



**Direction des déchets,  
des installations de recherche et du cycle**

Montrouge, le 24 mai 2016

**N/Réf. : CODEP-DRC-2016-016296**

**Monsieur le directeur du centre**

Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies  
alternatives  
Centre de Cadarache  
13108 SAINT-PAUL-LEZ-DURANCE

**Monsieur le Directeur de la Protection et de la  
Sûreté Nucléaire**

Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies  
alternatives  
Centre de Fontenay-aux-Roses  
BP6  
92265 – FONTENAY AUX ROSES Cedex

**Inspecteurs :**

Pilote : Matthias FARGES

Copilotes : Hélène VACELET, Christophe BIGOU, Christophe KASSIOTIS et Jean-Baptiste PIGASSE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base - INB 55  
INSSN-OLS-2016-0514 des 15, 16 et 17 mars 2016  
Inspection renforcée de l'installation LECA dans le cadre de l'instruction du réexamen

**Réf :** Code de l'environnement, notamment son article L. 592-22

Monsieur le directeur du centre de Cadarache,

Monsieur le directeur de la DPSN,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, une inspection de l'INB 55 a eu lieu les 15, 16 et 17 mars 2016 dans le cadre de l'instruction du réexamen.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principaux constats qui en résultent.

∞

## **Synthèse de l'inspection**

L'inspection des 15, 16 et 17 mars 2016 a porté sur les dispositions prises par l'exploitant pour, d'une part, la réalisation de son réexamen périodique et, d'autre part, la définition et le suivi du plan d'action présenté dans le rapport de conclusion du réexamen.

Les inspecteurs ont ainsi examiné la maîtrise, la pertinence et la robustesse des processus, des moyens techniques et de l'organisation mis en place par l'exploitant dans le cadre du réexamen et depuis la remise du rapport à travers différents thèmes transverses.

**De manière générale, les inspecteurs ont constaté des bonnes pratiques et la mise en place d'une organisation robuste dans son ensemble, mais aussi des points de vigilance et des carences dans la réalisation du réexamen de l'INB 55. Les constats des inspecteurs, détaillés par la suite, doivent amener le CEA à réviser le processus national actuel mis en œuvre pour la réalisation d'un réexamen.**

**Néanmoins, au vu des constats de l'inspection, et moyennant la prise en compte des demandes de la présente lettre par l'exploitant, l'ASN considère que l'organisation et les processus mis en œuvre pour le suivi, le contrôle et la réalisation du plan d'action, tel que défini par l'exploitant pour la poursuite du fonctionnement du LECA en conclusion du réexamen, sont globalement satisfaisants. Les constats, conclusions et demandes de la présente lettre sont sans préjudice des éventuelles demandes et prescriptions qui pourraient vous être notifiées à l'issue de l'instruction en cours du rapport de réexamen du LECA.**



Les inspecteurs ont noté (observé) que l'organisation générale et les processus mis en œuvre par l'exploitant afin de réaliser le réexamen de l'installation LECA de l'INB 55 étaient globalement robustes. Une bonne gestion et une traçabilité des interfaces et des arbitrages entre les différents acteurs, équipes, projets et entre les différents niveaux hiérarchiques a été relevée. Les inspecteurs ont la raisonnable assurance que l'organisation en « mode projet » mis en place par le CEA pour la réalisation du réexamen puis dans le suivi du programme de mise en conformité et de rénovation du LECA permet la réalisation des objectifs fixés.

Les inspecteurs ont remarqué la maîtrise de la définition du périmètre et des méthodologies des études prestées. De plus, les inspecteurs ont relevé une appropriation correcte des conclusions de ces études par le CEA.

Les sondages documentaires et les entretiens réalisés ont permis aux inspecteurs de relever que le réexamen a été l'occasion d'une meilleure communication et diffusion des enjeux liés à la protection des intérêts protégés au sein de l'installation.

Concernant la gestion des expérimentations, l'ASN a inspecté, par sondage, la définition, la conception, la traçabilité des expérimentations et la gestion des interfaces entre les différents acteurs impliqués au sein de l'installation. Les inspecteurs ont constaté que les processus mis en œuvre sont robustes et que les personnes impliquées se sont correctement approprié les enjeux liés à ces activités.

