



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

Montrouge, le 10 Avril 2018

N/Réf. : CODEP-DRC-2018- 017494

**Monsieur le directeur de la direction de la  
protection et de la sûreté nucléaire**

**Objet : Inspection n°INSSN-DRC-2017-0862 du 1<sup>er</sup> décembre 2017 à la direction de la protection  
et de la sûreté nucléaire (DPSN) du CEA  
Thème « élaboration des études d'impact »**

**Réf. :** [1] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[2] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base  
[3] 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

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection de la Direction de la protection et de la sûreté nucléaire (DPSN) du CEA a eu lieu le 1<sup>er</sup> décembre 2017 sur le thème « études d'impact ».

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 principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

Les inspecteurs ont examiné l'organisation du CEA, mise en place au niveau national, pour réaliser et valider les études d'impacts des différentes installations nucléaires de base (INB). Les inspecteurs se sont également intéressés à l'accompagnement des sites par les services centraux pour l'appropriation et la mise en application de la réglementation générale des installations nucléaires de base (arrêté en référence [1] et décision en référence [2]). Enfin le retour d'expérience (REX) en matière d'instruction des études d'impact récentes a été abordé lors de l'inspection et la traçabilité de ses instructions.

Les inspecteurs ont abordé ces sujets au travers d'exemples issus des études d'impacts de différentes INB : les INB n<sup>os</sup> 165 et 166 (Fontenay aux Roses), n<sup>o</sup> 72 (ZGDS) du centre Paris-Saclay ainsi que les INB n<sup>os</sup> 25 (Rapsodie) et 52 (ATUe) du centre de Cadarache.

Les inspecteurs relèvent que de nombreux acteurs contribuent à l'élaboration des études d'impacts ainsi qu'à leur validation, que ce soit le chef d'installation ou le chef de projet « démantèlement » pour les données concernant la composition radiologique des rejets, la Direction des applications militaires (DAM) pour leur validation et les calculs d'impacts, le Laboratoire de modélisation des transferts dans l'environnement (LMTE) pour l'élaboration du dossier transmis à l'ASN ou encore la DPSN et la cellule de centre pour la validation finale. Enfin, des intervenants extérieurs réalisent la partie descriptive relative à la faune et la flore. Cette profusion d'intervenants semble être préjudiciable à une vision intégrée de l'étude d'impact et à la cohérence globale du document.

Par ailleurs les inspecteurs notent que la DPSN produit de nombreux documents et formations servant de supports aux différents centres. Néanmoins leur déploiement et leur utilisation par les centres sont perfectibles.

Enfin, les inspecteurs constatent que la prise en compte et la traçabilité du retour d'expérience des instructions passées méritent d'être améliorées.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### **Réglementation applicable aux études d'impacts**

Les inspecteurs se sont intéressés au contenu des études d'impact, et, plus spécifiquement, à la déclinaison de l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Ils constatent que dans certaines études d'impacts, les impacts cumulés sont insuffisamment évalués. Ainsi, par exemple, le dossier de demande d'autorisation du démantèlement de Rapsodie ne tient pas compte de l'autorisation de création d'ITER. Par ailleurs, les mesures prises pour éviter, réduire et compenser les impacts sur l'environnement des projets du CEA ne transparaissent pas au travers des études d'impact. Le CEA a indiqué qu'elles seront désormais intégrées dans les dossiers transmis postérieurement au dossier de Phébus. Enfin, les études d'impacts du CEA ne mentionnent pas systématiquement « *les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation* »

**A1. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de vous assurer que le contenu des études d'impacts de vos installations est conforme à la réglementation en vigueur.**

**A2. Conformément aux exigences du chapitre VII du titre II de l'arrêté [1] et suites aux demandes de compléments relatives à des écarts constatés lors de l'instruction de vos études d'impact, je vous demande d'identifier les éventuelles actions préventives, correctives ou curatives possibles, de les hiérarchiser en fonction de l'amélioration attendue et de programmer leur déploiement en conséquence.**

### **Organisation et retour d'expérience**

Dans la procédure CEA référencée OOSYQ NOOO PR00107 du 11 juillet 2011, intitulée « Organisation des études d'impact à la DEN », le CEA indique que le LMTE a en charge de réaliser le retour d'expérience des études soldées, des demandes de l'ASN ou des recommandations de l'IRSN. Les inspecteurs ont demandé au CEA comment ce REX est pris en compte et décliné par le LMTE. Le CEA a indiqué qu'il n'est pas formalisé actuellement mais que ses agents le prennent en compte.

