

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-032000

Orléans, le 5 août 2016

Société TECALEMIT AEROSPACE
165 avenue de Châteaudun
B.P. 1312
41013 BLOIS Cedex

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-OLS-2016-0149 du 25 juillet 2016
Installation industrielle: Tecalemit Aerospace
Radiographie industrielle / T410266

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 et suivants.
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 25 juillet 2016 dans votre établissement.

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection a été menée en réaction à la réception d'une demande de l'établissement Tecalemit Aerospace, reçue le 8 juillet 2016, concernant le renouvellement et la modification (ajout d'un deuxième générateur X) de l'autorisation ASN référencée CODEP-OLS-2011-040757 échue depuis le 20 juillet 2016. Cette autorisation couvrait la détention et l'utilisation d'un générateur X à des fins de radiographie industrielle en casemate. Les pièces justificatives nécessaires à l'instruction de ce dossier étaient soit absentes, soit incomplètes. L'inspection a donc permis de revenir sur les prescriptions applicables à l'établissement en matière de radioprotection des travailleurs.

Au regard des nombreux écarts et du manque de rigueur dans le suivi des échéances administratives et des contrôles externes de radioprotection, la prise en compte des prescriptions en matière de radioprotection des travailleurs a été jugée non satisfaisante. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que l'information des travailleurs sur l'utilisation des appareils et les consignes de sécurité est réalisée.

.../...

Par ailleurs, les travailleurs, bien que vous les considériez comme non exposés, bénéficient d'un suivi dosimétrique. Enfin, les inspecteurs ont également assisté le jour de l'inspection aux contrôles externes de radioprotection et d'ambiance et ont pu constater que les principaux dispositifs de sécurité des générateurs X sont présents et fonctionnels (coupure de la haute tension à l'ouverture des portes, double signalisation lumineuse, arrêts coups de poing en nombre suffisant etc.).

L'inspection a conduit à constater la remise en service depuis le début de l'année 2015, d'un appareil considéré « hors service » lors du renouvellement de l'autorisation en 2011. Ainsi, l'établissement détient et utilise un deuxième générateur X en casemate sans avoir déposé de demande de modification de son autorisation avant sa mise en service. D'autre part, l'autorisation initiale est échuë depuis le 20 juillet 2016. Le courrier référencé CODEP-OLS-2016-009733 du 8 mars 2016 informait pourtant l'établissement de l'arrivée à l'échéance prochaine de l'autorisation.

Les inspecteurs ont rappelé qu'au regard de l'article L.1337-5 du code de la santé publique **l'exercice d'une activité nucléaire sans disposer d'une autorisation valide constitue un délit passible de sanctions pénales (1 an d'emprisonnement et 15000 euros d'amende)**. Par ailleurs, votre responsabilité pénale est engagée en telle situation, notamment en cas d'événements indésirables (*accident radiologique, acte de malveillance etc.*).

L'établissement doit faire preuve de plus de rigueur dans le suivi des actions correctives mentionnées dans les contrôles externes de radioprotection et d'ambiance, celles-ci étant récurrentes d'une année à l'autre. Les contrôles techniques internes de radioprotection ne sont pas mis en place et les modalités et périodicités de l'ensemble des contrôles prévus par la décision ASN n° 2010-DC-0175, homologuée par l'arrêté du 21 mai 2010, doivent être formalisées dans un programme des contrôles. Le zonage mis en place ainsi que le classement des travailleurs doivent être justifiés sur la base d'une analyse des risques et des postes de travail. Enfin, l'inspection a permis de prendre note de l'intervention le 25 juillet 2016 d'un prestataire extérieur pour la remise d'un rapport d'étude de la conformité de l'installation des deux générateurs X au regard des prescriptions de la décision ASN n° 2013-DC-0349, homologuée par l'arrêté du 22 août 2013. Les inspecteurs ont rappelé que ce rapport, accompagné le cas échéant d'un planning de mise en œuvre des actions correctives, constituent des pièces justificatives indispensables à l'instruction de la demande de renouvellement et de modification de l'autorisation.

Dans ces conditions, il est demandé de retirer du service le générateur COMET et de type MXR 160HP/20 jusqu'à l'obtention de l'autorisation.

Les écarts réglementaires et les compléments d'information constatés lors de l'inspection, font l'objet des demandes ci-après.

