



Bordeaux, le 20/05/10

N/Réf. : DEP-BORDEAUX-2010-0664

Monsieur le Directeur de l'ONERA
2 avenue Edouard Belin
BP4025
31055 TOULOUSE Cedex

Objet : Inspection n°INS-2010-BOR-003 du 10 mai 2010
Recherche/T310223

Réf. : [1] Lettre DEP-BORDEAUX-2010-0618 du 28 avril 2010 – lettre d'annonce de l'inspection de l'ASN du 10 mai 2010

[2] Lettre DEP-BORDEAUX-N°0886-2009 du 15 juin 2009 – demandes de l'ASN concernant les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants

[3] Courrier DESP/L-071/2009 du 16 juillet 2009 – dossier de demande d'autorisation des accélérateurs et canons à électrons déposé par l'ONERA

[4] Lettre DEP-BORDEAUX-1888-2010 – lettre de suites de l'inspection de l'ASN des 9 et 10 novembre 2009

[5] Lettre DEP-BORDEAUX-2110-2009 – demandes de l'ASN concernant les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants

[6] Courrier DESP/L-017/2010 du 15 février 2010 – réponses apportées par l'ONERA aux demandes de l'ASN formulées par courriers [4] et [5]

[7] Lettre DEP-BORDEAUX-2010-0578 - demandes de l'ASN concernant l'irradiateur Shepherd

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévue à l'article 4 de la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection annoncée a eu lieu le 10 mai 2010 dans votre établissement. Cette inspection avait pour principal objectif de contrôler les dispositions mises en place en vue de la remise en service de vos appareils électriques émettant des rayonnements ionisants.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-après la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

1. SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour principal objectif de contrôler les dispositions mises en place par le centre de Toulouse (31) de l'ONERA en vue de la remise en service de ses appareils électriques émettant des rayonnements ionisants mis à l'arrêt le 11 juin 2009. Un dossier de demande d'autorisation d'utiliser ces appareils a été déposé auprès de l'ASN par courrier [3]. Des demandes d'actions de mise en conformité et d'amélioration ont été formulées à l'ONERA par courrier [4] et [5] auxquels des réponses ont été apportées par courrier de l'ASN [6]. Les inspecteurs ont examiné sur le terrain les actions mises en place par l'ONERA pour répondre aux demandes de l'ASN notamment en matière de formalisation de l'organisation et des pratiques de radioprotection et de mise en conformité des installations par rapport aux cahiers des charges normatifs. Enfin, les actions initiées pour répondre aux demandes de l'ASN formulées par courrier [7] ont été examinées.

A l'issue de cette inspection, il ressort que les dispositions prises par l'ONERA répondent favorablement à l'ensemble des demandes de l'ASN relatives aux appareils électriques émettant des rayonnements ionisants. En conséquence, la remise en service de ces installations peut désormais être envisagée selon les dispositions précisées à l'annexe 3 du courrier [4]. Les inspecteurs tiennent en particulier à souligner positivement les efforts importants consentis d'une part pour formaliser l'organisation et les pratiques de radioprotection et d'autre part pour mettre en conformité les installations. L'ONERA doit encore clarifier certains points tels que l'organisation de la suppléance entre PCR, la réalisation des contrôles techniques internes de radioprotection, la validation des habilitations des opérateurs et des expérimentateurs. Préalablement à l'utilisation des installations, l'ONERA devra veiller à former les utilisateurs, en particulier pour présenter les modifications techniques et organisationnelles apportées aux installations.

A. Demandes d'actions correctives

Néant.

B. Compléments d'information

B.1. Personnes compétentes en radioprotection (PCR)

Vous avez actuellement une PCR désignée qui appartient au département DESP (désignée PCR-D) où est utilisé l'ensemble des sources de rayonnements ionisants du centre de Toulouse. Vous avez prévu de former très prochainement une seconde PCR au niveau du centre (désignée PCR-C). Les notes d'organisation consultées n'insistent pas suffisamment sur la suppléance entre ces deux PCR. Par ailleurs, vous avez indiqué envisager de former et désigner une deuxième PCR-D au sein du DESP, notamment en vue de la remise en service de l'ensemble des installations du DESP

Demande B1 : L'ASN vous demande de :

- **lui transmettre la note d'organisation de la radioprotection mise à jour pour tenir compte des remarques formulées lors de l'inspection ;**
- **lui confirmer si une deuxième PCR-D sera formée et désignée, et de veiller le cas échéant à préciser la répartition des missions entre ces deux PCR-D.**

B.2. Gestion des clés

Les installations, y compris l'irradiateur Shepherd, nécessitent plusieurs clés de mise en service ou d'accès. La gestion des clés hors utilisation et des doubles de ces clés doit être définie.

