABADIE**