



**Décision n° 2015-DC-0479 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 8 janvier 2015 fixant au Commissariat à l’énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), au vu des conclusions de l’évaluation complémentaire de sûreté (ECS), des prescriptions applicables pour l’exploitation de ses installations nucléaires de base situées dans son centre de Cadarache (Bouches-du-Rhône)**

**modifiée par la décision n° 2023-DC-0763 de l’ASN du 20 juin 2023**  
**VERSION CONSOLIDÉE**

L’Autorité de sûreté nucléaire,

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

Vu le code de la santé publique, notamment le chapitre III du titre III du livre III de sa première partie ;

Vu le décret du 26 octobre 1959 autorisant le Commissariat à l’énergie atomique à créer le site de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 23 juin 1965 autorisant la création par le Commissariat à l’énergie atomique d’un réacteur nucléaire au centre d’études nucléaires de Cadarache (dénommé EOLE) ;

Vu le décret du 14 décembre 1966 autorisant la création par le Commissariat à l’énergie atomique d’une installation pour maquettes critiques à neutrons rapides au centre d’études nucléaires de Cadarache (dénommée MASURCA) ;

Vu le décret du 5 juillet 1977 autorisant la création par le Commissariat à l’énergie atomique d’un réacteur expérimental dénommé PHEBUS sur le site nucléaire de Cadarache ;

Vu le décret du 21 septembre 1977 autorisant le transfert du réacteur MINERVE, exploité par le Commissariat à l'énergie atomique, du centre d'études nucléaires de Fontenay-aux-Roses (Hauts-de-Seine) au centre d'études nucléaires de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 17 avril 1980 autorisant la création par le Commissariat à l'énergie atomique d'une installation de stockage provisoire de combustibles irradiés, de substances et de matériels radioactifs, dite PEGASE, par la modification du réacteur Pégase, mis à l'arrêt définitif, sur le site nucléaire de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 23 décembre 1981 autorisant la création par le Commissariat à l'énergie atomique d'un laboratoire d'études et de fabrications expérimentales de combustibles nucléaires avancés, dénommé LEFCA, sur le site de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 4 septembre 1989 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à modifier l'installation de stockage provisoire de combustibles irradiés, de substances et de matériels radioactifs, dite PEGASE, sur le site nucléaire de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

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 (LECA) du centre d'études nucléaires de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 29 mars 1993 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique (C.E.A.) à créer une installation nucléaire de base, dénommée CHICADE, sur le centre d'études de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret n° 2004-1043 du 4 octobre 2004 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à créer une installation nucléaire de base dénommée CEDRA sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance ;

Vu le décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005 modifié relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains ouvrages ou installations fixes et pris en application de l'article 15 de la loi no 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile ;

Vu le décret n° 2006-320 du 20 mars 2006 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à modifier l'installation nucléaire de base no 24 dénommée CABRI du site de Cadarache, située sur le territoire de la commune de Saint-Paul-lez-Durance (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 ;

Vu le décret n° 2008-1004 du 25 septembre 2008 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à créer une installation nucléaire de base dénommée MAGENTA sur le site de Cadarache, sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance (département des Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret n° 2009-263 du 6 mars 2009 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à procéder aux opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de l'installation nucléaire de base no 32 dénommée Atelier de technologie du plutonium (ATPu) et située sur le territoire de la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret n° 2009-262 du 6 mars 2009 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à procéder aux opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de l'installation nucléaire de base no 54 dénommée Laboratoire de purification chimique (LPC) et située sur le territoire de la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret n° 2009-332 du 25 mars 2009 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à créer une installation nucléaire de base dénommée AGATE sur le site de Cadarache situé à Saint-Paul-lez-Durance (département des Bouches-du-Rhône) ;

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

Vu la directive interministérielle du 7 avril 2005 sur l'action des pouvoirs publics en cas d'événement entraînant une situation d'urgence radiologique ;

Vu la décision n° 2011-DC-0224 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 5 mai 2011 prescrivant au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) de procéder à une évaluation complémentaire de la sûreté de ses installations nucléaires de base au regard de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi ;

