



**Décision n° 2014-DC-0465 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 30 octobre 2014 autorisant la mise en service partielle en vue d’essais de la phase 1 de l’extension SPIRAL2 de l’accélérateur de particules GANIL (INB n° 113) exploité par le groupement d’intérêt économique (GIE) GANIL (grand accélérateur national d’ions lourds) dans le département du Calvados**

L’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment ses articles L. 592-20 et L. 593-11 ;

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 son article 20 ;

Vu le décret n° 2012-678 du 7 mai 2012 autorisant la création de la phase 1 de l’extension SPIRAL2 de l’accélérateur de particules (INB n° 113) exploité par le groupement d’intérêt économique (GIE) GANIL (grand accélérateur national d’ions lourds) dans le département du Calvados ;

Vu la lettre du 3 mars 2014 portant demande par le GIE GANIL d’une autorisation de mise en service partielle de la phase 1 de l’extension SPIRAL2 et les éléments du dossier joint à cette demande, complétée par le plan d’urgence interne transmis par lettre du 27 août 2014 et par une description de mesures de sûreté renforcées transmise par lettre du 02/10/2014 ;

Vu les observations du GIE GANIL transmises par la lettre du 02/10/2014 ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 23/09 au 08/10/2014 ;

Considérant que le GIE GANIL sollicite une autorisation de mise en service partielle pour effectuer des essais dont les risques sont limités et que ceux-ci peuvent être convenablement prévenus ou limités par les mesures présentées,

**Décide :**

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

Le GIE GANIL est autorisé à procéder à une mise en service partielle de la phase 1 de l’extension SPIRAL2 de l’installation nucléaire de base n° 113 dans les conditions fixées aux articles 2, 3 et 4 de la présente décision.

## ***Article 2***

Cette autorisation de mise en service partielle est délivrée pour réaliser les essais de qualification à la sortie du quadrupôle radio-fréquence (RFQ) qui nécessitent la mise en œuvre de faisceaux, conformément au rapport de sûreté, aux règles générales d'exploitation, au plan d'urgence interne et à l'étude sur la gestion des déchets figurant dans les éléments du dossier susvisés.

Les limites d'exploitation sont les suivantes :

- L'entrée de cibles radioactives est interdite ;
- L'utilisation de sources radioactives est interdite pour le fonctionnement du procédé ;
- Les faisceaux de deutons sont interdits ;
- L'énergie du faisceau est inférieure ou égale à 0,75 MeV/u ;
- Le faisceau en sortie du RFQ est conduit et arrêté par un équipement qui permet un ensemble de diagnostics et constitue le banc de test injecteur ;
- Les salles d'expérimentation ne peuvent pas recevoir de faisceau ;
- Les faisceaux sont physiquement arrêtés avant injection dans l'accélérateur linéaire (LINAC) ;
- Les cavités accélératrices des cryomodules du LINAC ne sont pas alimentées en haute fréquence mais peuvent être mises en froid cryogénique.

## ***Article 3***

Le GIE GANIL transmet à l'ASN, avant le premier essai, une procédure renforcée pour s'assurer de la réalisation de la ronde préalable au démarrage des alimentations haute fréquence du RFQ et des regroupeurs.

Il met en place avant le premier essai un dispositif actif de mesures de l'absence de rayonnement avant la levée des restrictions d'accès à la zone ouest du tunnel du LINAC et aux locaux sources.

## ***Article 4***

Le GIE GANIL transmettra à l'Autorité de sûreté nucléaire un bilan des essais avant le 31 mars 2015.

## ***Article 5***

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 30 octobre 2014.

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

Signé par :

Michel BOURGUIGNON

Jean-Jacques DUMONT

Margot TIRMARCHE

\*Commissaires présents en séance