

Fontenay-aux-Roses, le 2 août 2016

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN n° 2016-00266

Objet : Établissement AREVA NP de Romans-sur-Isère - INB n° 63 et 98
Composition du « Noyau Dur » et exigences associées

Réf. :

1. Lettre CODEP-DRC-2015-041695 du 11 décembre 2015
2. Décision ASN n° 2015-DC-0485 du 8 janvier 2015
3. Décision ASN n° 2012-DC-300 du 26 juin 2012
4. Lettre CODEP-DRC-2015-020106 du 25 juin 2015
5. Lettre CODEP-DRC-2015-049491 du 11 décembre 2015
6. Lettre CODEP-DRC-2015-049492 du 11 décembre 2015
7. Lettre CODEP-DRC-2015-050591 du 25 janvier 2016
8. Lettre CODEP-DRC-2015-036819 du 10 septembre 2015

Par lettre citée en première référence, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) demande l'avis et les observations de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) sur les « systèmes, structures et composants » (SSC) constituant le « noyau dur » des installations de l'établissement AREVA NP de Romans-sur-Isère et les exigences fonctionnelles associées. Les éléments correspondants ont été transmis en mars 2015 par l'exploitant, en réponse à la prescription [ARE-FBFC-ND 07] de la décision citée en deuxième référence. Ils s'appuient sur un ensemble de réponses de l'exploitant à des engagements pris dans le cadre des réunions des groupes permanents d'experts de novembre 2011 et d'avril 2013¹ ainsi qu'à des prescriptions des décisions citées en deuxième et troisième références.

De l'examen du dossier précité et des informations complémentaires transmises au cours de l'instruction, l'IRSN retient les principaux éléments suivants.

1. SSC DU « NOYAU DUR », EN INTERFACE OU AGRESSEUR DU « NOYAU DUR »

1.1 Présentation

Dans les évaluations complémentaires de sûreté (ECS), l'exploitant définit des situations redoutées (fuite d'UF₆ dans le bâtiment C1, fuite d'HF dans la Station HF, accident de criticité dans le bâtiment F2) correspondant à un état dégradé de la sûreté d'une installation que la mise en place d'une stratégie de remédiation « noyau dur » vise à exclure. Cette stratégie se fonde sur un nombre restreint de SSC dimensionnés aux aléas extrêmes considérés. Selon la terminologie d'AREVA, ces SSC sont qualifiés de « noyau dur » (ND) lorsqu'ils assurent la mise en œuvre de la remédiation « noyau dur », « en interface » (INTF) lorsqu'ils sont nécessaires à la mise en œuvre des SSC ND et « agresseurs » (AGR) lorsqu'ils sont susceptibles de mettre en cause l'intégrité des SSC ND.

Adresse courrier

BP 17
92262 Fontenay-aux-Roses
Cedex France

Siège social

31, av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
Standard +33 (0)1 58 35 88 88
RCS Nanterre B 440 546 018

¹ La réunion des 8, 9 et 10 novembre 2011 était consacrée aux évaluations complémentaires de sûreté (ECS) réalisées par les exploitants nucléaires. La réunion des 3 et 4 avril 2013 était consacrée à la définition d'un « noyau dur » et des exigences associées.

Dans le dossier transmis en mars 2015, l'exploitant présente chaque SSC par type (ND, INTF ou AGR), en précisant notamment le bâtiment concerné, la situation redoutée et les aléas extrêmes considérés, la fonction à remplir en situation « noyau dur » et l'exigence fonctionnelle associée. L'exploitant distingue les SSC existants et ceux à créer ; il indique également la date de réalisation des SSC à créer ou de renforcement des SSC existants. **Ces éléments sont satisfaisants sur le principe.**

1.2 SSC « en interface » ou « agresseur » du noyau dur

Concernant les SSC « en interface », l'exploitant retient globalement les ouvrages de génie civil participant au confinement statique des matières au niveau des unités concernées par les situations redoutées ainsi que les équipements permettant de réaliser le diagnostic de l'état du site, des installations et de suivre les conditions météorologiques.

