

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 11 mars 2013

Nos Réf. : CODEP-MRS-2013-0014561
Réf. : ASND/2013-00213 du 07/03/2013

**Monsieur le Directeur du CEA MARCOULE
BP 17171**

30207 BAGNOLS SUR CEZE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INSSN-MRS-2013- 0536 du 21 février 2013.
Thème « Gestion des sources radioactives ».

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN, articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, article L. 1333-17 du code de la santé publique) et de l'Autorité de sûreté nucléaire de défense (ASND, articles R* 1412-2 et R* 1412-5 du code de la défense), concernant le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, une inspection conjointe ASN-ASND a eu lieu sur le centre de Marcoule le 21 février 2013, sur le thème « Gestion des sources radioactives ».

Faisant suite aux constatations des inspecteurs, formulées à cette occasion, nous avons 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

L'inspection du 21 février 2013 sur le centre de Marcoule portait sur le thème « gestion des sources radioactives ». Dans ce cadre, les inspecteurs se sont intéressés au respect des dispositions du code de la santé publique et des exigences organisationnelles et opérationnelles définies par le CEA et, plus particulièrement, aux dispositions spécifiques applicables au centre de Marcoule. La déclinaison opérationnelle des directives du centre a notamment été examinée sur le Service de protection contre les rayonnements ionisants (SPR).

L'organisation du centre de Marcoule en matière de gestion des sources radioactives s'appuie essentiellement sur deux fonctions portées par l'interlocuteur global de gestions des sources (IGG) du centre et les gestionnaires de sources radioactives (GSR) sur les installations, la cellule de sûreté du centre s'assurant de la bonne maîtrise de la gestion des sources par des vérifications périodiques. Les échanges et les interactions entre ces deux fonctions doivent être renforcés pour pleinement répondre aux exigences en vigueur. De plus, si les effectifs associés à ces fonctions sont aujourd'hui complets, le temps alloué à ces missions reste à clarifier et la formation doit faire l'objet d'une attention particulière.

L'IGG est en charge d'animer le réseau des GSR et a engagé des initiatives en ce sens sur le centre qui devront être développées. La formation des GSR doit être tracée.

Enfin, l'inspection a mis en exergue des voies de progrès pour le centre et pour les services centraux du CEA en matière de définition, de respect et de contrôle des exigences relatives à la gestion des sources.

A. Demandes d'actions correctives

Respect des exigences nationales et locales du CEA en matière de gestion des sources radioactives

Les exigences en matière de gestion des sources sur le centre de Marcoule ont fait l'objet d'une révision récente. Pour autant, les inspecteurs ont noté que le récolement entre les exigences en vigueur, les règles nationales et les besoins du centre n'avait pas été réalisé à ce jour.

L'ASN et l'ASND notent que la version modifiée à venir des exigences intégrera au minimum, conformément aux exigences du code de la santé publique et de l'arrêté du 10 août 1984 mais également des règles générales pour la gestion des sources de rayonnements ionisants au CEA :

- les résultats du récolement entre les diverses exigences et besoins ;
- la nécessité pour chaque GSR et pour l'IGG de disposer d'une lettre de mission explicitant le temps alloué à la mission ;
- une vérification terrain par l'IGG du respect des exigences du centre sur l'installation ;
- une explicitation des règles de gestion des écarts ;
- une précision sur la complémentarité et le circuit de validation des procédures internes aux installations concernant la gestion des sources radioactives ;
- les dispositions relatives aux générateurs électriques de rayonnements ionisants (GERI) ;
- des éléments complémentaires sur les actions à mener en cas de perte ou vol de sources ;
- une clarification des contrôles techniques internes sur les sources, notamment pour les sources sans-emploi ;
- des précisions concernant la formation et l'habilitation des utilisateurs de sources de rayonnement.

Les exigences du centre prévoient, par ailleurs, une formation générale obligatoire pour tous les GSR. L'exploitant a indiqué qu'un kit de formation avait été mis à disposition par les services centraux du CEA, mais qu'il était dans sa forme actuelle difficilement applicable sur le centre de Marcoule. Ainsi, la formation se limiterait à un entretien avec l'IGG mais la teneur technique de cet entretien n'est pas tracée.

- 1. Nous vous demandons de réviser les exigences du centre de Marcoule en matière de gestion des sources, conformément aux éléments mentionnés ci-dessus et de nous transmettre copie de cette version révisée.**
- 2. Nous vous demandons de programmer annuellement à l'attention des GSR nouvellement nommés une formation générale sur la gestion des sources radioactives, conformément aux exigences du centre de Marcoule.**

Contrôle de second niveau sur la mission de l'IGG

Les inspecteurs ont noté que la vérification de la gestion des sources par la cellule de sûreté du centre visait les installations et non les missions de l'IGG. D'une façon générale, les interactions et les échanges entre l'IGG et le chargé d'affaires « sources » de la cellule sûreté sont insuffisants.