Ensuite, à travers un thème relatif à l'organisation de l'installation en matière de politique pour la protection des intérêts, les inspecteurs ont remarqué de réelles compétences et une implication de tous les acteurs rencontrés tout au long de la chaîne de responsabilités au sein du LECA. Les inspecteurs ont constaté une évolution positive de la culture de sûreté, les enjeux de sûreté nucléaire étant néanmoins perçus de manière hétérogène et parfois partielle. Les inspecteurs ont, par ailleurs, observé que les personnes rencontrées ont un bon recul quant à leur rôle dans l'organisation et les processus liés à la

sûreté nucléaire au sein de l'installation, recul notamment dû aux actions des ingénieurs sûreté de par leur disponibilité et leur compétence reconnue en interne. Les inspecteurs ont appelé l'attention du CEA sur le renforcement nécessaire de la disponibilité et de la compétence sûreté opérationnelle sur le terrain, au plus près des acteurs.

Les inspecteurs soulignent la réalisation et l'engagement de certaines actions mentionnées dans le plan d'action défini par l'exploitant à l'issue du réexamen. Les inspecteurs ont examiné par sondage les dossiers relatifs à la maîtrise des risques liés à l'inondation et à l'incendie. Ils ont observé que le processus, l'organisation, les analyses et la traçabilité mis en œuvre étaient robustes. Les inspecteurs ont néanmoins appelé l'attention du CEA sur le fait que les non-conformités de l'installation au regard des règles qui lui sont applicables (écarts identifiés dans le cadre de l'examen de conformité) doivent être traités en priorité.



Concernant les points de vigilance identifiés, la volonté du CEA de faire appel à une maîtrise d'œuvre externe dans le cadre du suivi de la réalisation du plan d'action issu du réexamen a retenu l'attention des inspecteurs. En effet, cette assistance extérieure est notamment prévue pour la surveillance de certains travaux qui seront menés sur l'installation. Les inspecteurs ont appelé l'attention de l'exploitant sur le fait que l'ASN sera vigilante au respect des dispositions réglementaires relatives à ce sujet.

Les inspecteurs ont, par ailleurs, constaté un manque d'appropriation des dispositions réglementaires de la décision de l'ASN du 13 février 2014<sup>1</sup>. Les inspecteurs ont ainsi rappelé que cette décision concerne particulièrement le plan d'action de mise en conformité et de rénovation du LECA qui va se traduire par de nombreuses modifications. Une analyse des implications des dispositions de cette décision doit être effectuée et doit notamment conduire le CEA à s'interroger sur la consolidation du plan d'action post réexamen en cours (délais, processus technique et administratif...). Les inspecteurs ont constaté qu'une telle analyse n'avait pas encore été menée par l'exploitant, ce qui témoigne d'une appropriation insuffisante des dispositions réglementaires.

Les inspecteurs ont identifié deux faiblesses dans le système de management intégré qui décline la politique de protection des intérêts. En premier lieu, la définition des objectifs annuels en matière de sûreté nucléaire au regard de ce qui est présenté à l'ASN et aux salariés de l'entreprise (cohérence, lisibilité), mais aussi leur déclinaison au niveau de l'INB doivent être améliorées. Plus globalement, la lisibilité des objectifs en matière de sûreté nucléaire et l'appropriation du vocabulaire et des dispositions réglementaires relatifs à ces objectifs doivent être renforcées et doivent refléter la primauté accordée à la sûreté nucléaire. Leur déclinaison opérationnelle doit être effective. En second lieu, il appartient à l'exploitant de formaliser les modalités de la revue de sa politique et de son système de management intégré (SMI) conformément aux articles 2.3.3 et 2.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012<sup>2</sup>. Les inspecteurs ont constaté que le CEA n'avait pas mis en œuvre ces modalités lors du réexamen.



Concernant plus spécifiquement la réalisation du réexamen par le CEA, qui a abouti à la transmission à l'ASN du rapport de conclusion, les inspecteurs ont constaté des insuffisances.

En premier lieu, l'ASN rappelle que l'article L. 593-18 du code de l'environnement dispose que « *le réexamen doit permettre d'apprécier la situation de l'installation au regard des règles qui lui sont applicables* ». Aussi, les inspecteurs ont contrôlé par sondage le processus et la réalisation de cet examen de conformité. Les inspecteurs ont ainsi noté que le processus défini et mis en œuvre par le CEA ne permet pas de s'assurer

---

<sup>1</sup> Décision n° 2014-DC-0420 du 13 février 2014 relative aux modifications matérielles des installations nucléaires de base

<sup>2</sup> Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

avec certitude de la réalisation exhaustive de cet examen de conformité. Le CEA a en effet défini un certain nombre d'actions de vérification à réaliser par différents niveaux de son organisation (national, centre de Cadarache et installation), mais seules les méthodes et les résultats de l'examen de conformité des actions identifiées et réalisées au niveau de l'installation ont pu être présentés aux inspecteurs. Par ailleurs, les inspecteurs ont identifié un certain nombre de vérifications de conformité à l'arrêté du 7 février 2012 précité dont les conclusions sont positives dans son rapport de réexamen sans justification.

