



Avis n° CODEP-DRC-2026-032933 du Président de l’Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection du 23 juin 2026 sur la demande de conclusion d’un accord intergouvernemental entre la France et la Belgique visant à continuer la réception et le traitement de combustibles nucléaires usés provenant du réacteur de recherche BR2 dans les INB n^{os} 116 et 117 de la Hague et à reporter les échéances fixées pour le retour des déchets dans l’accord intergouvernemental signé le 25 avril 2013 entre la France et la Belgique

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° 2014-835 du 23 juillet 2014 portant publication de l’accord entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement du Royaume de Belgique relatif au traitement de combustibles usés belges à La Hague, signé à Paris le 25 avril 2013 ;

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° CODEP-DC-071 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 5 juin 2012 modifiée relative à la réception et au traitement des combustibles irradiés de type « réacteur de tests et de recherche (RTR) » dans l’installation nucléaire de base no 116, dénommée « usine UP3-A » ;

Vu la décision n° CODEP-DC-072 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 5 juin 2012 modifiée relative à la réception et au traitement des combustibles irradiés de type « réacteur de tests et de recherche (RTR) » dans l’installation nucléaire de base no 117, dénommée « usine UP2-800 » ;

Vu la décision n° CODEP-DRC-2024-032020 du président de l’Autorité de sûreté nucléaire du 21 août 2024 autorisant la modification notable de l’INB n°116 portant sur le traitement de combustibles irradiés, issus de réacteurs de test et de recherche, à base de siliciure d’uranium faiblement enrichi ;

Vu la demande d’engagement en vue de la préparation d’un nouvel accord intergouvernemental concernant le transport et le traitement des combustibles usés dans le réacteur de recherche BR2 belge exploité par SCK CEN déposée par Orano auprès de la direction générale de l’énergie et du climat le 25 novembre 2025 ;

Saisie de cette demande le 25 avril 2026, 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 25 avril 2013 susvisé porte sur le traitement des combustibles usés de type réacteur de tests et de recherche (RTR) en provenance du réacteur de recherche BR2 exploité par SCK CEN. Il prévoit notamment que les livraisons de combustibles usés se font à partir du 12 juin 2014 et avant le 31 décembre 2025, 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 la Belgique doit être effectué au plus tard le 31 décembre 2030.
4. Dans le cadre de cet accord, environ 2,1 tonnes d'éléments combustibles usés RTR du réacteur de recherche BR2 ont été reçues en France dont environ 1,5 tonnes ont été traités. Le traitement de la totalité des combustibles correspond à la production de 3 colis standard de déchets vitrifiés, dits CSD-V.
5. La demande d'Orano du 25 novembre 2025 susvisée porte sur la conclusion d'un nouvel accord intergouvernemental entre la France et la Belgique visant à continuer de recevoir et de traiter des combustibles usés RTR en provenance du réacteur de recherche BR2 et à reporter l'échéance de retour des déchets restants de l'accord intergouvernemental du 25 avril 2013. Ces combustibles RTR sont de deux types : un à base d'un alliage d'uranium hautement enrichi et aluminium, dit aluminures HEU, et un autre à base d'un alliage d'uranium faiblement enrichi et siliciures, dit siliciures LEU, pour une quantité totale d'environ 13 tonnes. La livraison est prévue entre le 1^{er} janvier 2026 et le 31 décembre 2061. Le traitement de ces combustibles conduira à la production de 100 kilos de plutonium et de 5 tonnes d'uranium, qui seront propriété d'Orano. Les déchets radioactifs produits, correspondant à 16 colis standard de déchets vitrifiés, ainsi que ceux issus du traitement des combustibles couverts par l'accord de 2013, seront expédiés ensemble dans un transport unique en Belgique, à effectuer avant le 31 décembre 2068.
6. Après analyse, il ressort que les quantités prévues d'être reçues et traitées dans les INB n^{os} 116 et 117 sont relativement faibles et le calendrier de réception et de traitement prévu est réparti sur une longue période, ce qui permet de considérer que l'impact de ce nouvel accord sur les capacités d'entreposage de combustibles usés est négligeable. En revanche, l'ASNR constate que les échéances prévues par le projet d'accord, soit jusqu'en 2061 pour la réception du combustible et jusqu'en 2067 pour le traitement des combustibles ne sont pas compatibles avec la durée de vie envisagée de ces installations, même en prenant en compte une perspective de prolongation des installations au-delà de 2040.
7. L'emballage de transport des combustibles RTR siliciures LEU n'étant pas défini à ce stade, des adaptations et modifications des installations de La Hague pour leur réception et déchargement pourraient être nécessaires, sans toutefois présenter de caractère insurmontable.
8. Bien que la faisabilité du traitement des combustibles RTR soit démontrée, le manque de consolidation des caractéristiques des combustibles siliciures LEU ne permet pas d'exclure le besoin de modifications des INB n^{os} 116 et 117 en vue de leur traitement. C'est pourquoi Orano conditionne la réception et traitement de ces combustibles à l'obtention de l'autorisation de réception, d'entreposage et du traitement dans le site de la Hague.

9. Alors que l'accord intergouvernemental de 2013 susvisé prévoyait une période maximale de 6 ans entre la réception et le traitement des combustibles, le projet d'accord intergouvernemental ne prévoit pas de durée maximale entre la réception et le traitement.

N'identifie pas d'obstacle rédhibitoire à l'établissement d'un nouvel accord intergouvernemental entre la France et la Belgique portant sur la réception et le traitement dans les INB n^{os} 116 et 117 de la Hague de 13 tonnes de combustibles usés RTR provenant du réacteur de recherche belge BR2 exploité par la société SCK CEN et à reporter l'échéance fixée à 2030 dans l'accord intergouvernemental signé à Paris le 25 avril 2013 concernant le retour des déchets radioactifs pour la porter à 2068, sous réserve de la prise en compte des recommandations suivantes :

- Prévoir des échéances de réception et de traitement dans les INB 116 et 117 de La Hague n'allant pas au-delà de l'horizon envisagé par Orano de poursuite de fonctionnement des installations actuelles ;
- Prévoir une période maximale de temps entre la réception et le traitement des combustibles RTR n'excédant pas 10 ans ;
- Prévoir des clauses contraignantes, par exemple assorties de pénalités financières dissuasives, en cas de non-respect des échéances prévues quant au renvoi de déchets radioactifs vers la Belgique.

Fait à Montrouge, le 23 juin 2026

Le président de l'ASNR,

Signé

Pierre-Marie ABADIE