- 3. Nous vous demandons d'inclure dans le contrôle de second niveau les missions de l'IGG, conformément aux exigences de l'article 9 de l'arrêté du 10 août 1984.**

Complétude des contrôles techniques internes de radioprotection

En matière de contrôles techniques de radioprotection, les inspecteurs ont noté que les contrôles internes réglementaires ne reprenaient pas forcément l'ensemble du champ prévu pour les contrôles externes, comme le prévoit pourtant l'arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection (dit « arrêté contrôles »).

- 4. Nous vous demandons de veiller à ce que les contrôles internes réglementaires reprennent l'ensemble du champ prévu pour les contrôles externes, conformément à l'« arrêté contrôles ».**

Inventaire des sources radioactives

Le travail qui vient de débiter sur le centre, pour s'assurer de la qualité des inventaires des sources radioactives sur le centre, fait apparaître dès à présent quelques écarts. L'expérience en la matière d'autres centres du CEA a montré que la réalisation d'un « point zéro » sur les sources radioactives sur l'ensemble des bâtiments du centre était nécessaire sur un site nucléaire de ce type, afin de dresser un état des lieux fiable. Considérant ces éléments, la conduite d'un plan d'actions global sur les sources, visant à dresser un inventaire exhaustif des sources et substances détenues sur l'ensemble des installations du centre de Marcoule, est demandée.

5. Nous vous demandons de conduire un plan d'actions global sur les sources visant à dresser un inventaire exhaustif des sources et substances détenues sur l'ensemble des installations du centre de Marcoule, conformément à l'article R. 1333-50 du code de la santé publique. Vous nous transmettez le calendrier de réalisation prévu pour mener à bien cette action.

Lors des réorganisations d'AREVA NC et du CEA sur le site de Marcoule, les sources détenues par AREVA ont été transférées au CEA. Dans ce cadre, les sources enregistrées dans la base de données MAGA d'AREVA sont en cours d'intégration dans la base GISEL du CEA en concertation avec l'IRSN. Lors de ce transfert, vous avez indiqué aux inspecteurs que de nombreux écarts avaient été relevés entre l'inventaire administratif et l'inventaire physique de ces sources (sources non répertoriées, sources enregistrées mais non présentes sur l'installation, etc.).

6. Nous vous demandons de rester vigilant sur ce point et de nous présenter votre analyse quant à la déclaration éventuelle d'un événement significatif.

B. Compléments d'information

Pour mener à bien ses missions, l'IGG s'appuie sur une prestation extérieure. L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter au cours de l'inspection des éléments attestant de la surveillance des actions menées par le prestataire.

7. Nous vous demandons de nous préciser les dispositions visant à respecter les exigences de l'article 4 de l'arrêté du 10 août 1984 en matière de surveillance des prestataires.

Analyse des écarts en matière de gestion des sources radioactives

Dans le cadre de l'animation des GSR, des réunions annuelles sont organisées par l'IGG et un espace intranet a été mis en place. Si la démarche d'ensemble semble opérationnelle, les inspecteurs ont toutefois noté que le contenu des réunions précitées n'étaient pas tracé et que les fiches d'écart et d'amélioration (FEA) ne faisaient pas l'objet de revue périodique sous l'angle « gestion des sources » de la part de l'IGG ou de la cellule de sûreté du centre.

8. Nous vous demandons de préciser la traçabilité des actions menées par l'IGG sur le centre de Marcoule en matière de gestion des sources, au sens de l'article 10 de l'arrêté du 10 août 1984.

9. Nous vous demandons de préciser les modalités d'information de l'IGG sur les FEA ouvertes et de nous indiquer sous quelle forme une revue périodique de ces FEA sous l'angle « gestion des sources » sera mise en place, au sens des articles 8 et 12 de l'arrêté du 10 août 1984.

Mission du coordinateur des GSR du SPR

Au delà des quatre GSR en poste au sein du SPR, ce service a désigné un coordinateur des GSR. Les éléments présentés en inspection n'ont pas permis d'identifier avec précision les missions exactes de ce coordinateur.

10. Nous vous demandons d'explicitier les missions confiées au coordinateur des GSR du SPR.

C. Observations

Concernant la qualité de l'inventaire des sources sur le centre, les inspecteurs ont noté que des actions étaient en cours pour s'assurer de la cohérence entre les données détenues par le CEA et celles de l'inventaire national géré par IRSN.

L'examen de rapports de contrôles externes réalisés en 2011 et 2012 par l'organisme agréé en radioprotection au sein du SPR a montré que l'exploitant devait faire preuve de vigilance quant à la qualité de la prestation réalisée.

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

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de notre considération distinguée.

**Le chef de la division de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire**

Signé par

Pierre PERDIGUIER

**Le directeur délégué de
l'Autorité de sûreté nucléaire de défense**

Signé par

Nicolas FRANCO