Vu les décisions n° 2012-DC-0294 à 0296 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 juin 2012 fixant au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) des prescriptions complémentaires applicables aux installations nucléaires de base nos 32, 39 et 172 (ATPu, MASURCA et RJH) au vu des conclusions de l'évaluation complémentaire de sûreté (ECS) ;

Vu les décisions n° 2015-DC-0477 et 0478 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 janvier 2015 fixant au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) des prescriptions complémentaires applicables aux installations nucléaires de base nos 172 et 24 (dénommées RJH et CABRI), situées sur le site de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le guide n° 9 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 31 octobre 2013 « déterminer le périmètre d'une INB » ;

Vu la lettre du 27 mai 1964 du Commissariat à l'énergie atomique portant notamment déclaration de CABRI/SCARABEE, de RAPSODIE/LDAC, de l'atelier de technologie du plutonium (ATPu), de la station de traitement des effluents et déchets solides sur le centre d'études nucléaires de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu la lettre du 8 janvier 1968 du Commissariat à l'énergie atomique portant notamment déclaration de l'atelier d'uranium enrichi (ATUe), du magasin de stockage d'uranium enrichi et de plutonium, du laboratoire de purification chimique, du parc d'entreposage des déchets radioactifs sur le centre d'études nucléaires de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le rapport d'évaluation complémentaire de sûreté du centre de Cadarache référencé CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO593 envoyé par courrier AG/2012/292 du 12 septembre 2012 ;

Vu la lettre CEA AG/2012/240 du 29 juin 2012, relative à la définition d'un noyau dur pour les installations prioritaires, en particulier pour MASURCA, ATPu et le RJH ;

Vu la lettre CEA AG/2013/90 du 12 mars 2013 relative aux objectifs prioritaires de réalisation établis par le CEA dans le cadre de l'examen du noyau dur des INB susmentionnées ;

Vu la lettre CEA AG/2013-214 du 10 juin 2013 relative aux objectifs prioritaires de réalisation établis par le CEA dans le cadre de l'examen des rapports ECS du lot 2, notamment ceux établis pour le centre de Cadarache ;

Vu l'avis des groupes permanents d'experts de l'ASN pour les réacteurs et pour les laboratoires et usines, transmis par courrier CODEP-MEA-2013-021575 du 15 avril 2013, sur l'ensemble des propositions de noyaux durs et d'exigences associées pour les installations nucléaires de base (INB) prioritaires ;

Vu l'avis des groupes permanents d'experts de l'ASN pour les réacteurs et pour les laboratoires et usines, transmis par courrier CODEP-MEA-2013-038898 du 18 juillet 2013, relatif aux évaluations complémentaires de sûreté (ECS) des installations du lot 2 d'EDF, du CEA, de CIS bio international et d'ITER Organization, pour ce qui concerne les moyens généraux du centre de Cadarache ;

Vu les observations du CEA transmises par courriers CEA MR/DPSN/DIR/2014-344 du 29 juillet 2014 et CEA/MR/DPSN/DIR/2014-494 du 21 novembre 2014 sur les projets de décision ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 22 octobre au 21 novembre 2014 ;

Considérant que l'ASN a prescrit, pour les installations le nécessitant, la mise en place d'un noyau dur de dispositions matérielles et organisationnelles robustes visant, pour les situations extrêmes étudiées dans le cadre des évaluations complémentaires de sûreté, à :

- prévenir les accidents graves ou à en limiter la progression,
- limiter les rejets massifs de substances dangereuses et
- permettre à l'exploitant d'assurer les missions qui lui incombent dans la gestion d'une crise;

Considérant que la gestion d'une crise en cas de situation noyau dur, telle que définie dans l'annexe à la présente décision, survenant sur le centre de Cadarache, nécessite le renforcement des moyens généraux du centre ;

Considérant que, pour atteindre cet objectif, l'exploitant doit mettre en œuvre, autant que raisonnablement possible, les meilleures techniques disponibles pour la conception et la réalisation du noyau dur ;

