

Hérouville-Saint-Clair, le 03 mai 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-018120

**Monsieur le Directeur
Société ARKÉMA-CERDATO
Route du Rilsan
27470 SERQUIGNY**

OBJET : Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2016-1065 du 28 avril 2016
Installations : Usine de fabrication de polyamides et centre de recherche
Nature de l'inspection : Utilisation de sources scellées et d'un générateur de rayons X

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-1, L. 592-21 et L. 592-22
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98
Code du travail, notamment ses articles R. 4451-1 à R. 4451-144

Monsieur le Directeur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), qui assure le contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Normandie par la division de Caen.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Caen a procédé à une inspection de la radioprotection sur votre site de Serquigny, le 28 avril 2016, concernant vos installations d'utilisation de sources scellées et d'un générateur de rayons X.

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

L'inspection du 28 avril 2016 avait pour objet le contrôle des dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à la détention et l'utilisation de sources scellées et d'un générateur électrique de rayons X dans votre établissement de Serquigny. En présence des personnes compétentes en radioprotection (PCR) de votre établissement, les inspecteurs ont examiné les dispositions de radioprotection mises en place et ont visité les installations.

A la suite de cette inspection, il apparaît que les efforts récemment entrepris par votre service compétent en radioprotection nécessitent d'être poursuivis afin que les dispositions réglementaires de radioprotection soient prises en compte de manière satisfaisante au sein de l'établissement. En priorité, il vous revient de régulariser votre situation administrative au regard de la détention et de l'utilisation du générateur de rayons X et des sources détenues au centre de recherche. Par ailleurs, les inspecteurs ont également relevé plusieurs écarts qui nécessitent d'être corrigés, tels que l'absence d'évaluation des risques, l'absence de réalisation des contrôles internes de radioprotection ainsi que l'insuffisance de la délimitation et de la signalisation du zonage de vos installations.

A. Demandes d'actions correctives

A1. Situation administrative

Vous détenez actuellement plusieurs sources scellées ainsi qu'un générateur de rayons X dont la détention et l'utilisation sont soumises à autorisation en application de l'article R. 1333-17 du code de la santé publique.

Les inspecteurs ont constaté que vous disposez d'une autorisation préfectorale portant sur la détention et l'utilisation de plusieurs sources radioactives situées dans l'usine de fabrication. Vous détenez également une autorisation de l'ASN relative à un générateur de rayons X situé dans le centre de recherche. Enfin, vous avez également présenté aux inspecteurs une autorisation de l'ASN portant sur deux sources scellées situées dans le centre de recherche.

Les inspecteurs ont relevé que les autorisations de l'ASN susmentionnées portant sur le générateur de rayons X ainsi que sur les deux sources situées dans le centre de recherche ne sont plus valides. Parallèlement, je vous rappelle que le décret n° 2014-996 du 4 septembre 2014 a modifié la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement vis-à-vis des sources radioactives, ce qui vous conduit de fait à devoir solliciter avant le 4 mars 2019 une nouvelle autorisation auprès de l'ASN pour continuer à détenir et utiliser les sources radioactives susmentionnées. L'article 4 dudit décret prévoit une période transitoire de 5 ans pendant laquelle l'arrêté préfectoral qui est actuellement applicable à vos activités peut continuer à tenir lieu de l'autorisation requise par le code de la santé publique.

Je vous demande de régulariser votre situation en constituant et déposant dans les meilleurs délais un dossier global de demande d'autorisation auprès de l'ASN pour toutes les sources de rayonnements ionisants que vous détenez ou utilisez.

A2. Évaluation des risques

Conformément aux dispositions mentionnées à l'article R. 4451-18 du code du travail, l'employeur doit procéder à une évaluation des risques et recueillir à cet effet l'avis de la personne compétente en radioprotection, afin de pouvoir délimiter, le cas échéant, les zones surveillées et zones contrôlées autour de toute source de rayonnements ionisants. Une telle évaluation des risques doit être réalisée dans chaque unité de travail de l'établissement.

Par ailleurs, conformément à l'article R. 4451-22 du code du travail, les résultats de l'évaluation des risques retenus pour délimiter lesdites zones doivent être consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1 du code du travail.