La liste de l'exploitant est adaptée. Cependant, l'IRSN considère que, sur le principe, les équipements permettant la réalisation du diagnostic de l'état du site, des installations, de suivre les conditions météorologiques et le report des informations associées au PC de crise devront être classés « SSC ND ». En outre, l'exploitant n'a pas inclus dans sa liste, les caméras de vidéosurveillance du hall gaine du bâtiment F2 (INB n°63) prévues d'être utilisées dans le cadre du diagnostic des postes de travail contenant de la matière fissile. Enfin, l'IRSN estime que certains équipements classés « SSC INTF » devront être classés « SSC ND » (pour l'INB n°98, les flexibles des cylindres 30B dans les autoclaves ; pour l'INB n°63, les entreposages de matière du bâtiment F2, les équipements du procédé en géométrie sous-critique et ceux assurant la localisation de la matière fissile pour les unités en limitation de masse). Ces points font l'objet de la recommandation formulée en annexe 1 au présent avis. Il est à noter que ces évolutions ne devraient pas modifier significativement les exigences associées à ces équipements.

Le dossier transmis par l'exploitant ne précise pas, pour chaque SSC « AGR », les SSC du noyau dur ou en interface potentiellement agressés. Par ailleurs, il n'est pas identifié de SSC « agresseur » pour le bâtiment F2. Cependant, ces éléments ont été transmis par l'exploitant en réponse aux demandes de la lettre citée en septième référence, à l'exception des SCC du bâtiment F2. De plus, au cours de l'instruction, l'exploitant a indiqué que, dans la Station HF, les seuls équipements retenus comme « SSC AGR » sont les cuves d'HF concentré (agresseur de leur rétention) et une gaine de ventilation (agresseur des dispositifs de mesure de niveau de la fosse de secours et de récupération de l'HF). **L'IRSN considère que l'exploitant devra compléter la liste des « SSC AGR » en intégrant :**

- **les cuves d'HF dilué et leur supportage, agresseurs potentiels de leur rétention dans la Station HF ;**
- **les ouvrages de génie civil, le pont de manutention et les équipements du procédé, agresseurs potentiels des SSC du noyau dur ou en interface situés dans le Hall Gaine du bâtiment F2.**

Ces deux points sont repris dans la recommandation formulée en annexe 1 au présent avis.

L'exploitant estime que les ouvrages de génie civil de la Station HF ne sont pas nécessaires à la mise en œuvre des SSC du « noyau dur », compte tenu que les actions de remédiation s'appuient sur la fosse de secours de cette station, son platelage, une sonde de mesure du niveau d'HF et le dispositif de reprise de l'HF. Aussi, ils sont uniquement considérés comme SCC « AGR ». **L'IRSN estime acceptable ce classement.**

1.3 SSC du noyau dur dont le fonctionnement prolongé est nécessaire

L'exploitant a prévu une redondance de la plupart des SSC « actifs » du noyau dur ou en interface visant notamment à assurer les fonctions de « *réception et lecture des données de diagnostic* » et de « *détection chimique et radiologique* » au niveau du PC de crise, ce qui est satisfaisant. Toutefois, les dispositions relatives, le cas échéant, à la réparation des autres équipements associés au noyau dur pendant les 48 premières heures ne sont pas présentées. L'exploitant a précisé que la possibilité de réparer les équipements « actifs » du nouveau PC de crise sera traitée dans la mise à jour du PUI visant à intégrer les dispositions relatives à la mise en œuvre du noyau dur et l'organisation définie pour la gestion à long terme d'une situation « noyau dur », en réponse aux prescriptions [ARE-FBFC-ND 17] et [ARE-FBFC-ND 18] de la décision citée en deuxième référence.

La plupart des SSC du noyau dur dont le fonctionnement prolongé est nécessaire sont implantés dans le nouveau PC de crise, dont les structures de génie civil sont classées SCC « INTF ». Leur alimentation électrique, dimensionnée pour être fonctionnelle après un séisme extrême (SFE), comprend un réseau permanent d'une autonomie de 4 heures, un réseau secouru alimenté par un groupe électrogène fixe (GEF) disposant d'une autonomie de fonctionnement d'au moins 58 heures ainsi qu'un raccordement possible à un groupe électrogène mobile (GEM) en secours du GEF. Le réapprovisionnement en fuel par la force d'intervention nationale d'AREVA (FINA) est prévu dans un délai inférieur à 48 heures. La durée de fonctionnement du GEF en continu, avant maintenance avec arrêt, est supérieure à 100 heures. **Ceci n'appelle pas de remarque de l'IRSN.**

Les SSC associés au noyau dur situés en dehors du PC de crise et nécessitant une alimentation électrique disposent de leurs propres batteries, dont l'autonomie minimale est de 48 heures. Ces batteries sont dimensionnées aux aléas extrêmes et font l'objet de contrôles périodiques et de maintenance préventive. **Ces éléments sont satisfaisants.**

Aussi, l'IRSN estime que les éléments transmis par l'exploitant répondent à la prescription [ARE-FBFC-ND 07] alinéa X de la décision citée en deuxième référence (indépendance et fiabilité des distributions électriques des SSC constituant le noyau dur).