Considérant que l'examen des dossiers transmis par les courriers du 29 juin 2012 et du 12 septembre 2012 susvisés a fait apparaître la nécessité de prescrire certaines exigences complémentaires pour la mise en place du noyau dur ;

Considérant que les locaux de gestion des situations d'urgence et leurs équipements sont des équipements mutualisés du noyau dur ; qu'il s'agit donc d'équipements importants pour la protection ; que ces équipements importants pour la protection sont sous la responsabilité du CEA ; qu'ils interviennent principalement pour les INB du centre ; qu'en conséquence, comme explicité par le guide du 31 octobre 2013 susvisé, ils doivent être situés dans le périmètre d'une INB,

## **Décide :**

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

La présente décision fixe, après analyse du dossier du 12 septembre 2012 susvisé complété par le courrier du 10 juin 2013 susvisé, des prescriptions complémentaires auxquelles doit satisfaire le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), ci-après dénommé l'exploitant, pour l'exploitation de ses installations nucléaires de base (INB) implantées à Cadarache (Bouches du Rhône).

Ces installations nucléaires de base sont les suivantes :

- l'installation nucléaire de base no 22 : PEGASE/CASCAD ;
- l'installation nucléaire de base no 24 : CABRI ;
- l'installation nucléaire de base no 25 : RAPSODIE ;
- l'installation nucléaire de base no 32 : atelier de technologie du plutonium (ATPu) ;
- l'installation nucléaire de base no 37 : station de traitement des effluents et déchets solides (STEDS) ;
- l'installation nucléaire de base no 39 : MASURCA ;
- l'installation nucléaire de base no 42 : EOLE ;
- l'installation nucléaire de base no 52 : atelier d'uranium enrichi (ATUe) ;
- l'installation nucléaire de base no 53 : magasin central de matières fissiles (MCMF) ;
- l'installation nucléaire de base no 54 : laboratoire de purification chimique (LPC) ;
- l'installation nucléaire de base no 55 : laboratoire d'examen des combustibles actifs (LECA) et son extension la station de traitement, d'assainissement et de reconditionnement (STAR) ;
- l'installation nucléaire de base no 56 : parc d'entreposage des déchets radioactifs ;
- l'installation nucléaire de base no 92 : PHEBUS ;

- l'installation nucléaire de base no 95 : MINERVE ;
- l'installation nucléaire de base no 123 : Laboratoire d'études et de fabrications expérimentales de combustibles nucléaires avancés (LEFCA) ;
- l'installation nucléaire de base no 156 : CHICADE ;
- l'installation nucléaire de base no 164 : CEDRA ;
- l'installation nucléaire de base no 169 : MAGENTA ;
- l'installation nucléaire de base no 171 : AGATE ;
- l'installation nucléaire de base no 172 : Réacteur Jules Horowitz (RJH).

Ces prescriptions sont définies en annexe.

## Article 2

Jusqu'à l'achèvement complet des actions permettant de satisfaire aux prescriptions définies en annexe à la présente décision, l'exploitant présente à l'Autorité de sûreté nucléaire et rend publiques, au plus tard le 30 juin de chaque année, les actions mises en œuvre au cours de l'année écoulée pour respecter les prescriptions et les échéances définies dans l'annexe à la présente décision, ainsi que les actions qui restent à effectuer et leur programmation. Cette présentation peut être effectuée dans le rapport annuel d'information du public prévu par l'article L. 125-15 du code de l'environnement.