Enfin, conformément à l'article 2. alinéa III de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006¹ relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, le chef d'établissement doit consigner dans un document interne la démarche qui lui a permis d'établir la délimitation de ces zones.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté l'absence d'évaluation des risques formalisée. En l'état, les dispositions actuelles du zonage de l'ensemble de vos installations d'utilisation de sources de rayonnements ionisants ne sont pas rigoureusement justifiées.

Je vous demande de réaliser l'évaluation des risques de façon exhaustive et de la consigner dans le document unique d'évaluation des risques.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

A3. Délimitation et signalisation du zonage des installations

L'arrêté du 15 mai 2006 précité spécifie notamment en son article 4 que la zone surveillée ou contrôlée doit faire l'objet d'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones ainsi que d'une signalisation complémentaire (panneaux, plans) mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès de la zone.

La circulaire DGT/ASN n°01 du 18 janvier 2008 relative à l'arrêté susmentionné indique qu'il convient que la délimitation soit matérialisée par des équipements de protection fixes ou mobiles appropriés ou, lorsque des raisons techniques ou organisationnelles l'empêchent, par un marquage au sol ou sur le plan de travail.

Durant l'inspection, les inspecteurs ont constaté l'insuffisance de la délimitation et de la signalisation mise en place au niveau des installations concernées (polymériseurs n°12 et 14, concentrateurs C2 et C4), et particulièrement l'absence de trisecteurs de signalisation et de plans du zonage.

Les inspecteurs ont également relevé le fait que la délimitation actuellement réalisée au moyen d'un marquage au sol n'est presque plus visible par endroits et nécessite impérativement d'être rafraîchie.

Je vous demande de mettre en place une délimitation et signalisation conforme aux règles applicables et pleinement adaptée sur l'ensemble de vos installations. Vous veillerez notamment à ce que la délimitation physique du zonage soit rendue optimale et à ce que la signalisation du zonage soit améliorée et complétée en tous points utiles.

A4. Contrôles internes de radioprotection

La décision n°2010-DC-0175² de l'ASN du 4 février 2010 définissant les modalités de contrôle de radioprotection prévoit notamment en son annexe 1 que des contrôles techniques des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants ainsi que des contrôles d'ambiance doivent être effectués en interne selon une périodicité fixée en son annexe 3.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de contrôles internes de radioprotection. Toutefois, un programme prévisionnel des contrôles de radioprotection, récemment établi et quasi-exhaustif, a pu être présenté aux inspecteurs.

Je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour que les contrôles internes de radioprotection soient réalisés de façon exhaustive et selon la périodicité requise, en prenant notamment en compte l'ensemble des sources de rayonnements ionisants.

A5. Information et formation des travailleurs

Conformément aux dispositions mentionnées aux articles L.4141-1 à L.4141-4 et R.4141-1 à R.4141-10 du code du travail, l'employeur doit organiser et dispenser aux travailleurs une information sur les risques pour la santé et la sécurité et les mesures prises pour y remédier. L'employeur doit également dispenser une formation à la sécurité pour tous les travailleurs. A cet égard, une sensibilisation aux risques spécifiques présentés par vos installations d'utilisation de sources radioactives et de générateur de rayons X doit être effectuée auprès des travailleurs.

² Un arrêté du 21 mai 2010 porte homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R.4452-12 et R.4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique.

Par ailleurs, l'article R. 4451-47 du code du travail spécifie notamment que les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée doivent bénéficier d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. Celle-ci doit être adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale. Cette formation doit être renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans. Elle doit également être renouvelée chaque fois que nécessaire selon les conditions fixées aux articles R.4141-9 et R.4141-15 du code du travail, notamment en cas de création ou de modification d'un poste de travail ou de nouvelle technique exposant à des risques nouveaux. Cette formation peut être délivrée par la PCR de l'établissement.

Les inspecteurs ont noté que des actions de sensibilisation et d'information à la radioprotection ont été réalisées auprès de plusieurs travailleurs de l'établissement. Toutefois, il est également apparu selon vos informations que plusieurs autres travailleurs potentiellement concernés n'en ont pas fait l'objet.