**A3. Je vous demande de mettre en œuvre conformément au III de l'article 2.4.1 de l'arrêté [1] une procédure permettant de formaliser le retour d'expérience à prendre en compte lors de l'élaboration des études d'impact futures et de me la transmettre.**

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place lors de l'élaboration des études d'impact. Le chef de projet ou le chef de l'installation est responsable de l'étude d'impact, qui est élaborée par le LMTE et validée par le comité de relecture auquel participe la DPSN. De la même façon vous avez indiqué que le chef de projet ou le chef de l'installation est responsable des hypothèses permettant d'évaluer la composition radiologique à l'origine du calcul d'impact et que ces données sont validées par le LMTE et la DAM. À cet égard des fiches navettes ont été mises en place par la DAM afin de tracer les demandes relatives à ces données. Les inspecteurs ont souhaité consulter le document de votre système de gestion intégré définissant les rôles et attendus de chacune des parties prenantes lors des différentes étapes. Vous nous avez indiqué qu'il n'existait pas de procédure détaillant le fonctionnement.

**A4. Je vous demande de définir dans votre système de gestion intégré les rôles, les responsabilités, les attendus de chacun des acteurs, les contrôles réalisés et les modes de validation pour chacune des étapes de l'élaboration des études d'impact. Vous veillerez à ce que le document permette de s'assurer de la bonne appropriation de l'étude d'impact par le chef de l'installation ou le chef de projet.**

Vous nous avez indiqué que les études d'impacts étaient systématiquement relues par le comité de relecture composé de la cellule de sûreté du centre, du chef de mission environnement et de la DPSN. Les inspecteurs ont souhaité consulter un compte rendu d'un comité de relecture pour regarder les éventuelles modifications, les évolutions, les choix ou encore les demandes résultant de ce contrôle de second niveau. Vos représentants ont indiqué qu'il n'y avait pas de compte rendu systématique et que les évolutions n'étaient pas tracées de manière rigoureuse.

**A5. Je vous demande de mettre en place une procédure précisant le fonctionnement du comité relecture en indiquant notamment les étapes devant être tracées et faire l'objet d'un suivi rigoureux afin notamment de tirer le retour d'expérience des instructions passées. Vous étudierez la possibilité de mettre en œuvre une liste reprenant les obligations réglementaires et les points ayant fait l'objet d'un retour négatif.**

Le CEA a mis en place un réseau des chefs de mission environnement qui se réunit trois fois par an. Ces réunions comprennent un point retour d'expérience. Les inspecteurs ont alors souhaité consulter le compte rendu de la réunion au cours de laquelle vous aviez fait part du REX de l'instruction de l'étude d'impact de Rapsodie, notamment de l'avis de l'Autorité environnementale. Le retour présenté était sommaire. Il semble insuffisant pour permettre l'amélioration continue du processus.

**A6. Je vous demande de réfléchir à l'efficacité du retour d'expérience des instructions passées par le réseau des chefs de mission environnement ou par tout autre réseau.**

Par ailleurs, le LMTE ne fait pas partie de la liste de diffusion des comptes rendus de ces réunions. Il semble que les échanges entre le LMTE et les chefs de mission environnement soient majoritairement informels.

**A7. Je vous demande de vous interroger sur la pertinence d'associer le LMTE au réseau de partage de retour d'expérience et de formaliser les échanges entre le chef de mission environnement et le LMTE.**

**B. Compléments d'information**

*Élaboration de la composition des rejets chimique et radioactif*

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que la composition des rejets et les limites retenues pour les études d'impact sont établies par le chef de projet « démantèlement » ou par le chef d'installation. Le pôle de compétence « impacts radiologique et chimique » de la DPSN a pour rôle de vérifier et valider les hypothèses retenues et de s'assurer de la cohérence de ces hypothèses entre les différentes installations. Cependant, vous avez indiqué qu'il n'existe pas de procédure définissant les rôles et attendus pour la définition de la composition et des limites des rejets ; ainsi que pour la validation des hypothèses retenues. Par ailleurs les inspecteurs note positivement l'existence de fiches navettes depuis 2012 permettant de tracer les échanges ente le LMTE, la DAM et l'INB.

