



**Décision n° CODEP-MRS-2019-011621 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 mars 2019 portant mise en demeure du CEA de se conformer aux dispositions des articles 2.4.1 et 2.5.1 à 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 pour l'exploitation de l'installation nucléaire de base n° 37-A sur le site de Cadarache**

Le président de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 171-6, L. 171-8 et L. 596-4 ;

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

Vu la décision n° CODEP-DRC-2015-027225 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 9 juillet 2015 enregistrant l'installation nucléaire de base n° 37-A dénommée station de traitement des déchets (STD), exploitée par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) dans le centre de Cadarache situé sur le territoire de la commune de Saint-Paul-lez-Durance (département des Bouches du Rhône) ;

Vu la lettre de suite d'inspection CODEP-MRS-2017-043545 de l'ASN du 13 novembre 2017 relative au suivi des engagements ;

Vu le rapport contradictoire CODEP-MRS-2018-047841 de l'ASN du 3 octobre 2018 établi en application de l'article L. 171-6 du code de l'environnement ;

Vu le courrier CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 372 du CEA du 11 juillet 2018 présentant le retour d'expérience du système de préhension par ventouse ;

Vu le courrier CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 378 du CEA du 17 juillet 2018 portant déclaration d'un événement significatif à la suite de la chute d'un colis de déchets dit « MI » dans le puits d'entreposage X6 ;

Vu le courrier CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 452 du CEA du 27 août 2018 portant déclaration d'un événement significatif à la suite de la chute d'une fût de déchets dit « MI » lors de sa descente dans la casemate d'entreposage à l'aide du château de transfert 8,5 t ;

Vu le courrier CEA/DEN/CAD/DIR DO 57 du 5 septembre 2018 concernant la transmission du rapport transmis par courrier du 11 juillet susvisé ;

Vu le courrier CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 505 du 1<sup>er</sup> octobre 2018 modifiant les éléments transmis par courrier du 11 juillet susvisé concernant le retour d'expérience du système de préhension par ventouse ;

Vu le courrier CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 554 du 22 octobre 2018 d'observations du CEA sur le rapport de l'ASN du 3 octobre 2018 susvisé ;

Considérant que le CEA exploite sur son site de Cadarache l'INB 37-A, dédiée au traitement et au conditionnement de déchets radioactifs solides préalablement à leur entreposage ;

Considérant que la chute d'un colis de déchets dit « MI », survenue le 25 octobre 2017 dans le puits d'entreposage X6 de l'INB 37-A, est constitutive d'un événement significatif ;

Considérant que la gestion de la chute de colis susmentionnée n'a pas été réalisée conformément aux exigences réglementaires en matière de gestion des écarts, dans la mesure où les analyses nécessaires à son traitement et à la caractérisation de son importance vis-à-vis de la sûreté de l'installation n'ont pas été réalisées ; qu'en particulier les contrôles préalables à la poursuite de l'exploitation à la suite de la chute du colis n'ont pas été suffisants et que la poursuite de l'exploitation du puits a pu conduire à une détérioration du colis en fond de puits X6 ;

Considérant la survenue, le 24 août 2018, d'un autre événement de chute d'un fût de déchets dit « MI » dans l'INB 37-A mettant en œuvre un système de préhension par ventouse et, plus généralement, les défaillances répétées de systèmes de préhension par ventouse utilisés par le CEA pour manutentionner les colis de déchets ;

Considérant qu'une note technique présentant le retour d'expérience des systèmes de préhension par ventouse ne mentionnant pas la chute d'un colis le 25 octobre 2017 a été transmise à l'ASN par courrier du 11 juillet 2018 susvisé ; que le CEA a transmis, par courrier du 1<sup>er</sup> octobre 2018 susvisé, une nouvelle version de ce rapport pour prendre en compte cet événement ; que ces documents ne présentent pas d'élément permettant de justifier de la fiabilité du système de préhension par ventouse, notamment le retour d'expérience des autres installations du CEA utilisant ce type de technologie et les bonnes pratiques mises en œuvre sur les installations d'autres exploitants en France et à l'étranger utilisant ce type de technologie ;

Considérant qu'en application du III de l'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, le système de gestion intégrée de l'exploitant doit décrire les modalités de recueil et d'exploitation du retour d'expérience, ainsi que d'identification et de traitement des écarts et événements significatifs ;

Considérant que le système amortisseur prévu en fond de puits pour « minimiser les conséquences » de la chute d'un colis joue un rôle pour la sûreté, formalisé dans le rapport de sûreté de l'installation ; qu'il s'agit donc d'un équipement important pour la protection au sens de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé ; que, au titre de l'article 2.5.1 de ce même arrêté, l'exploitant aurait dû l'identifier comme tel ; que l'exploitant indique, dans son courrier du 22 octobre 2018 susvisé, que « l'absence de classement au titre de la sûreté de l'amortisseur a fait l'objet d'une analyse » mais qu'il ne produit pas, dans son rapport, d'élément plus détaillé concernant cette analyse ;

