

**DIRECTION REGIONALE DE
L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE
ET DE L'ENVIRONNEMENT
CHAMPAGNE ARDENNE**

Châlons-en-Champagne, le 16 octobre 2007

Groupe de subdivisions de la Marne
subdivision risques chroniques
10 rue Clément Ader – BP 177 – 51685 REIMS cedex 2

Division Environnement/Sous-Sol
2, rue Grenet Tellier
51038 CHALONS-EN-CHAMPAGNE CEDEX

Affaire suivie par Daniel Rivière
téléphone : 03.26.69.49.80 - fax : 03.26.69.33.73
daniel.riviere@industrie.gouv.fr
Nos réf. : ES-DR/CB n°07-1100

Objet : Renouvellement d'autorisation de détention et d'utilisation de sources radioactives de la société CSTR dans l'établissement de REIMS et SAINT BRICE COURCELLES

P.J. : Projet d'arrêté préfectoral complémentaire

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES
PRESENTATION AU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES
RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES

La société CSTR exploite des installations de laminage à froid de tôles dans la zone industrielle Ouest, sur le territoire des communes de SAINT BRICE COURCELLES et de REIMS.

Par courrier en date du 4 juillet 2007, la société CSTR a transmis à M. le préfet de la Marne un dossier de demande de renouvellement de son autorisation de détention et d'utilisation de sources radioactives. Le présent rapport et le projet d'arrêté préfectoral complémentaire annexé visent à mettre à jour les rubriques de classement de cet établissement et à fixer les prescriptions concernant la détention et l'utilisation de ces sources.

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ENTREPRISE

Raison sociale : CSTR
Adresse de l'établissement : N°7 rue Emile DRUART - 51100 REIMS
Activité : laminage à froid de tôles
Directeur :



L'autorisation de détention de substances radioactives, en vigueur jusqu'au 20/03/2008, a été accordée à la société PUM dont la raison sociale est devenue CSTR.

La société CSTR fait partie du groupe Arcelor Mittal leader mondial de l'industrie sidérurgique. Ses activités comprennent le décapage, le laminage (pour une capacité de production de 250 000 tonnes par an) et le traitement thermique de tôles d'acier. Les sources radioactives sont utilisées dans le laminoir pour des mesures d'épaisseur.

Les installations bénéficient d'une autorisation accordée par arrêté préfectoral du 12 avril 1994. L'actualisation du classement des installations fait l'objet d'un dossier de demande d'autorisation récemment déposé à la préfecture et qui fera l'objet prochainement d'une enquête publique.

2. CLASSEMENT DES INSTALLATIONS

La demande de la société CSTR porte sur la rubrique suivante de la nomenclature des installations classées :

Rubrique	Désignation de la rubrique	Caractéristique	Régime
1715-1	Utilisation de substances radioactives Rapport $Q \geq 10^4$ *	2 sources radioactives scellées ** $Q = 2,22 \times 10^7$	A

* $Q = \sum (A_i / A_{ex,i})$ dans laquelle :

A_i représente l'activité totale (en Bq) du radionucléide i

$A_{ex,i}$ représente le seuil d'exemption en activité du radionucléide i défini en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique à l'annexe 13-8 de la première partie de ce code

** radionucléides utilisés : Am 241(groupe 1), seuil d'exemption 10^4 Bq, activité totale de $2,22 \times 10^{11}$ Bq

L'exploitant déclare la présence de 2 sources sur le site. La demande de renouvellement de l'autorisation de détention et d'utilisation de ces sources est à traiter en application des articles 18 et 35 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié et doit faire l'objet d'un Arrêté Préfectoral Complémentaire.

Les caractéristiques des sources radioactives sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Radio-nucléide	Groupe de radiotoxicité	Activité Autorisée (Bq)	Type de source	Type d'utilisation	Lieu d'utilisation et / ou de stockage
²⁴¹ Am	1	1,11 Bq	Scellée conforme	Mesure d'épaisseur	Entrée de la cage de laminage
²⁴¹ Am	1	1,11 Bq	Scellée conforme	Mesure d'épaisseur	Sortie de la cage de laminage

3. ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

3.1. Analyse réglementaire

La réglementation relative aux sources radioactives a évolué de façon significative en raison de la publication de l'ordonnance n°2001-270 du 28 mars 2001 et d'un certain nombre de décrets d'application dont le décret n° 2002-460 du 4 avril 2002 modifié (relatif à la transposition de deux directives communautaires dans le domaine de la protection contre les rayonnements ionisants), de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 et du décret n°2006-1454 du 24 novembre 2006 modifiant la nomenclature.