Je vous demande de prendre position, au vu des conclusions de votre évaluation des risques radiologiques et de vos études de postes, sur la nécessité de mettre en place une formation à la radioprotection pour des salariés que vous identifieriez. Vous veillerez *a minima* à ce qu'une information suffisante, adaptée aux risques et aux postes de travail, soit dispensée à tous les travailleurs et particulièrement aux opérateurs manipulant les appareils.

A6. Personne compétente en radioprotection

Conformément à l'article R. 4451-107 du code du travail, l'employeur doit désigner une personne compétente en radioprotection (PCR) après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ou, à défaut, des délégués du personnel. L'article R. 4451-105 dudit code spécifie que lorsque plusieurs PCR sont désignées, elles doivent être regroupées au sein d'un service interne appelé service compétent en radioprotection, distinct des services de production et des services opérationnels de l'établissement. L'article R. 4451-114 précise que lorsque l'employeur désigne plusieurs PCR, il doit préciser l'étendue de leurs responsabilités respectives et doit mettre à la disposition du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.

Les inspecteurs ont constaté qu'un service compétent en radioprotection comportant notamment trois PCR a été récemment constitué. Toutefois, il est apparu que les PCR n'ont pas été désignées par leur employeur actuel et que l'avis préalable du CHSCT n'a pas été sollicité.

Je vous demande de procéder à la désignation des personnes compétentes en radioprotection affectées à votre établissement de Serquigny, après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, en précisant notamment l'étendue de leurs responsabilités respectives et en veillant à mettre à leur disposition les moyens nécessaires à l'exercice de leurs missions.

B. Demandes de compléments d'information

B1. Analyse des postes de travail et classement des travailleurs

Conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, l'employeur doit réaliser des analyses des postes de travail pour les salariés de l'entreprise ainsi que pour les personnels d'entreprises extérieures intervenant sur ou à proximité des équipements émetteurs de rayonnements ionisants et les communiquer aux responsables des dites entreprises. Ces analyses doivent prendre en compte l'ensemble des installations de détention et d'utilisation de sources de rayonnements ionisants.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que l'analyse des postes de travail qui leur a été présentée n'était pas exhaustive, celle-ci omettant notamment de prendre en compte l'ensemble des postes d'utilisation de sources de rayonnements ionisants situées dans le centre de recherche.

Je vous demande de formaliser votre analyse des postes de travail de façon exhaustive en prenant notamment en compte la totalité des sources de rayonnements ionisants situées dans l'usine de fabrication ainsi que dans le centre de recherche.

C. Observations

C1. Incidents relatifs à la radioprotection

L'article L. 1333-3 du code de la santé publique prévoit notamment que la personne responsable d'une activité nucléaire est tenue de déclarer sans délai à l'ASN et au représentant de l'État dans le département tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants.

L'article R. 4451-99 du code du travail dispose que l'employeur doit déclarer à l'ASN tout événement significatif ayant entraîné ou étant susceptible d'entraîner le dépassement d'une des valeurs limites fixées aux articles D. 4152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13 dudit code.

A cet égard, l'ASN a rédigé un guide qui précise les dispositions applicables en ce qui concerne les modalités de déclaration des événements significatifs relatifs à la radioprotection.

A cette fin, je vous invite à télécharger sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr) le guide n°11 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives.

C2. Formalisation du suivi des actions correctives

Les inspecteurs ont consulté plusieurs documents dont le dernier rapport de contrôle externe de radioprotection de l'organisme agréé datant du 04 novembre 2015, qui mentionne plusieurs non-conformités et quelques observations. Selon les informations fournies aux inspecteurs, lesdites non-conformités et observations ont toutes été prises en compte et ont fait l'objet d'un plan d'action. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que les actions correctives afférentes ne sont pas toutes enregistrées.

C3. Affichages

Les inspecteurs ont relevé que le positionnement actuel des affichages (consignes de sécurité, trisecteurs de signalisation de sources de rayonnements ou du zonage, plans d'implantation) relatifs aux différentes sources de rayonnements ionisants utilisées dans l'établissement n'est pas toujours optimal.

C4. Consignes de sécurité

Les inspecteurs ont noté que les consignes de sécurité qui sont affichées à proximité des sources de rayonnements ionisants nécessitent d'être actualisées.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amené 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.

Le chef de la division de Caen,

signé par,

Guillaume BOUYT