



Décision n° 2014-DC-0431 de l'Autorité de sûreté nucléaire
du 13 mai 2014 portant prescriptions relatives aux aménagements
réalisés dans l'INB n° 55, dénommée STAR, exploitée par le
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives et
située sur le site de Cadarache (Bouches-du-Rhône), dans le cadre du
projet STEP
(STar Evolutions Planchers)

L'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L. 592-20 et L. 593-10 ;

Vu le décret du 4 septembre 1989 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à procéder à une extension du laboratoire d'examen de combustibles actifs du centre d'études nucléaires de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

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 24 ;

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

Vu la lettre de l'ASN Dép-DRD-n° 0420-2009 du 27 juillet 2009 relative au réexamen de sûreté de l'installation STAR et à l'extension du domaine de fonctionnement pour la réception, le traitement et le reconditionnement de combustible sans emploi ;

Vu les décisions de l'ASN CODEP-DRC-2012-046284 du 19 septembre 2012 et CODEP-DRC-2013-063718 du 4 décembre 2013 donnant accord exprès à la mise en œuvre de la modification ;

Vu les lettres CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 688 du 7 novembre 2011, CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 48 du 28 janvier 2012 et CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 379 du 13 juin 2012 relatives à la modification de l'INB55 portant sur la réalisation des travaux liés au projet STEP ;

Vu les lettres CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 532 du 19 juillet 2013, CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 588 du 8 août 2013 et CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 276 du 14 avril 2014 relatives aux observations du CEA sur le projet de prescriptions qui lui a été transmis ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 3 mars 2014 au 17 mars 2014 ;

Considérant que le projet STEP, proposé par le CEA à la suite du réexamen de sûreté de son installation, permettra de limiter les risques en cas de manutention d'emballages dans l'installation STAR et doit par conséquent être mis en œuvre dans les meilleurs délais ;

Considérant que l'utilisation des nouveaux moyens faisant l'objet du projet STEP peut avoir un impact significatif sur la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement,

Décide :

Article 1^{er}

L'utilisation des nouveaux moyens faisant l'objet du projet STEP est soumise à l'accord préalable de l'ASN.

Le dossier de demande nécessaire à l'obtention de cet accord comporte les éléments figurant en annexe à la présente décision.

Article 2

Afin de permettre l'utilisation de ces nouveaux moyens au plus tard le 31 mars 2016, le CEA adresse à l'ASN le dossier mentionné à l'article 1 au plus tard le **31 mars 2015**.

Le CEA informe l'ASN de tout écart ou de toute difficulté qui pourrait remettre en cause le respect de ces échéances. Il transmet un point d'avancement des actions réalisées pour respecter les dispositions de la présente décision tous les 6 mois à compter de sa notification.

Article 3

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

Fait à Montrouge, le 13 mai 2014.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire*,

Signé par :

Michel BOURGUIGNON

Philippe JAMET

Margot TIRMARCHE

*Commissaires présents en séance

**Annexe à la décision n° 2014-DC-0431 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 mai 2014
portant prescriptions relatives aux aménagements réalisés dans l'INB n° 55, dénommée STAR,
exploitée par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives et située sur le
site de Cadarache (Bouches-du-Rhône), dans le cadre du projet STEP
(STar Evolutions Planchers)**

**Justifications à fournir en vue de l'obtention de l'accord relatif à l'utilisation des nouveaux
moyens faisant l'objet du projet STEP**

I – Démonstrations et compléments à apporter au rapport de sûreté

1. S'agissant des risques de dissémination de matières radioactives :
 - une analyse des risques liés aux opérations réalisées dans le local « réception et entreposage » pouvant conduire à une dissémination de matières radioactives et l'étude des risques de transfert de contamination d'une zone contaminante à une zone non contaminante, notamment lors de la circulation des chariots de manutention ;

2. S'agissant des risques liés à une manutention :
 - la description des zones et éléments pouvant être heurtés par un chariot de manutention et l'analyse de risques associée.

3. S'agissant des risques liés à un incendie :
 - une analyse des conditions de mise en mode « automatique » ou « manuel » du dispositif d'extinction incendie en tenant compte du risque d'erreur humaine et du fait que les portes du local « réception et entreposage » doivent être fermées lors de son utilisation. La pertinence des essais de mise en service et des contrôles et essais périodiques (CEP) retenus doit être justifiée ;
 - la vérification de la prise en compte de tous les types d'agents d'extinction prévus pour le dimensionnement des dispositifs de rétention des agents d'extinction par local ;
 - une mise à jour de l'étude de la stabilité au feu du bâtiment principal de STAR et de la nouvelle extension, validée par un organisme agréé, en tenant compte des conditions d'exploitation et des suites du réexamen de sûreté.

4. S'agissant des risques liés à la foudre :
 - une description des dispositions retenues pour limiter les effets directs de la foudre, en particulier la cage maillée de niveau de protection « II », et une mise à jour de l'étude foudre et des CEP figurant dans les RGE.
 - une présentation des équipements à protéger vis-à-vis des effets de la foudre et une description des dispositions retenues pour limiter les effets indirects de la foudre (types de

parafoudre mis en place, distance entre parafoudre et équipement à protéger). Les CEP figurant dans les RGE seront mis à jour et justifiés en cohérence.

5. S'agissant des risques liés à une inondation d'origine externe, une analyse des risques liés aux précipitations intégrant notamment :
 - une mise à jour de la note CEA-STL-EAU-NTE-DO 232, tenant compte notamment d'un découpage de l'INB n° 55 en « sous-bassins versants » et des caractéristiques finales du site, de la nouvelle extension et du réseau pluvial, afin de justifier le dimensionnement retenu pour les nouvelles canalisations et d'évaluer les volumes potentiels pouvant déborder du réseau pluvial ;
 - une étude de sensibilité sur la valeur du coefficient de ruissellement retenu pour les bassins versants en amont, accompagnée d'une analyse des impacts potentiels pour l'INB n° 55 à mettre en regard des marges de protection disponibles au-delà du scénario centennal de référence ;
 - une analyse des marges de protection disponibles vis-à-vis d'événements plus pénalisants que les pluies centennales au droit des accès. Cette analyse tient compte des risques liés au point bas créé entre le sas camion du LECA et la nouvelle extension, y compris pour les locaux existants, et présente une description des aménagements prévus pour limiter les risques d'entrée d'eaux lors des pluies (fonçages sur les toits-terrasses, pentes, seuils de portes...).

II - Mise à jour des règles générales d'exploitation

6. S'agissant des risques liés à une manutention :
 - les dispositions retenues pour prévenir, surveiller et limiter les conséquences d'une collision par un chariot de manutention ;
 - une description des conditions et des restrictions éventuelles de circulation ou de stationnement de charges au niveau + 0,00 m, en particulier pour les chariots circulant et pouvant stationner à ce niveau.
7. S'agissant des risques liés à un incendie :
 - les critères de mise en mode « automatique » ou « manuel » du dispositif d'extinction incendie ainsi que les CEP retenus.
8. S'agissant des risques liés à la foudre (effets directs et indirects) :
 - la mise à jour des CEP figurant dans les RGE.