



**Décision n° 2013-DC-0371 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 12 septembre 2013
prescrivant à Electricité de France – Société Anonyme (EDF-SA)
d’identifier les équipements à l’origine d’une présence anormale de tritium
dans les eaux souterraines à l’intérieur de l’enceinte géotechnique
de la centrale nucléaire du Tricastin**

Le collège de l’Autorité de sûreté nucléaire,

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

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, notamment ses articles 18 et 25 ;

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

Vu la décision n° 2013-DC-0360 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l’impact sur la santé et l’environnement des installations nucléaires de base ;

Vu la télécopie référencée D4534/SSQ/1300604 - Rnds du 6 août 2013 relative à la déclaration par EDF-SA d’une présence anormale de tritium dans les eaux souterraines à l’intérieur de l’enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin ;

Vu le courriel d’EDF-SA du 11 septembre 2013 en réponse à la consultation sur le projet de prescriptions ;

Considérant qu’une présence anormale de tritium dans les eaux souterraines à l’intérieur de l’enceinte géotechnique a été constatée par EDF-SA, exploitant de la centrale nucléaire du Tricastin (Drôme), à partir du 8 juillet 2013 au niveau du piézomètre repéré 0 SEZ 026 PZ situé entre les îlots nucléaires des réacteurs n°2 et n°3 de la centrale nucléaire du Tricastin ;

Considérant que l’activité volumique en tritium habituellement mesurée dans les eaux souterraines à l’intérieur de l’enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin au cours des douze derniers mois était de l’ordre de 15 Bq/l au niveau du piézomètre repéré 0 SEZ 026 PZ ;

Considérant qu’au cours de l’inspection qu’elle a menée le 28 août 2013, l’ASN a constaté que les résultats d’analyses des eaux prélevées par EDF-SA depuis le 8 juillet 2013 mettaient en évidence une présence anormale de tritium dans les eaux souterraines à l’intérieur de l’enceinte géotechnique au niveau du piézomètre repéré 0 SEZ 026 PZ. Les analyses effectuées par EDF-SA sur des

échantillons prélevés à cet endroit depuis le 8 juillet 2013 présentent une activité volumique maximale de 180 Bq/l assortie d'une incertitude de 14 Bq/l le 8 septembre 2013 ;

Considérant par ailleurs qu'au cours de cette inspection l'ASN a constaté que les premières investigations menées par EDF-SA ont permis de mettre en évidence une présence anormale de tritium dans les eaux au niveau du radier du bâtiment du réacteur n°3 de la centrale nucléaire du Tricastin. Les analyses effectuées par EDF-SA sur des échantillons prélevés à cet endroit depuis le 8 juillet 2013 présentent une activité volumique maximale de 690 Bq/l assortie d'une incertitude de 76 Bq/l le 23 août 2013 ;

Considérant que l'article 4.1.1 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, stipule que « *L'exploitant prend toute disposition pour éviter les écoulements et rejets dans l'environnement non prévus.* » ;

Considérant qu'il ressort de l'inspection menée par l'ASN le 28 août 2013 que les recherches menées à ce stade par EDF-SA n'ont pas encore permis d'identifier les équipements à l'origine d'une présence anormale de tritium dans les eaux souterraines à l'intérieur de l'enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin ;

Considérant d'une part qu'il importe qu'EDF-SA mette en œuvre rapidement des mesures de surveillance renforcée des eaux souterraines et superficielles au droit et à proximité de la centrale nucléaire du Tricastin ;

Considérant d'autre part qu'il importe qu'EDF-SA prenne toutes les dispositions nécessaires afin d'identifier dans les meilleurs délais les équipements à l'origine de la présence anormale de tritium à l'intérieur de l'enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin ;

Considérant que les analyses susmentionnées effectuées par EDF-SA sur des échantillons prélevés au niveau du piézomètre repéré 0 SEZ 026 PZ et du radier du bâtiment du réacteur n°3 de la centrale nucléaire du Tricastin ne présentent pas actuellement d'enjeu significatif pour l'environnement mais qu'une augmentation de l'activité volumique en tritium dans les eaux souterraines au droit et à proximité de la centrale nucléaire du Tricastin ne peuvent être exclues ;

Considérant en conséquence que les mesures de prévention prescrites par la présente décision doivent avoir un commencement d'exécution sans délai et que, dès lors, cette décision doit être prise en urgence,

Décide :

Article 1^{er}

EDF-SA met en place dans les meilleurs délais une surveillance renforcée des eaux souterraines et superficielles à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte géotechnique de la centrale nucléaire du Tricastin.

EDF-SA portera dans les plus brefs délais à la connaissance de l'ASN toute évolution significative de l'activité volumique en tritium dans les eaux souterraines et superficielles de la centrale nucléaire du Tricastin.

EDF-SA transmettra à l'ASN, dans un délai de quinze jours à compter de la notification de la présente décision, une modélisation de la propagation du tritium.

Article 2

EDF-SA transmettra à l'ASN, dans un délai d'une semaine à compter de la notification de la présente décision, la liste des équipements identifiés comme pouvant être à l'origine de la présence anormale de tritium.

EDF-SA limitera, dans la mesure du possible, toute opération d'exploitation faisant appel à ces équipements.

EDF-SA justifiera auprès de l'ASN toute opération d'exploitation faisant appel à ces équipements.

Article 3

EDF-SA prend toutes les dispositions nécessaires pour identifier dans les meilleurs délais les équipements à l'origine de la présence anormale de tritium.

EDF-SA transmettra quotidiennement à l'ASN le bilan actualisé des mesures réalisées dans le cadre de la surveillance renforcée prescrite à l'article 1^{er}.

EDF-SA transmettra chaque semaine à l'ASN un bilan d'avancement de ses recherches d'identification.

Article 4

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

Fait à Montrouge, le 12 septembre 2013.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire*,

Signé par

Pierre-Franck CHEVET

Michel BOURGUIGNON

Jean-Jacques DUMONT

Margot TIRMARCHE

* *Commissaires présents en séance*