

**Direction Régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement du Centre**

Saint Cyr en Val, le 7 mai 2012

Unité territoriale du Loiret

INSTALLATIONS CLASSEES

**Société de Traitement Chimique des Métaux
Site B1**

Commune de BAZOCHES LES GALLERANDES

**Proposition d'un arrêté préfectoral complémentaire de
mise à jour des prescriptions**

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

I – Présentation de l'établissement :

La Société de Traitement Chimique des Métaux (STCM) a été autorisée par arrêté préfectoral en date du 3 mai 1993 à exploiter sur le territoire de la commune de BAZOCHES LES GALLERANDES, route d'Acquebouille, une unité (dite usine B2) dédiée à la récupération de plomb par recyclage, essentiellement à partir de batteries usagées. D'autres produits à base de plomb sont également recyclés dans cet établissement qui produit un plomb dit de seconde fusion.

Ce produit est ensuite traité au sein de l'usine B1 sise route de Pithiviers, que la STCM a été autorisée à exploiter par arrêté préfectoral en date du 22 septembre 1999 et dans laquelle est réalisé l'affinage du plomb pour diverses applications industrielles (fabrication de batteries, plombs de chasse, soudures, etc...).

Le présent rapport porte sur l'établissement B1 qui est situé à proximité immédiate du bourg de BAZOCHES LES GALLERANDES (une douzaine d'habitations est ainsi située à quelques dizaines de mètres).

Un plan de localisation de l'établissement est joint en annexe du présent rapport.

.../...

II – Mise à jour de la situation administrative :

La situation administrative de l'établissement B1 au regard de la nomenclature des installations classées est définie par l'article 1 de l'arrêté préfectoral du 22 septembre 1999 et est reprise ci-dessous :

Rubrique	Désignation des activités	Volume d'activités	Classement
286	Stockage et activités de récupération de métaux	300 m ²	A
1176	Fabrication de composés industriels de plomb	30 t/jour	A
1450.2a	Emploi ou stockage de solides facilement inflammables	5 tonnes	A
2546	Elaboration et affinage de métaux et alliages non ferreux	60 000 t/an	A
2550	Fonderie de plomb et alliages contenant du plomb	260 t/j	A
1131.1c	Emploi ou stockage de substances ou préparations toxiques	8 t	D
1220.3	Stockage d'oxygène	6 t	D
1434.1b	Installation de distribution de liquides inflammables	2 m ³ /h	D
2920.2b	Installation de compression	57 kW	D

Depuis cet arrêté préfectoral, la nomenclature des installations classées a été modifiée à plusieurs reprises. Ainsi :

- la rubrique 286 a été abrogée et remplacée par la rubrique 2713 : Installation de transit, regroupement ou tri de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des activités et installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2712 ;
- la rubrique 1176 a été supprimée ;
- la rubrique 2920 ne concerne désormais plus que les installations de compression utilisant des fluides inflammables ou toxiques et d'une puissance supérieure à 10 MW, ce qui n'est pas le cas de l'établissement.

En conséquence, il y a lieu de mettre à jour la situation administrative de l'établissement B1 exploité par la STCM sur le territoire de la commune de BAZOCHES LES GALLERANDES (cf. article 1.2.1 du projet d'arrêté joint en annexe du présent rapport).

III – Rejets atmosphériques :

1) Contexte :

Au regard de ses activités, la STCM est à l'origine d'émissions atmosphériques chargées en poussières totales et en plomb. L'arrêté préfectoral du 28 février 2001 a fixé les valeurs limites d'émission (VLE) et les flux maximaux suivants en poussières totales et en plomb :

Emissaires	VLE poussières totales (en mg/Nm ³)	Flux poussières totales (en g/h)	VLE plomb (en mg/Nm ³)	Flux plomb (en g/h)
Cuves 1 à 3	1	290	1	50
Cuves 4 à 8	1		1	
Décrassage	5		1	

Cet arrêté préfectoral précise également les dispositions relatives à l'auto surveillance des rejets atmosphériques qui consiste en :

- un contrôle en continu des rejets sur le paramètre poussières totales ;
- un contrôle mensuel des rejets sur le paramètre plomb ;
- une mesure mensuelle de la qualité de l'air ambiant sur le paramètre plomb.

A noter que cet arrêté fixe également des valeurs limites d'émission, des flux maximum et des périodicités d'analyse pour les éléments métalliques autres que le plomb (cadmium, mercure, arsenic,...) :

Paramètres	Valeur limite d'émission (en mg/Nm ³)	Flux maximal autorisé (en g/h)
Cd, Hg, Tl et leurs composés	0,1	5
As, Se, Te et leurs composés	1	25
Somme des métaux lourds (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)	5	250

2) Directive IPPC :

La Directive Européenne n° 96/61/CE du 24 septembre 1996, dite directive IPPC (abrogée et remplacée depuis par la Directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008) est relative à la prévention et la réduction intégrées des pollutions en provenance des activités figurant à l'annexe I et précise en son article 1 qu'elle prévoit les mesures visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions des activités susvisées dans l'air, l'eau et le sol, y compris les mesures concernant les déchets, afin d'atteindre un niveau élevé de protection de l'environnement.

L'activité de fonderie de métaux non ferreux étant explicitement visée par la présente directive, la STCM est donc soumise à la directive IPPC.

