

**Rapport de l'Inspection des Installations Classées
à
Monsieur le Préfet d'Eure-et-Loir - DDCSPP
Pour présentation au CODERST**

INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

**Projet d'arrêté préfectoral complémentaire
actant l'augmentation de la valeur limite d'émission de carbone organique total (COT)
dans les rejets atmosphériques**

**Société HYDROALUMINIUM EXTRUSION SERVICES (N° ICPE 0241)
sur le territoire de la commune de Lucé**

Le préfet d'Eure-et-Loir a transmis à l'inspection des installations classées, par bordereau du 19 octobre 2015, une demande relative à l'augmentation de la valeur limite du COT (carbone organique total) dans les rejets atmosphériques, demande présentée par la société HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION SERVICES située sur le territoire de la commune de Lucé.

Cette demande fait suite au projet d'investissement de la société pour le remplacement du four de fusion et des dispositifs de filtration des fumées.

Ce dossier a été complété par messagerie électronique du 18 décembre 2015.

1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

La société HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION SERVICES exploite une fonderie de fabrication de billettes d'extrusion en alliages d'aluminium de seconde fusion à partir d'aluminium de récupération. Les matériaux fondus de recyclage sont constitués de chutes neuves, de profilés d'aluminium déclassés, et de déchets d'extrusion d'aluminium secs, exempts de lubrifiant.

Elle est située en zone industrielle sur la commune de Lucé.

Les premières habitations sont situées :

- à 150 mètres au Nord puis à 160 m au Nord Est sur la commune de Lucé
- à 120 mètres au Sud sur la commune de Luisant.

Pour son activité, l'exploitant utilise notamment un four de fusion, un four de coulée (four de maintien) et 2 fours de traitement thermique (fours d'homogénéisation). Les fours de fusion et de coulée sont raccordés à une même cheminée. Les fours de traitement thermique sont reliés à une seconde cheminée.

Les rejets atmosphériques issus de la première cheminée sont mesurés à fréquence semestrielle par un organisme agréé. Selon l'exploitant, les rejets atmosphériques liés à la deuxième cheminée ne comportent pas de COV et sont composés uniquement d'O₂, CO, CO₂ et NO_x. Celui-ci indique que les chambres de traitement thermique sont assimilables à une chaudière et qu'une mesure des gaz sera réalisée en février 2016.

La société HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION SERVICE bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation du 12 avril 2011 venant à la suite d'un arrêté initial du 30 juillet 1993. Les installations de la société HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION SERVICES sont soumises à autorisation pour les rubriques 2552 (fonderie, capacité de production de 186 t/j), 2713 (stockage de déchets d'aluminium, surface utilisée de 7 500 m²) et à déclaration pour les rubriques 2561, 2921, 2560, 1450 et 1220.

L'installation est également soumise à autorisation au titre de la rubrique 3250-b de la nomenclature des installations classées : Fusion, y compris alliage, de métaux non ferreux incluant les produits de récupération et exploitation de fonderies de métaux non ferreux, avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour pour l'aluminium : capacité de fusion de 186 t/j. Par courrier du 19 janvier 2015, le préfet d'Eure-et-Loir a donné acte à l'exploitant de la rubrique 3250-b au bénéfice de l'antériorité à la directive 2010/75/UE dite « IED », le BREF principal associé étant NFM fonderie de métaux non ferreux.

L'établissement possède également :

- un forage de prélèvement d'eau souterraine : l'arrêté préfectoral du 12 avril 2011 autorise une consommation maximale de 35 000 m³/an, des débits maximaux de 35 m³/h et 120 m³/j ;
- 2 piézomètres situés en aval hydrogéologique de l'installation de fonderie de métaux pour le suivi de la qualité de la nappe au droit du site (PZ3 et PZ4).

2. OBJET DE LA DEMANDE PRESENTEE PAR LA SOCIETE HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION SERVICES

L'exploitant projette le remplacement du four de fusion et du dispositif de filtration des fumées existants par de nouveaux équipements plus performants. Suite aux mesures de rejets atmosphériques réalisés sur le site entre 2011 et 2015, l'exploitant indique que le seuil de COT fixé à 5 mg/Nm³ dans l'arrêté préfectoral d'autorisation est difficilement atteignable de façon répétée. Celui-ci sollicite le relèvement de la valeur limite du COT à 30 mg/Nm³ (Valeur maximale de la fourchette du BREF NFM version FINAL DRAFT d'octobre 2014) pour le nouveau four qui sera mis en place. Le nouveau four mis en place est un four réverbère. Ce type de four est cité dans le BREF NFM version FINAL DRAFT d'octobre 2014.

L'exploitant indique qu'en rapprochant les meilleurs techniques disponibles correspondant à l'installation et aux garanties des constructeurs, il s'avère que le seuil de 5 mg/Nm³ n'est pas non plus celui qui est adapté à l'exploitation.

3. INSTRUCTION DE LA DEMANDE

3.1 Référentiel réglementaire

Le site étant soumis à autorisation, la modification demandée par la société HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION SERVICES est à apprécier selon l'article R.512-33 du Code de l'environnement, à savoir si les modifications sollicitées ont un caractère substantiel ou non et si elles nécessitent le dépôt d'un nouveau dossier de demande d'autorisation.