## 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 8 janvier 2015.

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

Signé par :

**Pierre-Franck CHEVET**

**Philippe  
CHAUMET-RIFFAUD**

**Jean-Jacques  
DUMONT**

**Philippe JAMET**

**Margot TIRMARCHE**

\*Commissaires présents en séance



**Annexe à la décision n° 2015-DC-0479 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 8 janvier 2015 fixant au Commissariat à l’énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), au vu des conclusions de l’évaluation complémentaire de sûreté (ECS), des prescriptions applicables pour l’exploitation de ses installations nucléaires de base situées dans son centre de Cadarache (Bouches-du-Rhône)**

**SOMMAIRE**

**Définitions**

**Titre 1er. Définition du noyau dur**

**Titre 2. Agressions externes retenues pour le noyau dur**

**Titre 3. Dimensionnement des structures et des équipements du noyau dur**

**Titre 4. Compléments d’études**

**Titre 5. Gestion des situations d’urgence en situation noyau dur**

## Définitions

[CEA-CAD-ND00]

Le *noyau dur* de dispositions matérielles et organisationnelles robustes vise, pour les situations extrêmes étudiées dans le cadre des ECS, à :

- a) prévenir un accident grave ou en limiter la progression,
- b) limiter les rejets radioactifs massifs,
- c) permettre à l'exploitant d'assurer les missions qui lui incombent dans la gestion d'une crise.

Les dispositions matérielles et organisationnelles du "*noyau dur du centre*" de Cadarache permettent notamment à l'exploitant d'assurer les missions qui lui incombent dans la gestion d'une crise, en complément des *noyaux durs* des INB du centre.

Les agressions naturelles externes, dont la sévérité dépasse celle considérée dans le référentiel de sûreté des INB implantées sur le site de Cadarache, retenues pour la conception du *noyau dur du centre* sont le séisme, l'inondation (dont les pluies de forte intensité), la neige, les vents extrêmes, la foudre, la grêle et la tornade. Elles sont dénommées ci-après "*agressions externes retenues pour le noyau dur*".

Les situations suivantes, ainsi que les situations résultant de leurs cumuls, sont dénommées ci après "*situations noyau dur*" :

- la perte totale des alimentations électriques n'appartenant pas au *noyau dur du centre*,
- la perte totale des systèmes de refroidissement n'appartenant pas au *noyau dur du centre*,
- les *agressions externes retenues pour le noyau dur*,
- les situations résultant de l'état de l'installation, du site et de son environnement après une *agression externe retenue pour le noyau dur*.

Toutefois l'exploitant n'a pas à considérer le cumul de deux *agressions externes retenues pour le noyau dur* lorsqu'elles sont indépendantes.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour assurer le caractère opérationnel de l'organisation et des moyens de crise dédiés à ces situations, y compris en cas d'accident affectant tout ou partie des installations du centre de Cadarache.

A cet effet, l'exploitant inclut ces dispositions dans le *noyau dur du centre*, et fixe en particulier, des exigences relatives :

- aux locaux de gestion des situations d'urgence, pour qu'ils offrent une robustesse aux *situations noyau dur* et qu'ils restent accessibles et habitables en permanence et pendant des crises de longue durée, y compris en cas de rejets radioactifs. Ces locaux devront permettre aux équipes de crise d'assurer le diagnostic de l'état des installations et la gestion des moyens du *noyau dur du centre* ;

- à la disponibilité et à l'opérabilité des moyens mobiles indispensables à la gestion de crise ;
- aux moyens de communication indispensables à la gestion de crise, comprenant notamment les moyens d'alerte et d'information des équipiers de crise et des pouvoirs publics et les dispositifs d'alerte des populations en cas de déclenchement du plan particulier d'intervention en phase réflexe sur délégation du préfet ;
- à la disponibilité des paramètres permettant de diagnostiquer l'état des installations, ainsi que des mesures météorologiques et environnementales (radiologique et chimique, à l'intérieur et à l'extérieur des locaux de gestion des situations d'urgence) permettant d'évaluer et de prévoir l'impact radiologique sur les travailleurs et les populations ;
- aux moyens de dosimétrie opérationnelle, aux instruments de mesure pour la radioprotection et aux moyens de protection individuelle et collective. Ces moyens seront disponibles en quantité suffisante pour les personnels impliqués dans la gestion de crise.

### **Titre 1<sup>er</sup>. Définition du noyau dur**

#### **[CEA-CAD-ND01]**

Les systèmes, structures ou composants (SSC) constituant le *noyau dur du centre* sont des éléments importants pour la protection (EIP), ayant fait l'objet de la qualification décrite au II de l'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé pour les *situations noyau dur*. Les SSC du *noyau dur du centre* sont conçus, construits et exploités de manière à remplir leurs fonctions pendant la durée nécessaire à l'atteinte et au maintien d'un état sûr.

