



**Décision n° 2017-DC-0606 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 27 septembre 2017 prescrivant la mise à l’arrêt à titre provisoire des quatre réacteurs de la centrale nucléaire du Tricastin (INB n° 87 et 88) exploités par Électricité de France**

L’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment ses articles L. 592-21 et L. 593-20 ;

Vu le décret n° 76-594 du 2 juillet 1976 modifié autorisant la création par Électricité de France (EDF) de quatre tranches de la centrale nucléaire du Tricastin dans le département de la Drôme ;

Vu le décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;

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

Vu la décision n° 2014-DC-0444 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression, notamment son article 1<sup>er</sup> ;

Vu la décision n° 2015-DC-0494 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 27 janvier 2015 fixant à Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) les prescriptions complémentaires applicables au site électronucléaire du Tricastin (Drôme) au vu des conclusions du troisième réexamen de sûreté du réacteur n° 2 de l’INB n°87, notamment la prescription [EDF-TRI-54] ;

Vu la règle fondamentale de sûreté n° 2001-01 du 31 mai 2001 relative à la détermination du risque sismique pour la sûreté des installations nucléaires de base ;

Vu le rapport de sûreté des deux installations nucléaires de base de la centrale nucléaire du Tricastin mis à jour après les troisièmes réexamens périodiques des réacteurs ;

Vu le courrier d’EDF référencé D455017011673 du 30 juin 2017 relatif aux résultats des investigations géotechniques réalisées par EDF sur la digue de Donzère-Mondragon située en amont immédiat de la centrale nucléaire du Tricastin ;

Vu la déclaration d’événement significatif d’EDF référencée D4534/SSQ/1700608 du 18 août 2017 relative à une « anomalie d’étude concernant la robustesse sismique des ouvrages de protection contre l’inondation du CNPE de Tricastin » ;

Vu le courrier d’EDF référencé D4008/10.11.17/0441 du 27 septembre 2017 faisant part de ses observations sur le projet de décision qui lui a été soumis ;

Considérant qu’EDF fait part dans sa déclaration du 18 août 2017 susvisée d’un risque de déstabilisation d’une portion de 400 mètres de la digue de Donzère-Mondragon en cas de séisme majoré de sécurité (SMS) et indique que cette digue résiste en revanche au séisme maximal historiquement vraisemblable (SMHV) ;

Considérant qu’un séisme de sévérité supérieure au SMHV pourrait donc conduire à une inondation de la centrale nucléaire du Tricastin et que, dans cette situation, EDF ne serait pas en mesure de maîtriser les fonctions de sûreté visées au premier alinéa de l’article 3.4 de l’arrêté du 7 février 2012 susvisé ;

Considérant que cette situation pourrait conduire à un accident de fusion du combustible nucléaire des quatre réacteurs de la centrale nucléaire du Tricastin et qu'elle rendrait particulièrement difficile la mise en œuvre des moyens de gestion d'urgence internes et externes ;

Considérant qu'EDF a apporté des éléments additionnels lors de son audition par l'ASN le 26 septembre 2017 ; qu'EDF a annoncé son intention de mettre en place, à court terme, des protections complémentaires de type *big bags* remplis de matériaux, puis, à moyen terme, de procéder à des renforcements de la digue ; que l'ASN considère que les protections complémentaires envisagées par EDF ne permettent pas d'écartier le risque à court terme ;

Considérant que l'arrêt des réacteurs de la centrale nucléaire du Tricastin, dans un état approprié accompagné de dispositions compensatoires, permet de réduire significativement les risques associés à cette situation,

### **Décide :**

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

EDF met à l'arrêt, au sens de l'article 1<sup>er</sup> de la décision du 15 juillet 2014 susvisée, les réacteurs des installations nucléaires de base n° 87 et n° 88.

Cette mise à l'arrêt est effective dans les délais les plus courts compte tenu des dispositions à respecter au titre de la sûreté nucléaire.

#### **Article 2**

Au plus tard cinq jours ouvrés après la notification de la présente décision, EDF propose à l'Autorité de sûreté nucléaire l'état des installations après l'arrêt des réacteurs et les mesures compensatoires apportant les meilleures garanties en matière de sûreté compte tenu du risque de déstabilisation de la digue.

#### **Article 3**

EDF complète ses investigations géotechniques afin de caractériser plus finement la constitution de l'ensemble de la portion de la digue concernée. EDF définit les renforcements nécessaires pour assurer la résistance de cette portion de la digue au séisme majoré de sécurité.

#### **Article 4**

Le redémarrage des réacteurs est soumis à l'accord préalable de l'ASN. Outre les éléments prévus par la décision du 15 juillet 2014 susvisée, le dossier de demande d'accord devra comprendre les résultats des investigations prévues à l'article 3 et la justification que la digue résiste au séisme majoré de sécurité défini dans le rapport de sûreté susvisé.

## Article 5

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

Fait à Montrouge, le 27 septembre 2017.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Signé par

Pierre-Franck CHEVET

Sylvie CADET-MERCIER

Philippe CHAUMET-RIFFAUD

Lydie EVRARD

Margot TIRMARCHE