En second lieu, les inspecteurs ont mis en évidence que la réalisation du réexamen a été conduite sur la base d'une note ancienne, référencée SD3-CEA, qui n'est pas adaptée aux exigences réglementaires actuelles. Le processus de réexamen ne définit pas formellement la réalisation de l'examen de conformité des activités importantes pour la protection (AIP). Par conséquent, les inspecteurs ont noté, à travers divers exemples au cours de l'inspection, que cet examen au regard des dispositions des articles 2.5.2 à 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 précité n'a pas été réalisé de manière formelle et exhaustive lors du réexamen. Les inspecteurs ont néanmoins constaté que les évaluations réalisées lors du réexamen ont amené l'exploitant à proposer et mettre en œuvre des améliorations notables d'activités et de processus (par exemple, la gestion des matières nucléaires, la surveillance des intervenants extérieurs, la gestion des écarts).

En troisième lieu, les inspecteurs ont constaté que le CEA avait mis en œuvre un processus particulier pour la définition des éléments importants pour la protection (EIP), des AIP et les exigences définies (ED) afférentes. Ce processus, complexe dans sa déclinaison opérationnelle, est toujours en cours et n'a donc pas été finalisé dans le cadre du réexamen. Les inspecteurs ont ainsi rappelé que ce processus ne pouvait pas être une suite à l'examen de conformité des dispositions des articles de l'arrêté du 7 février 2012 relatifs aux EIP et AIP. En effet, ce processus a pour but la définition de nouvelles modalités à la suite de la réévaluation des conditions de fonctionnement réalisée par l'exploitant lors du réexamen. De plus, les inspecteurs ont relevé deux principales défaillances dans le processus mis en œuvre. D'une part, il ne résulte pas d'une approche entièrement intégrée : l'activité maintenance n'est que partiellement impliquée dans la déclinaison opérationnelle, bien que cette AIP définie dans le référentiel, soit directement impliquée dans le contrôle des ED. Les personnes en charge de l'activité maintenance ont informé les inspecteurs que cette déclinaison devrait s'étendre sur plusieurs années (modification des critères de contrôle des gammes de maintenance, modalités des activités prestées, modifications techniques et documentaires...), une fois le processus de réexamen terminé. D'autre part, le processus mis en œuvre ne répond que partiellement aux dispositions des articles 2.5.1 à 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 relatives aux AIP (définition des ED afférentes, des modalités et des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies et de s'en assurer a posteriori,...), à la définition des ED des EIP (exigence qui doit être définie avec des critères adaptés à l'équipement et contrôlables) et à la qualification des EIP.

Des constats précédents, les inspecteurs déduisent que certains aspects du réexamen du LECA, liés au volet réévaluation, sont toujours en cours, plus de 18 mois après la remise du rapport de conclusion par le CEA. Les inspecteurs ont ainsi rappelé que le réexamen doit être achevé lorsque l'exploitant remet aux ministres chargés de la sûreté nucléaire et à l'ASN son rapport sur ce réexamen. Par la suite, l'exploitant doit mettre en œuvre son plan d'action en donnant des priorités aux mises en conformité vis-à-vis des règles applicables. **Ainsi, le réexamen ne doit pas être continu mais doit résulter d'un processus ponctuel visant, d'une part, à apprécier la conformité et à réévaluer la démonstration des risques et inconvénients de son installation et, d'autre part, à définir les actions nécessaires afin de résorber les non-conformités ou les améliorations identifiées.**