#### **[CEA-CAD-ND02]**

Avant le 30 juin 2015, l'exploitant :

- met en place des dispositions adaptées permettant la maintenance des équipements du noyau dur en cas de fonctionnement prolongé après une *agression externe retenue pour le noyau dur*, afin d'assurer le maintien des fonctions de sûreté ;
- justifie les conditions d'exploitation des SSC constituant le *noyau dur du centre* retenues pour les températures extrêmes. Les plages de températures prises en compte sont précisées ;
- justifie la fiabilité des distributions électriques en cas de fonctionnement prolongé après une *agression externe retenue pour le noyau dur*. Ces distributions électriques sont aussi indépendantes que possible des moyens existants ;
- définit la durée de mission des SSC constituant le *noyau dur du centre* et les dispositions qu'il retient pour la gestion des *situations noyau dur* au-delà de cette durée de mission ;
- intègre dans le *noyau dur du centre* de Cadarache les utilités nécessaires à son fonctionnement et, si nécessaire, définit une autonomie suffisante au regard de la disponibilité des renforts externes pour le fonctionnement des SSC constituant le *noyau dur du centre*, en cohérence avec les exigences fixées à la prescription [CEA-CAD-ND08] de la présente décision.

## **Titre 2. Agressions externes retenues pour le noyau dur**

[CEA-CAD-ND03]

Avant le 31 mars 2015, l'exploitant transmet à l'ASN l'aléa sismique, à prendre en compte pour les SSC constituant le *noyau dur du centre*, défini par un spectre de réponse. Ce spectre doit :

- être enveloppe du séisme majoré de sécurité (SMS) de site, majoré de 50% ;
- être enveloppe des spectres de site définis de manière probabiliste avec une période de retour de 20 000 ans ;
- prendre en compte pour sa définition, les effets de site particuliers et notamment la nature des sols.

[CEA-CAD-ND04]

Avant le 31 mars 2015, l'exploitant précise et justifie pour le *noyau dur du centre* de Cadarache les exigences permettant de faire face :

- aux effets associés au vent extrême, en justifiant en particulier le caractère majorant de la vitesse de vent proposée ;
- aux effets spécifiques associés à une tornade, notamment vis-à-vis de la définition et de la caractérisation des projectiles à prendre en compte.

Les dispositions retenues seront précisées dans des dossiers à transmettre à l'ASN avant le 30 juin 2015.

## **Titre 3. Dimensionnement des structures et des équipements du noyau dur**

[CEA-CAD-ND05]

Pour la conception des SSC nouveaux du *noyau dur du centre*, l'exploitant utilise des règles de conception et de construction codifiées ou à défaut conformes à l'état de l'art. Il démontre l'intégrité et la fonctionnalité de ces SSC au regard de la situation traitée.

Il retient des marges vis-à-vis des *agressions externes retenues pour le noyau dur*.

Pour les SSC existants dont la justification en *situation noyau dur* ne pourrait être acquise sur la base des règles de conception et de construction codifiées ou, à défaut, conformes à l'état de l'art, il justifie ces SSC sur la base de méthodes déterministes réalistes ; il utilise en tout état de cause des critères garantissant la fonctionnalité des SSC vis-à-vis des missions qu'ils ont à accomplir en *situation noyau*

*dur*. Dans les cas où la justification sur la base de ces méthodes n'est pas acquise, l'exploitant propose le remplacement ou le renforcement de ces SSC.

[CEA-CAD-ND06]

Pour la vérification des équipements agresseurs du *noyau dur du centre*, l'exploitant retient des critères adaptés permettant de ne pas porter atteinte aux exigences fonctionnelles requises pour les SSC du *noyau dur du centre*.