1.4 Outils de collecte des données et de communication de la gestion de crise

Pour disposer de l'état des installations avant la survenue d'un éventuel aléa extrême (séisme...), l'exploitant met en place des transmissions périodiques au nouveau PC de crise des informations suivantes : quantité d'UF₆ en cours de chauffage dans le bâtiment C1, quantité d'HF présent dans la Station HF, quantité et localisation de la matière dans le bâtiment F2 (relevées en fin de journée). En outre, les conditions météorologiques relevées à la station du site sont transmises chaque jour au PC de crise.

Par ailleurs en cas de gestion d'une crise, les informations de diagnostic reportées au PC de crise s'appuient sur les équipements suivants, dimensionnés aux aléas extrêmes :

- les caméras de surveillance des bâtiments C1, Station HF et F2,
- le dispositif de lecture du niveau d'HF dans la fosse de secours de la Station HF,
- les balises fixes de mesure gamma et de détection HF et NH₃ au niveau du PC de crise,
- la station météorologique fixe sur le PC de crise et, en cas de défaillance, la station mobile.

Par ailleurs, les équipes d'intervention disposent de détecteurs portatifs, afin d'établir un diagnostic plus précis (radiamètres, sondes neutrons, détecteurs HF, explosimètres, caméras thermiques...).

Les moyens de communication nécessaires à la gestion de crise sont classés « ND » et sont disposés dans le PC de crise (radios mobiles, moyens de communication satellitaires...).

L'ensemble de ces points est satisfaisant.

1.5 Liste des SSC du « noyau dur »

Outre les points présentés au § 1.2 du présent avis, l'IRSN considère que la liste « SSC ND » transmise par l'exploitant, qui est globalement satisfaisante, devrait intégrer :

- concernant le bâtiment C1, les équipements fixes permettant la connexion du dispositif mobile d'épuration de l'atmosphère interne du bloc 4 après une fuite d'UF₆ ;
- concernant la Station HF, la canalisation destinée au dépotage d'HF dans la fosse de secours et le raccord fixe de connexion aux moyens mobiles de récupération de l'HF ;
- concernant le nouveau PC de crise, le mât de la station météorologique, la vidéosurveillance extérieure, les moyens fixes de mesure de l'ambiance radiologique du site, les moyens mobiles de diagnostic du site ainsi que les moyens de protection individuels et collectifs.

Ceci fait l'objet de la recommandation formulée en annexe 1 au présent avis.

En outre, l'IRSN estime que, pour certains SSC associés au noyau dur, leur identification, leur statut (SSC ND, INTF ou AGR) et les aléas extrêmes pris en compte devraient être modifiés. Ces compléments font l'objet d'observations formulées en annexe 2 au présent avis.

Au cours de l'instruction, l'exploitant a transmis des compléments relatifs au SCC du noyau dur et a indiqué que la liste des SCC concernés sera révisée pour intégrer les points formulés ci-dessus. Ceci est satisfaisant. Cette révision tiendra compte en particulier du projet de réaménagement du hall gaine dans le bâtiment F2. À cet égard, l'exploitant a transmis en juillet 2016 un dossier présentant les travaux de réaménagement du hall gaine et l'état final visé, notamment s'agissant des SSC associés au « noyau dur » pour ce bâtiment.

2. REPOSES DE L'EXPLOITANT AUX PRESCRIPTIONS ET ENGAGEMENTS

Les éléments transmis par l'exploitant en réponse aux prescriptions et engagements mentionnés ci-dessus couvrent principalement la gestion des situations « noyau dur », les caractéristiques des SSC « associés » au noyau dur, le dimensionnement du noyau dur, la prise en compte d'aggravants et la remédiation des situations redoutées. La plupart des réponses de l'exploitant ont été transmises en 2012 et en 2013. L'analyse de l'IRSN tient compte des modifications et compléments apportés à certaines réponses.

