



Décision n° CODEP-DRC-2023-068099 du président de l’Autorité de sûreté nucléaire du 18 décembre 2023 approuvant et encadrant le conditionnement en colis C1PG^{SP} de déchets de moyenne activité à vie longue (MA-VL) produits par EDF dans l’installation nucléaire de base n° 173, dénommée Iceda

Le président de l’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment le chapitre II du titre IV de son livre V, le chapitre III du titre IX de son livre V et le chapitre III du titre II du livre Ier ;

Vu la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs ;

Vu le décret n° 2010-402 du 23 avril 2010 autorisant Électricité de France à créer, sur le territoire de la commune de Saint-Vulbas (département de l’Ain), une installation nucléaire de base dénommée Installation de conditionnement et d’entreposage de déchets activés (ICEDA) ;

Vu l’arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, notamment son article 6.7 ;

Vu la décision n° 2017-DC-0587 de l’Autorité de Sûreté nucléaire du 23 mars 2017 relative au conditionnement des déchets radioactifs et aux conditions d’acceptation des colis radioactifs dans les installations nucléaires de base de stockage ;

Vu la décision n° 2020-DC-0691 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 28 juillet 2020 autorisant la mise en service de l’installation nucléaire de base n° 173, dénommée Installation de conditionnement et d’entreposage de déchets activés (Iceda), exploitée par EDF sur le site du Bugey, dans la commune de Saint-Vulbas (département de l’Ain) ;

Vu la décision n° CODEP-CLG-2020-039046 du président de l’Autorité de sûreté nucléaire du 28 juillet 2020 fixant à EDF des prescriptions relatives à l’exploitation d’Iceda (INB n° 173) sur le site du Bugey ;

Vu la décision n° CODEP-DRC-2021-013808 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 juillet 2021 approuvant et encadrant le conditionnement en colis C1PG^{SP} de déchets de moyenne activité à vie longue (MA-VL) produits par EDF dans l'installation nucléaire de base n° 173, dénommée Iceda ;

Vu le courrier EDF D455521004213 du 1^{er} avril 2021 transmettant l'avancement à fin 2020 des études relatives au colis C1PG^{SP} ;

Vu le courrier D455521006688 d'EDF du 4 juin 2021 transmettant ses observations sur le projet de décision qui lui a été soumis ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 7 au 22 mai 2021 ;

Vu le courrier EDF D455522006038 du 29 mars 2022 portant demande d'autorisation de modification notable du domaine de fonctionnement de l'Iceda ;

Vu le courrier EDF D455522018882 du 28 décembre 2022 transmettant la mise à jour à l'indice F du référentiel de conditionnement en colis C1PG^{SP} de déchets de moyenne activité à vie longue et portant demande de prolongation de l'accord de conditionnement objet de la décision du 19 juillet 2021 susvisée au-delà du 31 décembre 2023 ;

Vu le courrier CODEP-DRC-2023-015062 du 28 mars 2023 accusant réception de la demande de prolongation de l'accord de conditionnement ;

Vu le courrier EDF D455523010232 du 20 juin 2023 transmettant les engagements pris par EDF à l'issue de l'expertise de l'IRSN de la demande de modification notable du 29 mars 2022 ;

Vu l'avis DISEF/DIR/23-0069 de l'Andra du 21 septembre 2023 portant sur la mise à jour du référentiel de conditionnement des déchets de moyenne activité à vie longue en colis C1PG^{SP} produits par EDF ;

Vu le courrier EDF D455523021550 du 17 novembre 2023 transmettant la mise à jour à l'indice G du référentiel de conditionnement en colis C1PG^{SP} de déchets de moyenne activité à vie longue prenant en compte les conclusions de l'instruction technique de la modification notable du 29 mars 2022 ;

Considérant ce qui suit :

1. En application de l'article 6.7 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, le conditionnement des déchets destinés à des installations de stockage de déchets radioactifs à l'étude prévues aux articles 3 et 4 de la loi du 28 juin 2006 susvisée et ne disposant pas de spécifications d'acceptation est subordonné à l'accord de l'Autorité de sûreté nucléaire.

2. L'autorité de sûreté nucléaire a autorisé EDF à conditionner en colis C1PG^{SP} de déchets de moyenne activité à vie longue produits par EDF dans l'installation nucléaire de base n° 173 jusqu'au 31 décembre 2023 par décision du 19 juillet 2021 susvisée.

