



**Décision n° 2023-DC-0775 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 19 décembre 2023 modifiant la décision n° 2014-DC-0422 du 11 mars 2014 relative à la réception, à l’entreposage et au traitement, dans les installations nucléaires de base n° 116, dénommée « usine UP3-A », et n° 117, dénommée « usine UP2-800 », des aiguilles de combustibles irradiés dans le réacteur à neutrons rapides Phénix**

L’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment ses articles L. 592-21, L. 593-10, R. 59-38 et R. 593-40 ;

Vu le décret du 12 mai 1981 modifié autorisant la Compagnie générale des matières nucléaires à créer, dans son établissement de La Hague, une usine de traitement d’éléments combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire. Usine dénommée « UP3-A » ;

Vu le décret du 12 mai 1981 modifié autorisant la Compagnie générale des matières nucléaires à créer, dans son établissement de La Hague, une usine de traitement d’éléments combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire. Usine dénommée « UP2-800 » ;

Vu le décret n° 2020-1593 du 15 décembre 2020 autorisant la société Orano Recyclage à prendre en charge l’exploitation des installations nucléaires de base n° 33, n° 38, n° 47, n° 80, n° 116, n° 117 et n° 118 actuellement exploitées par la société Orano Cycle sur le site de La Hague (département de la Manche) et l’exploitation de l’installation nucléaire de base n° 151 actuellement exploitée par la société Orano Cycle sur le site de Marcoule (département du Gard) ;

Vu l’arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;

Vu la décision n° 2014-DC-0422 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 11 mars 2014 modifiée relative à la réception, à l’entreposage et au traitement, dans les installations nucléaires de base n° 116, dénommée « usine UP3-A », et n° 117, dénommée « usine UP2-800 », situées sur l’établissement de La Hague, des aiguilles de combustibles irradiés dans le réacteur à neutrons rapides Phénix ;

Vu le courrier ELH-2022-073950 d’Orano Recyclage du 17 novembre 2022 présentant une demande de modification des prescriptions [ARE-LH-Phx-3] et [ARE-LH-Phx-4] des articles 3 et 4 de la décision du 11 mars 2014 susvisée ;

Vu le courrier ELH-2023-047458 d’Orano Recyclage du 5 septembre 2023 transmettant ses observations sur le projet de décision qui lui a été soumis ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 6 au 21 novembre 2023 inclus ;

Considérant ce qui suit :

- 1- Les études et travaux de recherche et de développement menés depuis plusieurs années sur le traitement de combustibles particuliers tels que les aiguilles Phénix confirment que le traitement de ces combustibles est techniquement faisable. Un tel traitement nécessite cependant la réalisation d'une nouvelle installation capable de cisailer et de dissoudre une large gamme de combustibles qui, du fait de leurs caractéristiques particulières (géométrie, composition et comportement à la dissolution), ne peuvent être traités en quantité industrielle sur les lignes existantes des INB n<sup>os</sup> 116 et 117.
- 2- En 2021, l'absence d'accord avec les détenteurs de combustibles particuliers susceptibles d'être traités dans une telle installation a conduit à l'arrêt des travaux menés par Orano Recyclage en vue de la réalisation de cette nouvelle installation. Cette situation motive la demande du 17 novembre 2022 susvisée de modification des prescriptions associées à la poursuite de ce projet.
- 3- L'opportunité de la réalisation d'une nouvelle installation permettant le traitement de combustibles particuliers reste toutefois ouverte dans l'attente de décisions stratégiques relatives à l'aval du « cycle du combustible nucléaire » en France et aux capacités potentielles de traitement de ces combustibles particuliers. Il conviendra qu'à la suite de ces décisions, Orano Recyclage clarifie ses intentions sur le traitement qu'il prévoit pour ces combustibles.
- 4- Dans ce contexte, le traitement des aiguilles Phénix reste une perspective possible du futur de l'aval du « cycle du combustible nucléaire ».
- 5- L'entreposage à La Hague des aiguilles Phénix est nécessaire pour assurer la sûreté de leur entreposage et leur refroidissement dans l'attente de leur traitement ou de leur évacuation. La démonstration du caractère suffisant des dispositions de protection des intérêts associées à leur entreposage est réalisée lors de chaque réexamen périodique.
- 6- Les aiguilles Phénix représentent moins de 1% en masse des combustibles entreposés actuellement dans les piscines du site de La Hague, et ne contribuent pas significativement au risque de saturation.
- 7- En l'absence de perspective crédible de traitement, Orano Recyclage devra déposer une demande de modification des décrets des INB concernées susvisés.
- 8- Certains ajustements rédactionnels mineurs sont nécessaires dans la décision du 11 mars 2014 susvisée,

### **Décide :**

#### **Article 1<sup>er</sup>**

La décision du 11 mars 2014 susvisée est ainsi modifiée :

1° L'article 1<sup>er</sup> est modifié ainsi qu'il suit :

- a) Au premier alinéa, les mots : « Orano Cycle » sont remplacés par les mots : « Orano Recyclage » ;
- b) Au quatrième alinéa, le taux : « 0.71 % » est remplacé par le taux : « 0.72 % » ;

2° A la dernière phrase de l'article 2, le mot : « et » est inséré après le mot « fertiles » ;

3° Les articles 3, 4 et 5 sont abrogés ;

4° À l'article 7, les mots : « Orano Cycle » sont remplacés par les mots : « l'exploitant ».

## **Article 2**

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée à Orano Recyclage et publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Fait à Montrouge, le 19 décembre 2023.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire \*

Signé par :

Bernard DOROSZCZUK

Stéphanie GUENOT BRESSON

Jean-Luc LACHAUME

Géraldine PINA

\* *Commissaires présents en séance.*