A. Demandes d'actions correctives

Suivi des échéances et respect des procédures administratives

Conformément à l'article R.1333-34 du code de la santé publique, l'autorisation prévue à l'article L.1333-4 du même code peut être renouvelée sur demande du titulaire [...] au plus tard six mois avant la date d'expiration. Par ailleurs, tout changement concernant [...] des dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants [...] doit faire l'objet d'une nouvelle autorisation, conformément à l'article R.1333-39 du code de la santé publique. Ce même article rappelle que l'absence de dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation expose le titulaire de l'autorisation à ce qu'il soit immédiatement mis fin à celle-ci, sans préjudice des poursuites éventuelles prévues par l'article L.1337-5 du code de la santé publique.

Vous avez déposé un dossier de demande de renouvellement de votre autorisation en date du 8 juillet 2016, soit moins de 15 jours avant sa date d'expiration. Par ailleurs, ce dossier comprend une demande de modification de l'autorisation pour ajouter la détention et l'utilisation d'un deuxième générateur de rayons X. Les inspecteurs ont constaté que cet appareil est en service depuis plus d'un an et que certaines pièces justificatives indispensables à son utilisation ne sont pas disponibles, notamment le rapport d'analyse de la conformité de l'installation à la décision ASN n° 2013-DC-0349, homologuée par l'arrêté du 22 août 2013, qui fait l'objet de la demande A2. La transmission des pièces justificatives en réponse aux demandes A3 à A6 ci-dessous, est également nécessaire à l'instruction des demandes précitées.

Demande A1 : je vous demande instamment de surseoir à l'utilisation de l'appareil de marque COMET et de type MXR 160HP/20 tant qu'elle n'est pas autorisée.



Conformité des installations aux normes de conception des locaux

La décision ASN n° 2013-DC-0349, homologuée par l'arrêté du 22 août 2013 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X produits par des appareils fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV. Cet arrêté prévoit qu'un rapport vérifiant la conformité de votre installation à la norme NF C 15-160 (nouvelle ou ancienne version) soit établi.

Un prestataire extérieur est intervenu le 26 juillet 2016 pour analyser la conformité de vos installations à la décision précitée. En cas de non conformités, vous devrez engager les actions correctives nécessaires pour les lever.

Demande A2 : je vous demande de me transmettre dès réception, les rapports d'analyse de la conformité des installations des deux générateurs X détenus. Le cas échéant, vous me transmettez également le plan de mise en œuvre des actions de correction des non conformités.



Analyse des risques et des postes de travail

L'article 2 de l'arrêté du 15 mai 2006, dit « arrêté zonage », stipule que le chef d'établissement détermine, avec le concours de la personne compétente en radioprotection (PCR), la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants afin de délimiter les zones mentionnées à l'article R.4451-18 du code du travail. A cet effet, il utilise notamment les caractéristiques des sources et les résultats des contrôles techniques de radioprotection et des contrôles techniques d'ambiance prévus respectivement aux articles R.4451-30 et R.4451-32 du code du travail. Les conditions de délimitation des zones réglementées et spécialement réglementées sont définies aux articles 5 et 7 de l'arrêté précité. La circulaire DGT/ASN du 18 janvier 2008 précise que cette évaluation des risques doit prendre en compte les conditions normales de travail les plus pénalisantes et ne doit pas prendre en considération le temps de présence des travailleurs.

L'article 9 de l'arrêté précité, mentionne que lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, et que les conditions techniques le permettent, la délimitation de la zone contrôlée peut être intermittente. La zone considérée ainsi délimitée et signalée est, *a minima*, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, une zone surveillée. Une information complémentaire, mentionnant le caractère intermittent de la zone, est affichée de manière visible à chaque accès de la zone.

Vous avez défini une zone contrôlée verte intermittente pour le zonage des deux cabines et une zone surveillée pour le local hébergeant ces cabines. Toutefois, les modalités de définition de ces zones ne sont pas décrites dans une analyse des risques et la signalisation sur le caractère intermittent n'est présente que pour l'une des deux cabines.

Demande A3 : je vous demande de définir le zonage de vos installations de radiologie sur la base d'une analyse des risques telle que définie dans l'arrêté « zonage » du 15 mai 2006. La signalisation des zones réglementées devra être revue en conséquence.