#### **Titre 4. Compléments d'études**

[CEA-CAD-ND07]

L'exploitant identifie, avant le 31 décembre 2015, les dispositions matérielles et organisationnelles complémentaires à mettre en œuvre pour prévenir les aggravants ou pallier leurs conséquences sur les conditions d'intervention dans le cas de *situations noyau dur*. En particulier, l'exploitant :

- examine les conséquences des accidents de criticité envisageables dans le centre de Cadarache et identifie dans le plan d'urgence interne (PUI) les installations du centre qui pourraient en être le siège en cas de *situation noyau dur* ;
- examine les accidents de transport de marchandises dangereuses qui pourraient survenir sur le centre de Cadarache et leur impact sur les possibilités d'intervention en cas de *situations noyau dur* ;
- complète sa démarche par l'examen des aggravants potentiels tels que des explosions ou des chutes de charge dans les installations concernées qui pourraient perturber les actions de remédiation à mettre en œuvre et propose des conditions d'intervention ;
- complète son analyse des *situations noyau dur* notamment vis-à-vis des phénomènes induits par une *agression externe retenue pour le noyau dur*. En particulier, il apporte des précisions sur la situation des équipements contenant des matières dangereuses quant à leur robustesse et leur localisation. Il démontre l'opérabilité de ses moyens de gestion de crise pour les *situations noyau dur* en cas d'explosion d'une ou plusieurs cuves de la station des carburants.

L'exploitant met en œuvre, avant le 31 décembre 2015, des dispositions pour détecter au plus tôt, en cas de *situation noyau dur*, un début d'incendie et un début de rejet dans les installations du centre de Cadarache ;

#### **Titre 5. Gestion des situations d'urgence en situation noyau dur**

[CEA-CAD-ND08]

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer un fonctionnement autonome sans réapprovisionnement extérieur des SSC constituant le *noyau dur du centre* dans les premières 48

heures d'une *situation noyau dur*. Un réapprovisionnement au-delà de 48h est également prévu dans les dispositions de gestion des situations d'urgence.

**[CEA-CAD-ND09]**

Une organisation est mise en place pour assurer un renfort au niveau local pour la gestion à long terme d'une *situation noyau dur*.

Avant le 31 mars 2015, l'exploitant précise les objectifs et les modalités de mobilisation et d'intervention de cette organisation ainsi que ses missions et les moyens associés. Il définit en particulier les modalités de coordination avec les équipes locales d'intervention ainsi que la répartition des responsabilités. Il dépose avant le 30 juin 2015 une déclaration de modification au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 susvisé pour intégrer ces dispositions dans le plan d'urgence interne (PUI).

Cette organisation est opérationnelle avant le 31 décembre 2015, après accord de l'ASN.

**[CEA-CAD-ND10]**

Avant le 30 juin 2015, l'exploitant précise et justifie les mesures prises pour assurer la disponibilité des équipes d'intervention de la formation locale de sécurité (FLS) et des équipiers de crise qui seront mobilisés pour le gréement de son organisation de crise en cas de *situations noyau dur*.

Avant le 30 juin 2015, l'exploitant met en place un mode de gréement de ses équipes de crise permettant, en cas de *situation noyau dur*, de contacter les équipes d'astreinte, de les rapatrier dans les locaux de gestion des situations d'urgence et, le cas échéant, de prévoir les renforts nécessaires au gréement de l'organisation locale de crise.

Ce mode de gréement prend en compte l'organisation des relèves et l'exposition éventuelle des personnes amenées à se rendre sur le site.

**[CEA-CAD-ND11]**

Avant le 31 décembre 2015, l'exploitant dispose de moyens robustes d'acquisition et de transmission des données météorologiques et de moyens d'évaluation des conséquences d'un rejet en cas de *situation noyau dur*. Il les renforce ou se dote de nouveaux matériels le cas échéant. Il justifie leur caractère fixe ou mobile.

**[CEA-CAD-ND12]**

Avant le 30 juin 2015, l'exploitant prend des dispositions pour pouvoir reporter au plus tôt vers les locaux de gestion des situations d'urgence des informations sur l'état réel des bâtiments susceptibles

d'accueillir les blessés et le personnel à la suite d'une *situation noyau dur*. Des matériels de premiers soins sont disponibles dans un lieu centralisé.