2.1 Gestion des situations d'urgence en « situation noyau dur »

Les éléments transmis par l'exploitant concernent :

- l'engagement F13 pris en septembre 2012 (moyens de pilotage et d'intervention),
- les engagements EC1, EC2, EC3, EC7, ER2, ER5 et EG8 pris en mars 2013 (identification de l'état du site et des installations, moyens de surveillance météorologique, radiologique et chimique, gestion des conséquences d'un accident de criticité, modalités de réparation rapide ou de redondance des équipements du noyau dur),
- les prescriptions [ARE-98-02] et [ARE-98-04] de la décision citée en troisième référence (moyens de dosimétrie opérationnelle, de mesure de radioprotection et de protection des intervenants, disponibilité des locaux de gestion des situations d'urgence),
- la prescription [ARE-FBFC-ND 07] alinéas VII, IX et XI de la décision citée en deuxième référence (dispositions de maintenance des équipements du noyau dur en cas de fonctionnement prolongé après une agression extrême, durée de mission des SSC du noyau dur et en interface, prise en compte de températures extrêmes pour l'utilisation de circuits et d'équipements du noyau dur contenant un fluide),
- les prescriptions [ARE-FBFC-ND 19], [ARE-FBFC-ND 20] et [ARE-FBFC-ND 21] de la décision précitée (mise en œuvre du noyau dur et mise en état sûr des installations, report automatique des données nécessaires à la gestion des situations d'urgence, disponibilité des données météorologiques et des moyens d'évaluation des conséquences d'un rejet).

Ces points seront traités globalement par l'IRSN dans le cadre de l'évaluation de la mise à jour du PUI du site de Romans-sur-Isère intégrant le « noyau dur ». Sur le principe, les éléments transmis par l'exploitant n'appellent pas de commentaire de l'IRSN.

2.2 Caractéristiques des SSC associés au noyau dur

Les éléments transmis par l'exploitant concernent :

- les engagements EG1 et EG7 pris en mars 2013 (liste des SSC du noyau dur et en interface, de leurs agresseurs potentiels et des exigences fonctionnelles associées, des utilités nécessaires au fonctionnement du noyau dur),
- la prescription [ARE-FBFC-ND 07] alinéas I, II, III, VIII et XI de la décision citée en deuxième référence (mise à jour de la liste précitée, indépendance et fiabilité des distributions électriques des SSC constituant le noyau dur).

Par rapport à la première liste transmise en septembre 2013 en réponse aux engagements EG1 et EG7, la liste transmise en mars 2015 en réponse à la prescription [ARE-FBFC-ND 07] présente les principales modifications suivantes :

- l'ajout des SSC agresseurs du noyau dur de la zone d'émission d'UF₆ du bâtiment C1, de la Station HF et du système de détection et de coupure sismique (DCS) du site, **ce qui est satisfaisant** ;
- la suppression du dispositif fixe de type « colonne de lavage » prévu pour assainir l'atmosphère de la zone d'émission après une fuite d'UF₆. L'exploitant justifie cette suppression par le renforcement au SFE des autoclaves, de leur berceaux porte cylindre et des supports, visant à limiter les éventuels rejets d'UF₆ à la source. **Cette évolution n'appelle pas de remarque** ;

- la suppression des protections des équipements sensibles de la zone Uranium du bâtiment F2 (boîtes à gants et hottes ventilées) contre le ruissellement d'eau de pluie par les toitures à la suite d'un séisme, que l'exploitant justifie par la stabilité au séisme majoré de sécurité (SMS) du bâtiment F2, des cellules et des équipements sensibles de la zone Uranium ainsi que par le transfert prévu des activités de la zone Uranium dans une extension du bâtiment qui sera dimensionnée au SFE. La robustesse au SMS des SSC précités de la zone Uranium est évaluée par l'IRSN dans le cadre de la réponse à la saisine citée en sixième référence. **En tout état de cause, le projet de transfert des activités de la zone Uranium dans une extension du bâtiment devrait être consolidé.** ;
- la suppression de la protection fixe de l'entreposage SE 26, contre l'apport de modérateur et la chute d'éléments de la toiture du bâtiment F2, compte tenu du transfert à court terme de ces capacités d'entreposage dans le SE 28. **Ceci n'appelle pas de remarque.**

2.3 Dimensionnement du noyau dur aux agressions extrêmes

Les éléments transmis par l'exploitant concernent :

- la prescription [ARE-FBFC-ND02] alinéas II et III de la décision citée en deuxième référence (mise en place de systèmes robustes de maintien de la géométrie sous-critique d'équipements dans le bâtiment F2 en cas de séisme),
- la prescription [ARE-FBFC-ND12] de la décision précitée (robustesse du génie civil et des équipements existants en cas de séisme « noyau dur » pour le bâtiment C1, la Station HF et le bâtiment F2).