Par ailleurs, en application de l'article R.4451-11 du code du travail, et dans le cadre de son évaluation des risques, l'employeur doit procéder à une analyse des postes de travail qui doit être renouvelée périodiquement. Cette étude doit permettre d'évaluer la dose annuelle reçue par chaque travailleur au niveau du corps entier et des extrémités dans des conditions normales de travail. Sur la base de leur exposition respective et en application des articles R.4451-44 à 46 du code du travail, chaque personnel fait l'objet d'une proposition de classement par l'employeur.

Les six radiologues assurant les radiographies de votre établissement ne sont pas classés. Toutefois, aucune analyse des postes de travail ne permet de justifier cette absence de classement.

Demande A4 : je vous demande de justifier l'absence de classement des six radiologues sur la base d'une analyse des postes de travail.

Contrôles externes de radioprotection

La décision ASN n° 2010-DC-0175 de l'ASN (homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010) précise les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R.4451-29 et 30 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique. L'article 3 de cette décision mentionne notamment que l'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles internes et externes prévus par cette même décision, ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. L'article 4 stipule que les contrôles externes et internes doivent faire l'objet de rapports écrits, mentionnant la date, la nature et la localisation des contrôles, les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués. L'annexe I précise les modalités de réalisation de ces contrôles. Enfin, les tableaux 1 et 2 de l'annexe 3 de la décision ASN n° 2010-DC-0175 définissent les périodicités des contrôles internes et externes.

Le dernier rapport des contrôles techniques externes de radioprotection et d'ambiance établi par un organisme agréé par l'ASN date de plus d'un an (8 mars 2016). Les non-conformités n'ont pas été levées par la mise en place d'actions correctives.

Par ailleurs, vous réalisez des contrôles d'ambiance de radioprotection par une mesure ponctuelle des débits de dose au poste de travail avec un radiamètre et des relevés quotidiens de l'exposition au moyen d'un dosimètre opérationnel positionné entre les deux cabines. Seuls les résultats de ces derniers relevés font l'objet d'un enregistrement.

Les inspecteurs ont relevé qu'aucun programme global des contrôles techniques de radioprotection et d'ambiance, internes et externes, n'avait été formalisé. Je vous rappelle que tous les contrôles réalisés en externe doivent également être effectués en interne, selon des modalités similaires et les périodicités réglementaires mentionnées dans la décision précitée.

Demande A5 : je vous demande de rédiger et de me transmettre un programme définissant les modalités de réalisation des contrôles de radioprotection et d'ambiance, les modalités d'enregistrement des résultats et rappelant l'ensemble des périodicités réglementaires. Vous me transmettez le premier rapport des contrôles techniques internes de radioprotection, issu de la mise en application de ce programme.

☺

Transmission de l'inventaire des appareils à l'IRSN

Je vous rappelle que l'IRSN a pour mission de gérer l'inventaire national des sources et des générateurs émetteurs de rayonnements ionisants. L'article R.4451-38 du code du travail prévoit notamment que l'employeur transmette son inventaire à l'IRSN au moins une fois par an, ce qui n'a jamais été fait par votre établissement.

Demande A6 : je vous demande de transmettre périodiquement la liste de vos appareils émetteurs de rayonnements ionisants à l'Unité d'Expertise des Sources de l'IRSN. Le site de l'IRSN met à disposition une trame préétablie à l'attention des détenteurs de ces appareils. Vous me ferez parvenir une copie de l'inventaire que vous avez transmis.

☺

.../...

Présentation au CHSCT du bilan en radioprotection de l'établissement

L'article R.4451-119 du code du travail mentionne que le Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) d'un établissement doit notamment recevoir de l'employeur, au moins une fois par an, un bilan statistique du suivi dosimétrique individuel de référence et des contrôles techniques d'ambiance de l'installation. Ces informations lui permettent ainsi d'apprécier l'exposition du personnel aux rayonnements ionisants et son évolution dans le temps.

Vous avez indiqué qu'un tel bilan n'a jamais été présenté au CHSCT de votre établissement.

Demande A7 : je vous demande de présenter au CHSCT de votre établissement, dès que possible (puis *a minima* une fois par an), le bilan prévu à l'article R.4451-119 du code du travail. Vous me transmettez dans ce cadre tout document attestant de cette présentation (compte-rendu du CHSCT etc.).