3.2 Analyse des éléments apportés par le demandeur

La société HYDRO ALUMINIUM EXTRUSION SERVICES a transmis un dossier de porter à connaissance au préfet conformément à l'article R. 512-33 du code de l'environnement dans lequel elle a joint une évaluation des risques sanitaires établie par la société DEKRA.

La société DEKRA indique avoir réalisé l'étude sanitaire suivant la méthodologie préconisée dans les guides des ministères de la santé et de l'environnement suivants:

- Guide méthodologique sur l'Évaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des installations classées pour la protection de l'environnement – INERIS - Version 2003;
- Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimique par les installations classées - INERIS – 1ère édition 2013.

L'évaluation des risques sanitaires comprend :

- La caractérisation du site et de son environnement
- L'inventaire des substances par catégorie de rejet, détermination des flux à l'émission et choix de « traceurs du risque »
- Identification du danger : étude de la dangerosité des substances pour l'homme et de la relation dose-réponse
- Évaluation des expositions
- Caractérisation du risque
- Analyse des incertitudes

L'exploitant a réalisé l'évaluation du risque sanitaire en se basant sur les principaux polluants atmosphériques émis par l'activité, notamment les rejets atmosphériques issus de la cheminée raccordée aux fours de fusion et de coulée.

Les composants mesurés par l'exploitant prescrits par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 12/04/2011 sont : les poussières totales, SO₂, NO_x, COT, benzène, F(gaz), F(vésicules et particules), HCl, Pb et composés, Cd et composés, Hg et composés, Tl et composés, Cd+Hg+Tl, As+Se+Te, Somme des 9 métaux, Dioxines et furanes, CO, HAP.

L'exploitant a retenu comme polluants traceurs les poussières totales, SO₂, NO_x, CO, benzène, F(gaz), F(vésicules et particules), HCl, Pb et composés, Cd et composés, Hg et composés, Dioxines et furanes, HAP.

La famille des COT n'est pas retenue comme traceur de risque sanitaire compte-tenu de l'absence de valeur toxicologique de référence. L'exploitant a retenu le benzène, principal composant des COT émis par le site en dehors du méthane et composant émis par le site présentant le plus grand risque sanitaire, comme traceur de risque sanitaire de ceux-ci.

L'évaluation des risques sanitaires a été réalisée en prenant en compte la valeur la plus élevée mesurée pour les composants entre 2011 et 2015 sur les rejets atmosphériques incluant le benzène.

La description des populations représentatives de l'environnement et les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique ont permis de sélectionner 2 types de cibles :

- les riverains de la rue de Beauce (adultes et enfants résidant dans les habitations individuelles les plus exposées)
- les personnes (adultes) travaillant directement dans la zone d'influence du panache de contamination.

Trois voies d'exposition ont été étudiées : l'inhalation, l'ingestion de sols et l'ingestion de fruits et légumes autoproduits.

Les calculs réalisés ont conclu que les risques toxiques et cancérigènes sont inférieurs aux limites acceptables quel que soit le scénario considéré.

Plus particulièrement pour le benzène, l'évaluation du risque sanitaire donne, pour les concentrations inhalées, les quotients de dangers et excès de risques individuels suivants :

	Quotient de dangers	Excès de risques individuels
Adultes	$3.82 \cdot 10^{-3}$	$5.45 \cdot 10^{-7}$
Enfants	$3.82 \cdot 10^{-3}$	$8.18 \cdot 10^{-8}$
Adultes travailleurs	$5.98 \cdot 10^{-3}$	$8.95 \cdot 10^{-7}$

Les quotients de danger et excès de risques individuels pour l'ensemble des rejets atmosphériques donnent :

	Quotient de dangers	Excès de risques individuels
Adultes	$0.02 < 1$	$1 \cdot 10^{-6} < 1 \cdot 10^{-5}$
Enfants	$0.035 < 1$	$3 \cdot 10^{-7} < 1 \cdot 10^{-5}$
Adultes travailleurs	$0.016 < 1$	$1 \cdot 10^{-6} < 1 \cdot 10^{-5}$

L'évaluation du risque sanitaire menée par l'exploitant montre que les risques sanitaires que présentent l'ensemble des rejets atmosphériques sont acceptables : quotient de danger inférieur à 1 et excès de risques individuels inférieurs à 10^{-5} .

De plus, le four décrit dans le dossier de demande de l'exploitant est bien cité comme relevant d'une MTD dans le BREF NFM version final DRAFT. La valeur limite d'émission de COT demandé par l'exploitant étant de 30 mg/Nm³ et donc comprise dans la fourchette des valeurs d'émission de COT fixée dans le BREF NFM version final DRAFT (5-30 mg/Nm³), le relèvement de la valeur limite d'émission des COT est compatible avec ce BREF.

4. CONCLUSIONS ET PROPOSITION

Considérant :

- l'absence d'effets sanitaires,
- la mise en place d'un four réverbère en période d'arrêt technique en août 2016,
- que cet équipement est une MTD décrite dans le Bref NFM version final DRAFT,
- que la fourchette des valeurs limites d'émission associées à atteindre est de 5 à 30 mg/Nm³,

la modification envisagée n'est pas substantielle. Il est proposé de fixer la valeur limite de l'émission de carbone organique total à 30 mg/Nm³ par arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires.

Conformément à l'article R. 512-31 du code de l'environnement, le projet d'arrêté préfectoral doit être préalablement soumis au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques.