



**Décision n° 2015-DC-0512 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 11 juin 2015  
relative au réexamen de sûreté de l’accélérateur de particules (INB n° 113)  
exploité par le Groupement d’intérêt économique du Grand accélérateur national  
d’ions lourds (GIE GANIL) situé à Caen (Calvados)**

L’Autorité de sûreté nucléaire,

- Vu le code de l’environnement, notamment ses articles L. 592-20, L. 593-10, L. 593-18 et L. 593-19 ;
- Vu le décret du 29 décembre 1980 modifié autorisant la création par le groupement d’intérêt économique GANIL (Grand accélérateur national d’ions lourds) d’un accélérateur de particules dans le département du Calvados ;
- 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 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l’exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu’aux règles d’hygiène, de sécurité et d’entretien qui y sont imposées ;
- Vu l’arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- Vu la décision n° 2013-DC-0385 de l’ASN du 17 décembre 2013 prescrivant au Groupement d’intérêt économique du Grand accélérateur national d’ions lourds (GIE GANIL) de procéder à une évaluation complémentaire de sûreté de son installation nucléaires de base (INB n° 113), située à Caen (Calvados), au regard de l’accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima ;
- Vu la décision n° 2014-DC-0417 de l’ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l’incendie ;
- Vu la lettre GANIL DIR/ASQ/2011.035 du 18 mai 2011 transmettant le dossier relatif au réexamen de sûreté de l’INB n° 113 ;
- Vu les lettres GANIL DIR/C2N-2012-039 du 12 juillet 2012, DIR/C2N-2012-056-du 30 novembre 2012 et DIR/C2N-2013-022 du 6 mai 2013 transmettant les documents techniques en complément du dossier de réexamen de sûreté de l’INB n° 113 ;
- Vu la lettre GANIL DIR/C2N-2014-015 du 26 mars 2014 précisant les engagements du GIE GANIL pris dans le cadre du réexamen de sûreté de l’INB n° 113 et la lettre GANIL DIR/C2N-2014-029 du 11 juillet 2014 transmettant la mise à jour du plan d’action ;

Vu les observations DIR/C2N-2015.023 du 21 avril 2015 du GIE GANIL sur le projet de décision qui lui a été soumis en date du 20 février 2015 ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 19 mars 2015 au 03 avril 2015 ;

Considérant que le GIE GANIL a présenté puis mis à jour des engagements par lettres du 26 mars et du 11 juillet 2014 susvisées ; qu'au regard de l'instruction du dossier de réexamen, ces engagements sont globalement satisfaisants ; qu'il convient néanmoins de fixer les échéances de ceux présentant le plus d'enjeux ;

Considérant que le GIE GANIL a proposé, dans ses observations susvisées, de reporter certaines des échéances de mise en œuvre des prescriptions ; que les enjeux de radioprotection en situations incidentelles dans certains des locaux du GANIL justifient de ne pas décaler cette mise en œuvre après l'échéance initialement proposée dans le plan d'action du GANIL ;

Considérant que les conclusions de l'évaluation complémentaire de sûreté engagée à la suite de l'accident de Fukushima, en application de la décision du 5 mai 2011 susvisée, ne sont pas disponibles, et qu'en conséquence la présente décision est prise sans préjudice de ces conclusions,

### **Décide :**

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

Au vu des conclusions du réexamen de sûreté effectué, la présente décision fixe les prescriptions complémentaires auxquelles doit satisfaire le GIE GANIL pour l'INB n° 113. Ces prescriptions font l'objet de l'annexe à la présente décision.

Le dépôt du rapport du prochain réexamen de sûreté de l'INB n° 113 devra intervenir au plus tard le 18 mai 2021.

#### **Article 2**

La présente décision est prise sans préjudice des dispositions applicables en cas de menace pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et des prescriptions que l'Autorité de sûreté nucléaire pourrait prendre en application des articles 18 et 25 du décret du 2 novembre 2007 susvisé.

#### **Article 3**

Jusqu'à l'achèvement complet des actions mentionnées ci-dessous, le GIE GANIL transmet, au plus tard le 30 juin de chaque année à l'ASN, un état de l'avancement :

- des actions prévues pour respecter les prescriptions et les échéances objets de l'annexe à la présente décision ;
- du programme d'action présenté dans le dossier de réexamen du 18 mai 2011 et mis à jour par la lettre du 11 juillet 2014 susvisée ;
- des actions prévues pour respecter ses engagements mentionnés dans la lettre du 26 mars 2014 susvisée.

Cet état d'avancement présente les actions mises en œuvre au cours de l'année précédente et celles qui restent à effectuer. Il peut être intégré au rapport annuel prévu par l'article L.125-15 du code de l'environnement.