3. L'article 2 de la décision du 19 juillet 2021 susvisée dispose que « *la poursuite du conditionnement au-delà du 31 décembre 2023 est soumise à la transmission des études décrites dans le courrier du 1^{er} avril 2021 susvisé au plus tard le 31 décembre 2022 et à l'accord préalable de l'Autorité de sûreté nucléaire* ».

4. Par courrier du 28 décembre 2022 susvisé, EDF a transmis les études décrites dans le courrier du 1^{er} avril 2021 et demandé l'autorisation de poursuivre le conditionnement au-delà du 31 décembre 2023.

5. Les résultats des études transmises par EDF dans son courrier du 28 décembre 2022 sont satisfaisants. En particulier, les données nécessaires pour valider certaines propriétés du colis sur le long terme ont été confirmées à partir de mesures réalisées sur les premiers colis produits. Ces résultats permettent la poursuite du conditionnement au-delà du 31 décembre 2023.

6. La prévention de réactions sulfatiques internes au sein des colis C1PG^{SP} repose notamment sur la maîtrise de la température à cœur du coulis cimentaire. La maîtrise de cette température fait l'objet de paramètres garantis dont les incertitudes de calcul et des instruments de mesure doivent être prise en compte dans la définition des valeurs de ces paramètres.

7. La prévention de réactions sulfatiques internes et de phénomènes de dessiccation repose sur le respect d'une puissance thermique maximale par hall d'entreposage. Le présent accord de conditionnement prévoit la limitation de cette puissance à 30 kW par hall d'entreposage.

8. EDF a mis à jour sa demande par courrier du 17 novembre 2023 susvisé afin de poursuivre le conditionnement selon des modalités identiques à celles autorisées par la décision du 19 juillet 2021 susvisée.

9. Les prescriptions encadrant le conditionnement en colis C1PG^{SP} au sein de l'Iceda figurent en annexe de la décision du 19 juillet 2021 susvisée. Ces prescriptions ont déjà fait l'objet de la procédure prévue à l'article R. 593-38 du code de l'environnement et sont reprises en annexe de la présente décision.

10. Les éléments techniques figurant dans la demande d'EDF permettent la poursuite du conditionnement dans le respect de la protection des intérêts mentionnés à l'art L. 593-1.

Décide :

Article 1^{er}

Électricité de France (EDF), ci-après dénommée l'exploitant, est autorisée à conditionner des déchets de moyenne activité à vie longue en colis dits « C1PG^{SP} » dans l'installation nucléaire de base n° 173, dans les conditions décrites par sa demande du 22 décembre 2022, mises à jour par courrier du 17 novembre 2023.

Article 2

La décision n° CODEP-DRC-2021-013808 du 19 juillet 2021 est abrogée.

Article 3

La présente décision fixe les prescriptions auxquelles doit satisfaire l'exploitant pour le conditionnement de colis C1PG^{SP} au sein de l'INB n° 173. Ces prescriptions sont définies en annexes à la présente décision.

Article 4

La présente décision peut être déférée par Électricité de France (EDF) devant le Conseil d'État, dans un délai de deux mois à compter de sa date de notification.

Article 5

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

Fait à Montrouge, le 18 décembre 2023.

Pour le président de l'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation,
le directeur adjoint des déchets, des installations de
recherche et du cycle,

Signé

Bastien DION

ANNEXE à la décision n° CODEP-DRC-2023-068099 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 18 décembre 2023 approuvant et encadrant le conditionnement en colis C1PG^{SP} de déchets de moyenne activité à vie longue (MA-VL) produits par EDF dans l'installation nucléaire de base n° 173, dénommée Iceda

[C1PG^{SP}-1] La puissance thermique maximale d'un colis C1PG^{SP} est de 170 W.

[C1PG^{SP}-2] La température à cœur du coulis cimentaire n'excède pas :

- 75°C lors de la fabrication des colis C1PG^{SP};
- 65°C en entreposage.

Cette valeur en entreposage peut être portée temporairement à 75°C en cas de défaillance prolongée de la ventilation.

[C1PG^{SP}-3] La température du coulis cimentaire mis en œuvre dans les cellules de blocage est strictement inférieure à 10°C.

[C1PG^{SP}-4] La puissance thermique maximale des colis C1PG^{SP} entreposés dans un même hall d'entreposage de l'installation nucléaire de base n° 173 n'excède pas 30 kW.

[C1PG^{SP}-5] L'humidité relative en tout point de chaque hall d'entreposage est supérieure à 50 % en moyenne mensuelle.

[C1PG^{SP}-6] La température de l'air à l'extraction de la ventilation de chaque hall d'entreposage est mesurée et enregistrée en continu.