**[CEA-CAD-ND13]**

Avant le 30 juin 2015, l'exploitant précise les dispositions retenues pour réaliser, dans des délais appropriés au regard des actions de gestion des situations d'urgence à accomplir après une *agression externe retenue pour le noyau dur*, un premier diagnostic de :

- ses moyens de communication ;
- l'état des voies de circulation internes et externes proches du site ;
- l'ambiance radiologique et toxique sur le site.

**[CEA-CAD-ND14]**

Les points de raccordement des moyens mobiles sur les SSC fixes pour la gestion des *situations noyau dur*, demeurent ou peuvent être rendus accessibles et fonctionnels à la suite d'*agressions externes retenues pour le noyau dur*.

**[CEA-CAD-ND15]**

I – L'exploitant transmet à l'ASN avant le 31 décembre 2019 le dossier d'informations techniques relatif à la conception des locaux robustes de gestion des situations d'urgence.

II – 1°. L'exploitant termine la construction des murs extérieurs et de la toiture des locaux robustes de gestion des situations d'urgence avant le 31 décembre 2024.

2°. L'exploitant dépose, avant le 31 décembre 2024, une demande de modification du décret d'autorisation de création d'une des INB du centre de Cadarache, conformément aux dispositions de l'article R. 593-49 du code de l'environnement, afin d'inclure ces locaux au périmètre de l'INB retenue.

3°. L'exploitant qualifie le groupe électrogène fixe (GEF ND) alimentant les locaux robustes de gestion des situations d'urgence avant le 31 décembre 2025.

4°. L'exploitant transmet à l'ASN avant le 31 décembre 2026 un dossier présentant le bilan des travaux de conception et de construction réalisés, démontrant un dimensionnement adapté pour faire face à des situations naturelles extrêmes et justifiant notamment l'habitabilité et l'accessibilité des locaux robustes de gestion des situations d'urgence lors des différentes situations accidentelles qui peuvent être rencontrées.

5°. Avant le 31 décembre 2027, ces locaux robustes de gestion des situations d'urgence sont opérationnels. »

III – Dans ce dossier relatif à la construction, l'exploitant :

- justifie l'habitabilité et l'accessibilité des locaux lors des différentes situations accidentelles qui peuvent être rencontrées ;

- étudie l'impact d'un incendie se déclarant sur le site après une *agression externe retenue pour le noyau dur* sur l'habitabilité et l'accessibilité des locaux et prévoit, le cas échéant, des dispositions matérielles et organisationnelles permettant l'intervention sur un tel incendie ;
- démontre qu'il dispose des moyens permettant :
  - d'activer la mise en œuvre du *noyau dur du centre* et d'assurer la gestion de ceux des installations du centre dans le cas d'une *situation noyau dur*, en particulier :
    - de disposer des paramètres nécessaires à la gestion des *situations noyau dur* ;
    - de connaître l'état des dispositions matérielles nécessaires à la gestion du *noyau dur du centre* ;
    - de déterminer les conditions d'intervention des travailleurs et de les doter des équipements nécessaires ;
  - de caractériser, dans des délais compatibles avec les besoins de gestion de crise, les états de site susceptibles d'être rencontrés en *situation noyau dur* ainsi que les conséquences dans l'environnement.

IV. – Le contrôle par l'exploitant du respect des échéances mentionnées au II est réalisé au moins une fois par an, et comporte une analyse des opportunités et risques du projet et les plans d'actions associés pour sécuriser le respect de ces échéances.

V. – Dans le cas d'un report avéré d'une des échéances mentionnées au II, l'exploitant en détermine les causes techniques, organisationnelles et humaines, puis définit et met en œuvre des dispositions pour en réduire les conséquences.

Il informe :

- l'ASN au plus tard 1 mois après le moment où l'exploitant a mis en évidence le report ;
- la commission locale d'information de Cadarache.

Il met cette information à la disposition du public.