Demande B2 : L'ASN vous demande de lui préciser l'organisation retenue pour gérer l'ensemble des clés de mise en service et d'accès aux locaux des installations, y compris les doubles de ces clés.

C. Observations

Observation C1 : Il est prévu de créer un groupe de compétences dont l'organisation est décrite dans la note DCMP-ORG-37-1.0. Cette note rappelle seulement que ce groupe se réunit une fois par an pour échanger sur la radioprotection. Ce point pourrait être intégré dans la note DCMP-ORG-36-1.0 décrivant l'organisation de la radioprotection sur le centre.

Observation C2 : Vous veillerez à valider les habilitations des opérateurs et expérimentateurs préalablement à la remise en service des installations.

Observation C3 : Chaque utilisateur possède un badge individuel lui permettant d'accéder aux installations. Afin de limiter l'accès aux installations, la validité du badge pourrait être conditionnée à celle de l'habilitation « opérateurs » ou « expérimentateurs ».

Observation C4 : Vous avez défini deux niveaux d'habilitation : « opérateurs » et « expérimentateurs ». Les qualifications requises pour ces deux niveaux sont définies. En revanche, l'habilitation d'un utilisateur ne fait pas l'objet d'une validation hiérarchique.

Observation C5 : La maintenance des installations électriques émettant des rayonnements ionisants sera réalisée par le personnel de l'ONERA. Elle ne nécessite pas d'émission de rayonnements ionisants. La consignation des appareils sera réalisée via une tresse électrique condamnée selon une solution technique et une organisation qui restent à définir.

Observation C6 : Les documents d'organisation et opérationnels pour réaliser les contrôles techniques internes ont été établis. Ils listent les points à vérifier. Ces documents doivent rappeler clairement que les contrôles sont réalisés par la PCR et un critère de conformité doit être défini pour chaque point de contrôle.

Observation C7 : Les documents d'organisation et opérationnels pour réaliser les contrôles d'ambiance ont été établis. Ces documents doivent rappeler que ces contrôles sont réalisés par le responsable dosimétrie. Par ailleurs, le schéma de répartition des dosimètres d'ambiance doit être mis sous assurance de la qualité et visé dans les documents précités.

Observation C8 : Tous les appareils de mesure sont contrôlés annuellement par leur fournisseur. Le suivi est réalisé par la PCR. L'outil de suivi de l'ONERA, dénommé PEGASE, pourrait être utilisé pour assurer ce suivi.

Observation C9 : Les documents d'organisation et opératoires présentés lors de l'inspection étaient majoritairement sous forme projet. Il conviendra de les valider avant la mise en service des installations.

Observation C10 : La consigne de réalisation de la ronde de mise en service doit être accompagnée d'un plan mentionnant l'emplacement des différents contacteurs, portes et boutons de rondier séquentiels.

Observation C11 : La liste des opérateurs habilités à utiliser les installations pourrait être affichées aux accès.

Observation C12 : Il conviendra d'afficher le plan des installations au niveau de leur(s) accès, y compris le local hébergeant l'irradiateur Shepherd. Ce plan doit préciser l'emplacement des sources, la nature et les limites des zones réglementées.

Observation C13 : Vous projetez à terme de remplacer les sources actuelles de l'irradiateur par des sources d'une activité environ 16 fois supérieure. Il convient de souligner que cette modification, susceptible de modifier sensiblement le classement et l'accès au local hébergeant l'irradiateur, devra faire l'objet d'une autorisation préalable par l'ASN.

Observation C14 : Concernant les sources de l'irradiateur SHEPHERD, il vous appartient de mener les deux démarches suivantes en parallèle : soit demander une prolongation de la durée d'utilisation des sources périmées, soit poursuivre vos échanges avec la société allemande Gamma Service Recycling pour examiner la reprise éventuelle de ces sources.

Observation C15 : Vous détenez plusieurs sources et objets radioactifs inutilisés. Les démarches d'évacuation de ces objets engagées doivent être menées à bien.

Observation C16 : La présence d'une source scellée dans le dispositif CIRIL est signalée par une étiquette spécifique à la source. Hors utilisation, la source est stockée dans le coffre dédié et l'étiquette est apposée sur ce coffre. Cette pratique devra être formalisée dans la consigne d'utilisation de l'installation CIRIL.

* * *

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 seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Bordeaux**

SIGNE PAR

Jean-François VALLADEAU