#### Article 4

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

Fait à Montrouge, le 11 juin 2015.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire\*,

*Signée par :*

Pierre-Franck CHEVET

Philippe CHAUMET-RIFFAUD

Jean-Jacques DUMONT

Margot TIRMARCHE

---

\* *Commissaires présents en séance*

## Annexe

à la décision n° 2015-DC-0512 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 11 juin 2015 relative au réexamen de sûreté de l'accélérateur de particules (INB n° 113) exploité par le Groupement d'intérêt économique du Grand accélérateur national d'ions lourds (GIE GANIL) situé à Caen (Calvados)

### Prescriptions applicables à l'INB n° 113

#### 1. Mise à jour du rapport de sûreté et des règles générales d'exploitation

##### [113-REEX-01]

Au plus tard le 31 décembre 2017, le GIE GANIL transmet à l'ASN une mise à jour du rapport de sûreté.

Cette mise à jour prend en compte notamment les engagements numérotés C.1. à C.16 présentés dans la lettre du 26 mars 2014 susvisée.

##### [113-REEX-02]

Au plus tard le 31 mars 2016, le GIE GANIL met à jour ses règles générales d'exploitation.

Cette mise à jour prend en compte notamment les engagements numérotés D.1 à D.7 présentés dans la lettre du 26 mars 2014 susvisée.

Le cas échéant, si cette mise à jour relève de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 susvisé, le GIE GANIL déclare cette modification en transmettant tous les éléments de justification utiles avant le 30 septembre 2015.

#### 2. Maîtrise des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants

##### [113-REEX-03]

Au plus tard le 31 décembre 2015, le GIE GANIL définit et justifie les dispositions retenues en fonctionnement normal pour pallier les faiblesses de dimensionnement des protections radiologiques identifiées, conformément aux règles applicables pour l'établissement du zonage radiologique prévues dans l'arrêté du 15 mai 2006 susvisé. Pour cette même date, il propose un échéancier de mise en œuvre des corrections qui ne peut aller au-delà du 31 décembre 2017.

##### [113-REEX-04]

Au plus tard le 31 décembre 2015, le GIE GANIL définit et justifie les dispositions pérennes pour garantir un débit équivalent de dose inférieur à 2mSv/h derrière les protections radiologiques en toutes circonstances et même en situation accidentelle.

Ces dispositions sont mises en place pour les locaux D2, ArP et CSS2 avant le 31 décembre 2015 et, en tout état de cause, avant le 31 décembre 2017 pour l'ensemble de l'installation.

#### 3. Maîtrise des risques incendie

##### [113-REEX-05]

Au plus tard le 31 décembre 2017, le GIE GANIL transmet à l'ASN une étude des dispositions à mettre en œuvre afin d'améliorer les performances des systèmes de désenfumage des bâtiments et l'échéancier de leurs mises en œuvre.

**[113-REEX-06]**

Au plus tard avant la remise du rapport du prochain réexamen de sûreté, le GIE GANIL réalise des travaux pour garantir une stabilité au feu des éléments porteurs de la structure du bâtiment machine et du bâtiment des aires d'expérience conforme à l'article 4.2.1 de la décision de l'ASN du 28 juin 2014 susvisée. Pour se faire, au plus tard le 31 décembre 2017, le GIE GANIL transmet à l'ASN un dossier justifiant les renforcements de ces structures.

**4. Maîtrise du confinement****[113-REEX-07]**

Au plus tard le 31 décembre 2017, le GIE GANIL transmet à l'ASN une étude des dispositions à mettre en œuvre au niveau du bâtiment machine permettant de minimiser le risque de rétrodiffusion de l'air intérieur des casemates vers l'extérieur de celles-ci. Il transmet avec cette étude un échéancier de la mise en œuvre des dispositions d'amélioration identifiées.

**[113-REEX-08]**

Au plus tard le 31 décembre 2017, le GIE GANIL met en conformité avec la norme ISO 17873 « Installations nucléaires - Critères pour la conception et l'exploitation des systèmes de ventilation des installations nucléaires autres que les réacteurs nucléaires » le système de ventilation au niveau de la salle d'expérimentation D3, en y mettant en œuvre une ventilation nucléaire.

**[113-REEX-09]**

Au plus tard le 31 décembre 2017, le GIE GANIL met en œuvre des dispositions permettant de collecter les gaz de l'ensemble des lignes de faisceau vers un émissaire de ventilation bénéficiant d'une filtration et d'une surveillance radiologique.

**[113-REEX-10]**

Au plus tard le 31 décembre 2017, le GIE GANIL corrige les écarts relatifs à l'aire d'entreposage du bâtiment d'entreposage des déchets nucléaires identifiés dans le dossier du 18 mai 2011 et ses compléments susvisés. La présente prescription n'est pas applicable si le GIE GANIL crée et met en service avant le 31 décembre 2017 une nouvelle aire d'entreposage des déchets nucléaires conforme à l'arrêté du 7 février 2012 susvisé en substitution à l'actuelle.