**B 1. Je vous demande de mettre en place, dans votre système de gestion intégré, des règles permettant l'élaboration des limites de rejets retenues et leur justification à reprendre dans l'étude d'impact, ainsi que le système de validation et la façon dont vous vous assurez de la cohérence des hypothèses retenues entre les différentes installations.**

Concernant l'estimation des rejets diffus de vos installations, vous avez indiqué qu'ils proviennent essentiellement des rejets issus de bassins et de parcs d'entreposage. Ces estimations sont réalisées par le chef d'installation ou le chef de projet, mais ne sont pas instruites par la DAM ou le LMTE lors de l'élaboration de l'étude d'impact. De la même façon, vous ne présentez pas systématiquement l'impact de l'installation dû à l'irradiation directe comme demandé par l'article 9 du décret [3].

**B 2. Je vous demande de formaliser dans votre système de gestion intégré la manière dont les rejets diffus et l'irradiation directe sont établis, présentés et analysés dans vos études d'impact, dans le respect de la réglementation.**

#### Veille réglementaire

Les inspecteurs ont examiné les dispositions mises en œuvre par les services centraux du CEA en matière de veille réglementaire dans le domaine de l'environnement et des études d'impact. Le service CSU (soutien aux unités) de DPSN a, entre autres, pour rôle de s'occuper de la veille réglementaire. L'équipe d'inspection a noté que le CEA réalise des guides sur les textes réglementaires issus de cette veille afin d'améliorer leur compréhension, leur appropriation et leur mise en application par les différentes INB du CEA. À titre d'exemple les inspecteurs ont pris connaissance du guide « réalisation d'un état des sols d'une INB » en application du I et du II de l'article 3.3.7 de la décision [2]. Si les inspecteurs notent positivement la réalisation de ces guides, l'utilisation de ces derniers par les installations ne semble pas systématique. En effet, la DPSN ne s'assure pas que les INB reçoivent bien l'information concernant la veille réglementaire et qu'elle la décline convenablement. Par ailleurs le CEA n'a pas présenté la formalisation de sa gestion de la veille réglementaire.

**B 3. Je vous demande de préciser les modalités de réalisation de la veille réglementaire, ainsi que celles de sa diffusion et la vérification de son application auprès des INB.**

**B 4. Je vous demande de mettre en place des indicateurs de suivi ou des audits permettant de vérifier l'application des textes réglementaires en matière de protection de l'environnement ainsi que la prise en compte de vos guides au sein des centres et des installations du CEA.**

La DPSN a indiqué aux inspecteurs qu'un nouveau dispositif de veille réglementaire était en cours de déploiement. Les nouveaux textes réglementaires font alors l'objet d'une analyse d'impact. Néanmoins, cette analyse n'est pas prévue pour les textes antérieurs à la mise en place de ce nouveau dispositif.

**B 5. Je vous demande de vous interroger sur la pertinence d'intégrer à votre nouveau dispositif de veille réglementaire les textes antérieurs à sa mise en service et qui sont en vigueur aujourd'hui, notamment pour l'arrêté [1] et la décision [2].**

Vérifications de la déclinaison de la réglementation environnementale sur les sites

Vous nous avez indiqué lors de l'inspection que vous ne réalisiez pas de contrôle permettant de vous assurer de la déclinaison effective de la réglementation sur les sites. Vous nous avez par ailleurs précisé que cette responsabilité incombait aux cellules sûreté des centres ainsi qu'à l'inspection générale du nucléaire (IGN) et que vous pouviez les solliciter afin d'intégrer à leurs programmes des thématiques spécifiques. Nous avons souhaité consulter le programme de 2017 et cela n'a pas pu être réalisé durant l'inspection.

- B 6. Je vous demande de me transmettre les propositions faites par la DPSN à l'IGN et aux cellules de centre ces 3 dernières années ainsi que les programmes d'inspection réellement effectués.**

**C. Observations**

La DPSN réalise depuis le mois de septembre une formation pour les nouveaux correspondants environnement sur le site de Cadarache dont le contenu semble adapté à l'objectif. Cependant vous nous avez indiqué qu'à l'heure actuelle il n'est pas prévu de dispenser cette formation à l'ensemble des correspondants environnement.

- C 1. Tous les correspondants environnement devraient disposer du même niveau de formation, à leur prise de poste ou pour maintenir les compétences de ceux déjà en poste.**

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**Le directeur des déchets,  
des installations de recherche et du cycle,**

**Signé**

**Christophe KASSIOTIS**