En application des articles L 1333-4 et R 1333-26 du code de la santé publique, les activités nucléaires sont soumises à autorisation ou à déclaration. Les autorisations qui sont délivrées au titre de la législation des installations classées tiennent lieu des autorisations requises par le code de la santé publique. Pour les autres cas, ces autorisations sont délivrées par l'Autorité de sûreté nucléaire.

La nouvelle rubrique 1715, créée par le décret précité du 24/11/2006 concerne l'utilisation de substances radioactives dans un établissement industriel ou commercial, dont une installation au moins est soumise à autorisation au titre d'une autre rubrique de la nomenclature. L'établissement de la société CSTR entre bien dans ce cas et relève donc de cette rubrique sous le régime Autorisation. Précédemment il était classé par l'arrêté d'autorisation du 12 avril 1994 sous la rubrique 1720 - déclaration. Cette rubrique a été supprimée par le décret précité.

La demande de renouvellement de l'autorisation s'analyse donc également comme déclaration d'antériorité au sens de l'article L 413.1 du code de l'environnement et de l'article 35 du décret du 21/09/1977 modifié.

3.2. Complétude du dossier

Le dossier déposé par CSTR le 4 juillet 2007 comprend :

- le dernier rapport de contrôle des sources et appareils en contenant prévus à l'alinéa I-4° de l'article R. 231-84 du code du travail,
- la justification (au sens de l'article L.1333-1 du code de la santé publique) de l'activité nucléaire,
- le plan de localisation des sources dans l'établissement et dispositions de prévention contre le vol et l'incendie,
- les dispositions prises pour connaître l'inventaire et la localisation des sources radioactives détenues dans l'établissement, y compris afin de détecter des sources radioactives scellées dépassant la limite de 10 ans fixée à l'article R.1333-52 du code de la santé publique,
- la désignation des personnes responsables des activités nucléaires, des personnes compétentes en radioprotection et du service compétent en radioprotection prévu à l'article R. 231-106 du code du travail,
- les informations sur le zonage radiologique de l'installation qui dans le cas présent n'est pas exigé.

Le dossier est jugé complet par l'inspection des installations classées.

3.3. Description du danger

Les sources radioactives scellées de ^{241}Am détenues par CSTR sont utilisées quotidiennement pour réaliser des mesures d'épaisseur en continu de la production. L'alternative existante qui permettrait de ne pas utiliser de source radioactive est un système de mesure par jauge mécanique à palpeurs. Ce dispositif n'est pas retenu en raison des risques de dégradation de la tôle par les palpeurs (rayures). Les risques de dégradation des palpeurs existent également en cas de casse de la tôle.

Les sources scellées sont des sources constituées par des substances radioactives solidement incorporées dans des matières inactives ou scellées dans une enveloppe inactive, présentant une résistance suffisante pour éviter dans des conditions normales d'emploi, toute dispersion de substances radioactives.

Les utilisateurs sont uniquement soumis à un risque d'irradiation. Il survient lorsque la personne se trouve sur le trajet des rayonnements et cesse dès lors qu'elle en sort. Les principaux risques d'exposition proviennent d'appareils défectueux, d'une mauvaise utilisation (règles de radioprotection non observées), et d'une perte ou vol de la source.

3.4. Prescriptions nécessaires à l'utilisation de sources scellées

Afin d'éviter au maximum les risques d'exposition aux rayonnements radioactifs, il est nécessaire de prescrire des règles particulières pour l'utilisation des sources scellées, et en particulier :

- la désignation d'une personne responsable qui sera en charge directe de l'activité nucléaire autorisée,
- la prévention des sources contre le vol, la perte ou la détérioration, et les consignes en cas de vol, de perte ou de détérioration,
- la mise en place de toutes les dispositions permettant l'exposition des personnes aux rayonnements radioactifs la plus faible possible, et dans tous les cas inférieure à 1 mSv/an (protection des lieux de stockage, suivi des mouvements des sources, signalisation des lieux de travail et d'entreposage des sources, suivi des personnes),
- le maintien en bon état de fonctionnement des sources,
- le respect des dates de péremption.

4. AVIS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Après examen du dossier déposé par la société CSTR le 4 juillet 2007 auprès de M. le Préfet du département de la Marne pour demander le renouvellement de son autorisation de détention et d'utilisation de ses sources radioactives, l'inspection des installations classées propose aux membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques d'émettre un avis favorable au projet d'arrêté préfectoral complémentaire ci-joint, lequel prévoit les dispositions énoncées au paragraphe ci avant.

Rédigé par	Validé par	Approuvé
L'inspecteur des installations classées signé Daniel RIVIERE	L'inspecteur des installations classées signé Nicolas INCARNATO	Pour la Directrice par intérim et par délégation P/le chef du groupe de subdivisions de la Marne et par intérim Le chef de la subdivision risques chroniques de la Marne signé Nicolas INCARNATO