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que le plan d'action défini par le CEA ne comporte pas seulement des actions définies sur la base des études réalisées dans le cadre du réexamen mais aussi des actions toujours en cours, qui auraient dû être terminées à la remise du rapport de conclusions. Les inspecteurs ont relevé que cette distinction n'est pas formalisée. Le CEA doit mieux identifier les actions qui relèvent

de la mise en conformité de l'installation à la suite d'écart identifiés lors de l'examen de conformité de ceux qui relèvent d'améliorations liées à la politique en matière de protection des intérêts identifiés lors de la réévaluation. Par exemple, les inspecteurs ont noté que l'examen de conformité à la décision de l'ASN du 28 janvier 2014<sup>3</sup>, qui n'était pas applicable au moment du réexamen, a amené l'exploitant à identifier des non-conformités. Les inspecteurs ont néanmoins remarqué que les actions envisagées pour résorber ces non-conformités n'étaient pas identifiées comme telles dans le plan d'action de l'exploitant et correspondaient à des délais de réalisation de l'ordre de plusieurs années. Les inspecteurs ont alors rappelé à l'exploitant que la mise en conformité de l'installation, aux règles qui lui sont applicables, doit être réalisée en priorité mais qu'un décalage dans le temps est envisageable sous réserve des justifications nécessaires et de la mise en œuvre de mesures compensatoires.



Au vu des constats formulés par les inspecteurs de l'ASN lors de cette inspection, je demande au CEA, en tant qu'exploitant nucléaire, entre autres, du LECA, de prendre les dispositions nécessaires afin de traiter les constats susmentionnés et de répondre aux demandes suivantes, d'une part dans le cadre des suites du réexamen du LECA et, d'autre part, pour les réexamens en cours ou à venir d'autres INB exploitées par le CEA.

**Demande A1. Je vous demande d'identifier les dispositions réglementaires de l'arrêté du 7 février 2012 pour lesquelles l'examen de conformité de l'installation LECA n'a pas été, ou a été partiellement, réalisé. Je vous demande de procéder à cet examen et d'identifier, le cas échéant, le plan d'action de mise en conformité et d'en préciser l'échéancier de réalisation et les entités responsables.** Je vous demande de porter une attention particulière à l'examen de conformité des AIP du LECA au regard des dispositions des articles 2.5.2 à 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012.

**Demande A2. Je vous demande de réaliser et de formaliser l'analyse des conséquences potentielles de la décision de l'ASN du 13 février 2014 sur les actions envisagées dans le cadre du plan d'action post-réexamen du LECA.**

**Demande A3. Je vous demande de compléter votre SMI pour le mettre en conformité avec les dispositions des articles 2.4.1 III et 2.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012. Vous me transmettez les documents afférents et préciserez l'échéance retenue pour la mise en œuvre de la prochaine revue du SMI.** Je vous demande de porter une attention particulière à la formalisation des modalités de pilotage des objectifs définis en matière de politique de protection des intérêts, d'assurer une véritable déclinaison des objectifs généraux en objectifs opérationnels et de renforcer la pertinence des indicateurs et des supports de suivi de ceux-ci.

**Demande A4. Je vous demande de transmettre à l'ASN une mise à jour du plan d'action afin de traiter les constats des inspecteurs et intégrant les demandes précédentes.** Je vous demande de porter une attention particulière à l'identification des actions relevant de la mise en conformité de l'installation et des actions d'amélioration issues de la réévaluation.

**Demande A5. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que la démarche relative aux EIP, AIP et ED afférentes, engagée dans le cadre du réexamen et dont les inspecteurs ont constaté qu'elle était toujours en cours, relève d'un processus intégré, prenant en compte tous les acteurs, services et activités susceptibles d'être impliqués dans la déclinaison de cette démarche par la suite.**

**Je vous demande de vous assurer que cette démarche est en conformité avec l'ensemble des dispositions des articles 2.5.1 à 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012.**

---

<sup>3</sup> Décision relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

**Demande A6.** Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que l'examen de conformité de l'ensemble des INB exploitées par le CEA, effectué dans le cadre d'un réexamen, soit réalisé de manière exhaustive quelques soit les acteurs en charge, au sein du CEA, de cet examen de conformité (installation, centre, niveau national). Ainsi, pour chaque installation, le CEA doit pouvoir démontrer, à tout instant, la méthodologie mis en œuvre et le bilan de la conformité à toute disposition du référentiel technique et réglementaire.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation qui, en tout état de cause, n'excédera pas **le 30 septembre 2016**.

Subsidiairement, les inspecteurs ont rappelé à l'exploitant, qu'au regard des dispositions de l'article L. 593-19 du code de l'environnement, l'ASN communiquera son analyse du rapport de réexamen de l'installation LECA au ministre chargé de la sûreté nucléaire. La synthèse de cette inspection sera rappelée dans ce rapport.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Messieurs les directeurs, l'expression de ma considération distinguée.

**Le directeur général adjoint**

*Signé*

**Jean-Luc LACHAUME**