☺

B. Demandes de compléments d'information

Lettre de nomination de la personne compétente en radioprotection

Conformément aux articles R.4451-103 et R.4451-107 du code du travail, l'employeur désigne, après avis du Comité d'hygiène et de sécurité et des conditions de travail (CHSCT), au moins une personne compétente en radioprotection (PCR) lorsque l'utilisation d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs. Dans les établissements soumis au régime d'autorisation, la PCR est choisie parmi les travailleurs de l'établissement, telle que mentionnée dans l'article R.4451-105 du code du travail. L'article R.4451-114 du code du travail précise que l'employeur met à la disposition de la PCR les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Par ailleurs, ce même article précise que l'employeur s'assure que l'organisation de l'établissement permet à la PCR d'exercer ses missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services opérationnels.

Par courriel du 25 août 2015, vous avez désigné une PCR parmi vos salariés radiologues. Toutefois, cette lettre de nomination ne rappelle pas les missions réglementaires de la PCR et ne décrit pas les moyens dont elle dispose pour les mener à bien (temps dédié, matériel de radioprotection, délégation possible de certaines tâches etc.). Enfin, l'avis du CHSCT n'a pas été recueilli pour la désignation de la PCR.

Demande B1 : je vous demande de compléter la lettre de désignation de la PCR en y ajoutant les missions réglementaires qui lui incombent et les moyens dont elle dispose pour les assurer, ainsi que la référence de l'avis du CHSCT.

☺

.../...

Position du dosimètre témoin

Conformément au point 1.2. de l'annexe I de l'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, le dosimètre passif individuel et nominatif de surveillance dosimétrique des travailleurs est entreposé, hors du temps de port, selon les conditions stipulées par l'organisme de dosimétrie. Chaque emplacement d'entreposage comporte en permanence un dosimètre témoin, identifié comme tel, non destiné aux travailleurs et qui fait l'objet de la même procédure d'exploitation que les autres dosimètres.

Les inspecteurs ont constaté que le dosimètre témoin n'était pas à proximité du tableau de rangement des dosimètres individuels des travailleurs.

Demande B2 : je vous demande de positionner le dosimètre témoin au même endroit que le lieu de rangement des dosimètres individuels passifs.



Signalisation des sources et consignes de travail

A l'intérieur des zones surveillée et contrôlée, les sources de rayonnements ionisants sont signalées et les risques d'exposition externe et, le cas échéant, interne, font l'objet d'un affichage remis à jour périodiquement.

Cet affichage comporte également les consignes de travail adaptées à la nature de l'exposition et aux opérations envisagées.

Les tubes émetteurs de rayons X ne sont pas signalés par un pictogramme radioactif, par exemple, par un trèfle noir sur fond jaune. Par ailleurs, il est de bonne pratique que les consignes de travail comportent la signification des voyants lumineux, associés au zonage correspondant. D'autre part, le retrait des clefs de mise en route des pupitres de commande des générateurs en fin d'utilisation doit être mentionné dans ces consignes de travail.

Demande B3 : je vous demande de signaler les sources de rayonnements ionisants et de compléter vos consignes de travail.



Plan de prévention

Les dispositions de l'article R. 4512-6 du code du travail relatif au plan de prévention stipule que les chefs des entreprises utilisatrices et extérieures procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels.

Vous ne réalisez pas de plan de prévention lors de l'intervention de la société qui réalise la maintenance de votre appareil alors qu'elle intervient sur les générateurs X et est susceptible de supprimer les dispositifs de sécurité dans le cadre de ses interventions. Le plan de prévention doit prévoir une vérification du bon fonctionnement de ces dispositifs à l'issue de chaque intervention.

Demande B4 : je vous demande de faire signer un plan de prévention à toute entreprise susceptible d'intervenir en zone réglementée, en particulier lors de l'intervention de la société de maintenance des générateurs X. Pour cette dernière, une vérification du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité doit être systématiquement mise en œuvre à l'issue de l'intervention de maintenance.

☺

C. Observation

Néant.

☺

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, à l'exception des demandes A2 à A6 pour lesquelles le délai est fixé à un mois, de vos 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.

☺

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).

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

**Le Chef de la division d'Orléans
p.i., Jacques CONNESSON, adjoint**

Signé par : Pierre BOQUEL