Considérant que les activités de manutention de colis de déchets radioactifs et les activités de gestion des écarts sont des activités importantes pour la protection, au sens de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé ; que l'exploitant est tenu de réaliser ces activités selon des modalités et avec des moyens permettant de satisfaire *a priori* les exigences définies, et de s'en assurer *a posteriori*, par le moyen notamment du contrôle technique prévu à l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé ;

Considérant que l'exploitant indique, dans son courrier du 22 octobre 2018 susvisé, que « *les exigences définies relatives à l'activité importante pour la protection des intérêts « Exploitation » ne sont pas en lien avec le suivi des mouvements de colis* » ; qu'il n'y a donc aucune exigence définie dans le référentiel de l'exploitant qui permette d'assurer le contrôle de la conformité des colis entreposés dans le puits X6 ;

Considérant que la présence d'un colis accidenté sur un amortisseur potentiellement endommagé en fond de puits ne correspond pas au cadre de fonctionnement normal de l'installation ;

Considérant qu'un cahier de suivi est mis en place pour assurer la traçabilité des opérations réalisées par les intervenants extérieurs qui réalisent des opérations de manutention dans le puits d'entreposage X6 ; que l'ASN a réalisé une inspection de l'installation le 20 juillet 2018 ; qu'il ressort de cette inspection que le renseignement de ce cahier est très lacunaire, notamment concernant l'opération réalisée le 25 octobre 2017, objet de l'événement susvisé ; qu'il est nécessaire d'assurer la traçabilité des actions réalisées au titre des activités importantes pour la protection, ainsi que le contrôle technique de ces dernières ;

Considérant, au vu de l'ensemble de ces éléments, qu'il y a lieu de mettre en demeure le CEA de se conformer aux dispositions des articles 2.4.1 et 2.5.1 à 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé,

#### **Décide :**

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

I. - Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, ci-après dénommé l'exploitant, est mis en demeure de se conformer, pour l'exploitation de l'INB 37-A, avant le 1<sup>er</sup> octobre 2019, aux dispositions du III de l'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé concernant le recueil et l'exploitation du retour d'expérience.

II. - L'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, au plus tard à l'échéance mentionnée au I, un rapport sur le retour d'expérience de l'exploitation des systèmes de préhension par ventouse prenant en compte celui des installations nucléaires utilisant une technologie similaire, ainsi qu'une étude des modes de défaillance de ces systèmes.

##### **Article 2**

I. - L'exploitant est mis en demeure de se conformer, pour l'exploitation de l'INB 37-A, avant le 1<sup>er</sup> octobre 2019, aux dispositions de l'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé relatif à l'identification des équipements importants pour la protection (EIP) et des exigences définies associées.

II. - L'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, au plus tard à l'échéance mentionnée au I, la liste des EIP assortie de leurs exigences définies, afin de satisfaire aux exigences rappelées au I.

##### **Article 3**

I. - L'exploitant est mis en demeure de se conformer, pour l'exploitation de l'INB 37-A, avant le 1<sup>er</sup> octobre 2019, aux dispositions des articles 2.5.2 et 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé

relatifs à l'identification des activités importantes pour la protection et au contrôle technique de ces activités.

II. - L'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, au plus tard à l'échéance mentionnée au I, un dossier détaillant les dispositions retenues afin de satisfaire aux exigences rappelées au I, décrivant notamment :

- les exigences définies associées aux opérations de l'activité importante pour la protection « exploitation » relatives au puits d'entreposage X6 et à la gestion des écarts, en justifiant le caractère opérationnel et contrôlable de ces exigences définies ;
- pour chacune des exigences définies, les modalités de contrôle technique associées.

#### **Article 4**

S'il ne défère pas à la présente mise en demeure dans les délais fixés par les articles 1 à 3, l'exploitant s'expose aux mesures administratives définies au II de l'article L. 171-8 du code de l'environnement et aux sanctions pénales prévues par les articles L. 596-11 et L. 596-12 du même code.

#### **Article 5**

La présente décision peut être déférée devant le Conseil d'État :

- par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de sa date de notification,
- par les tiers, dans un délai de quatre ans à compter de sa publication.

#### **Article 6**

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

Fait à Montrouge, le 19 mars 2019.

**Pour le président de l'Autorité de sûreté nucléaire  
et par délégation,  
la directrice générale adjointe**

**Signé par**

**Anne-Cécile RIGAIL**