Pour répondre à ces prescriptions, l'exploitant a transmis en 2015 des notes techniques présentant, d'une part la méthodologie d'analyse des risques de criticité et des modifications d'équipements de la zone gaine du bâtiment F2, d'autre part des éléments visant à justifier la robustesse au séisme « noyau dur » des bâtiments C1, Station HF et F2. Ces notes techniques sont évaluées dans le cadre de la saisine citée en sixième référence.

2.4 Dispositions relatives aux aggravants potentiels

Les éléments transmis par l'exploitant concernent :

- la prescription [ARE-98-06] de la décision citée en troisième référence (prise en compte de situations accidentelles affectant simultanément tout ou partie des installations),
- l'engagement ER6 pris en mars 2013 (dispositions d'intervention pour faire face à un feu développé en cas d'agression extrême).

L'exploitant présente sa démarche de renforcement de l'organisation de crise et des moyens humains et matériels visant à faire face, le cas échéant, à plusieurs situations accidentelles affectant simultanément les installations. Les dispositions retenues par l'exploitant sont évaluées dans le cadre de la saisine citée en cinquième référence.

2.5 Dispositions de remédiation des situations redoutées

Les éléments transmis par l'exploitant concernent :

- la prescription [ARE-98-14] de la décision citée en troisième référence (moyens de réduction des conséquences d'une fuite d'HF gazeux ou d'UF₆),
- l'engagement F11.1 pris en septembre 2012 (dispositifs de fixation des bidons filtrants dans les entreposages du bâtiment F2),
- les engagements ER4, ET5 et ET6 pris en mars 2013 (limitation des rejets d'HF dans la Station HF, récupération de HF dans les rétentions et la fosse de secours de la Station HF, extraction et assainissement de l'atmosphère d'un bâtiment siège d'une fuite d'UF₆).

En cas de fuite des cuves d'entreposage d'HF aqueux dans la Station HF, l'HF s'écoule dans les rétentions des cuves puis dans le bac de la fosse de secours. La fosse, dimensionnée pour recueillir le volume total des deux cuves d'HF concentré, est recouverte d'un platelage en acier, visant à réduire l'évaporation de l'HF. L'exploitant a estimé les débits d'évaporation d'HF et les concentrations d'HF dans l'air en fonction de la distance, pour divers scénarios de fuite d'HF et conditions météorologiques. **Les calculs de l'exploitant n'appellent pas de remarque.** En l'absence de platelage, la présence d'HF concentré dans la fosse de secours conduirait à dépasser les seuils d'effets létaux (à 1 % et à 5 %) en limite de site. En présence de platelage, le cas le plus pénalisant correspond à la fuite du contenu des cuves d'HF concentré et d'une cuve d'HF dilué, conduisant au remplissage du bac de la fosse de secours et à la présence d'une partie de l'HF dans les rétentions. Les concentrations maximales d'HF dans l'air en limite de site sont alors inférieures au seuil des effets irréversibles. **L'IRSN considère que les dispositions présentées par l'exploitant répondent de manière satisfaisante à l'engagement ER4 précité.**

En cas de fuite d'UF₆ au niveau des cylindres 30B en cours de chauffage à l'intérieur des autoclaves du bâtiment C1, l'exploitant vise, d'une part à limiter les rejets d'UF₆ à la source en renforçant la robustesse au SFE des autoclaves, de leur berceaux porte cylindre et des supports, d'autre part à limiter le taux de fuite du bâtiment après un SFE en améliorant sa robustesse et en supprimant les interactions entre blocs. L'assainissement de l'atmosphère de la zone des autoclaves est prévu, dans un second temps, avec des moyens d'intervention mobiles mis en œuvre par la FINA sous 48 heures. **Ceci n'appelle pas de remarque.**

Des dispositifs de maintien de la localisation des bidons filtrants en cas d'inondation du bâtiment F2 ont été mis en place (système d'arrimage à l'aide de chaînes). **Ceci est satisfaisant.**

Les engagements ET5 et ET6 sont communs aux sites AREVA de Romans-sur-Isère et du Tricastin, les dispositifs mobiles prévus étant mutualisés pour les deux sites. Les réponses à ces deux engagements sont traitées dans le cadre de la saisine citée en huitième référence, relative à la mise en œuvre des dispositions prévues pour le noyau dur du site du Tricastin.

3. CONCLUSION

En conclusion, sur la base des documents et éléments examinés, l'IRSN considère que la liste et les exigences associées aux SSC du noyau dur, en interface et potentiellement agresseurs du noyau dur pour les INB n° 63 et n° 98 sont globalement satisfaisantes sous réserve de la prise en compte de la recommandation formulée en annexe 1 du présent avis. Par ailleurs, elles font l'objet d'observations de l'IRSN reprise en annexe 2 au présent avis.

Par ailleurs, l'IRSN considère à ce stade adaptées les dispositions de remédiation des situations redoutées, les dispositions relatives à l'alimentation électrique des SSC du « noyau dur » et les dispositions relatives à la collecte des données et de communication nécessaires à la gestion de crise.

Pour le Directeur général, par délégation,
Igor LE BARS,
Adjoint au Directeur de l'Expertise de Sûreté

Pièces jointes : 2 annexes

Recommandation

L'IRSN recommande que l'exploitant, dans la liste des SSC associés au « noyau dur » :

- intègre en tant que « SSC ND » :
 - o les équipements fixes permettant la connexion du dispositif mobile d'épuration de l'atmosphère interne du bloc 4 du bâtiment C1 en cas de fuite d'UF₆ ;
 - o la canalisation destinée au dépotage de l'HF récupéré dans la fosse de secours de la Station HF et le raccord fixe de connexion aux moyens mobiles de reprise de l'HF, situé dans le sas d'empotage ;
 - o le système de caméras de vidéosurveillance dans le hall haine du bâtiment F2 et le report d'information au PC de crise ;
 - o le mât de la station météorologique et la vidéosurveillance extérieure du nouveau PC de crise ;
 - o les moyens fixes de mesure de l'ambiance radiologique du site, les moyens mobiles de diagnostic du site (y compris la station météorologique mobile) ainsi que les moyens de protection individuels et collectifs situés dans le nouveau PC de crise ;
- classe en tant que « SSC ND », et non pas « SSC INTF » :
 - o les flexibles des cylindres 30B dans les autoclaves du bloc 4 du bâtiment C1 ;
 - o pour le hall gaine du bâtiment F2, les entreposages de matière, les équipements du procédé de géométrie sous-critique et ceux assurant la localisation de la matière pour les unités en limitation de masse ;
 - o les équipements destinés à la réalisation du diagnostic de l'état du site, des installations et des conditions de rejets ainsi que le report des informations associées au PC de crise ;
- intègre, en tant que « SSC AGR » des rétentions des cuves de la Station HF, les cuves d'HF dilué de la Station HF et leur supportage ;
- intègre en tant que « SSC AGR » des « SSC ND » et des « SSC INTF » du Hall Gaine, les ouvrages de génie civil du bâtiment F2, le pont de manutention du hall gaine ainsi que les équipements du procédé potentiellement agresseurs.

Observations

1) SSC associés au noyau dur du bâtiment C1

La robustesse des ouvrages de génie civil du bloc 4 du bâtiment C1 aux aléas extrêmes « vent » et « tornade » devra être indiquée, en plus de la robustesse à l'aléa extrême « séisme » mentionnée actuellement.

2) SSC associés au noyau dur de la Station HF

La gaine de ventilation située au-dessus du platelage de la fosse de secours (potentiel agresseur de la sonde de mesure de niveau d'HF et de la canalisation destinée au dépotage de l'HF récupéré) devra être classée en tant que « SSC AGR ».

3) SSC associés au noyau dur du bâtiment F2

Les équipements du procédé potentiellement agresseurs des « SSC ND » et des « SSC INTF » se trouvant dans le Hall Gaine du bâtiment F2 devront être identifiés.

4) SSC associés au noyau dur du nouveau PC de crise

Les équipements suivants, classés en tant que « SSC ND », devront être identifiés :

- les équipements de la ventilation de protection du bâtiment commandement,
- les équipements de distribution de secours de l'alimentation électrique du PC de crise, y compris l'ensemble batteries-onduleur,
- les moyens de communication satellitaires,
- les moyens radios de communication interne,
- les moyens fixes de mesure de l'ambiance radiologique sur le site, les moyens mobiles de diagnostic du site ainsi que les moyens de protection individuels et collectifs,
- les moyens de réception et de lecture des données de diagnostic,
- les moyens de détection chimique et radiologique du PC de crise.

5) SSC associés au noyau dur relative au système de détection et de coupure sismique (DCS)

L'exploitant devra indiquer, dans la liste des SSC du noyau dur, la localisation des équipements suivants, classés en tant que « SSC ND » :

- les accéléromètres du système DCS et les chaînes associées,
- les équipements de coupure du système DCS.