La directive précitée prévoit notamment :

- à l'article 3, que toutes les mesures de prévention appropriées soient prises contre les pollutions, notamment en ayant recours aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) ;
- à l'article 5 que les installations existantes soient exploitées conformément aux exigences prévues par la directive au plus tard huit ans après la date de mise en application de celle-ci ;
- à l'article 9 que l'autorisation doit comporter des valeurs limites d'émission (VLE) pour les substances polluantes susceptibles d'être émises par l'installation concernée en quantité significative, ces valeurs devant être fondées sur l'utilisation des MTD.

Les MTD ont été définies dans des documents techniques appelés BREF qui sont élaborés par la commission européenne dans le cadre d'une concertation entre Etats membres, représentants industriels et organisations non gouvernementales. Les BREF ne fixent pas de valeurs limites d'émission mais affichent des niveaux de référence associés à la mise en œuvre des MTD.

Ainsi, le BREF relatif aux industries de production de métaux non ferreux indique des niveaux d'émissions en poussières totales variant de 1 à 5 mg/Nm³ lorsque les installations sont équipées de filtres à manches, ce qui est le cas au sein de l'établissement B1 exploité par la STCM.

Les valeurs limites d'émission fixées par l'arrêté préfectoral du 28 février 2001 correspondent donc aux niveaux d'émission pouvant être obtenus par l'emploi des MTD.

3) Résultats de l'autosurveillance et modification des valeurs limites d'émission :

L'examen sur plusieurs années des résultats de l'autosurveillance réalisée par l'exploitant et des analyses effectuées par un organisme tiers accrédité montre les valeurs maximales en concentration et flux récapitulées dans le tableau ci-dessous. Ces valeurs sont comparées à celles de l'arrêté préfectoral du 28 février 2001 qui définit les valeurs limites d'émission et les flux maximum autorisés.

Paramètres	Valeur d'émission maximale mesurée (en mg/Nm ³)	Valeur limite d'émission fixée par l'arrêté du 28 février 2001 (en mg/Nm ³)	Flux maximal mesuré (en g/h)	Flux maximal autorisé par l'arrêté du 28 février 2001 (en g/h)
Poussières totales	1 pour les cuves	1 pour les cuves	189	290

	2 pour le décrassage	5 pour le décrassage		
Plomb	0,7	1	32	50
Cadmium, mercure, thallium et leurs composés	0,05	0,1	2,85	5
Arsenic, sélénium, tellure et leurs composés	0,014	1	2,85	25
Somme des métaux lourds (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)	0,4	5	10,8	250

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées propose de modifier comme suit les valeurs limites d'émission et les flux maximum autorisés (cf. article 3.2.4 du projet d'arrêté) :

Paramètres	Valeur limite d'émission (en mg/Nm ³)	Flux maximal autorisé (en g/h)
Poussières totales	1 pour les cuves 2 pour le décrassage	230
Plomb	1	40
Cd, Hg, Tl et leurs composés	0,05	4
As, Se, Te et leurs composés	0,05	4
Somme des métaux lourds (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)	1	15

Ainsi, le projet d'arrêté préfectoral propose une diminution des flux de :

- 20 % pour les poussières totales, le plomb et des éléments métalliques tels que le cadmium et le mercure ;
 - 80 % pour des éléments métalliques tels que l'arsenic et le sélénium ;
 - 90 % pour la somme des métaux lourds ;
- par rapport aux flux actuellement autorisés par l'arrêté préfectoral du 28 février 2001.

Les fréquences d'analyse restent quant à elle inchangées.

IV – Surveillance des eaux souterraines :

L'arrêté préfectoral du 28 février 2001 impose à l'exploitant la surveillance de la qualité des eaux souterraines au droit du site (nappe des Calcaires de Beauce) via 3 piézomètres : 1 situé en amont hydrogéologique et 2 situés en aval.

Cette surveillance trimestrielle, réalisée en période de hautes eaux et de basses eaux, porte actuellement sur les paramètres plomb, DCO et sulfates et met en évidence une concentration sur le paramètre plomb dans la nappe variant entre 0,7 µg/l (avril 2010) et 140 µg/l (octobre 2008).

Dans le cadre du programme de bancarisation des données ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines) qui est notamment issu d'un partenariat technique entre le Ministère en charge de l'environnement, les DREAL, les Agences de l'Eau et le BRGM, ce dernier a indiqué que « d'autres composés étant employés dans le processus de fabrication (antimoine, étain, arsenic,...), il serait intéressant de suivre également ces paramètres dans la surveillance de la nappe phréatique ».

L'inspection des installations classées propose en conséquence que les prochaines campagnes de surveillance des eaux souterraines portent sur les éléments métalliques faisant l'objet de la surveillance des rejets atmosphériques.

A noter que le site n'est à l'origine d'aucun rejet aqueux, les eaux pluviales collectées dans les bassins étanches étant recyclées dans le process.

V – Surveillance des effets de l'installation sur l'environnement :

1) Etude des risques sanitaires et plan de surveillance :

Au regard de ses activités, la STCM est à l'origine d'émissions atmosphériques chargées en poussières totales et en plomb. Compte tenu des effets du plomb sur la santé humaine et plus particulièrement sur les populations sensibles telles que les enfants et les femmes enceintes, la réalisation d'une évaluation des risques sanitaires a été prescrite à la STCM par arrêté préfectoral en date du 29 juin 2004.

Cette étude, transmise en octobre 2004, a fait l'objet d'une mise à jour en février 2009 et janvier 2010 qui met en évidence des indices de risque supérieurs à la valeur au dessus de laquelle l'absence de risque pour la santé des populations avoisinantes ne peut être écartée.

Dans ces conditions, Monsieur le préfet du Loiret a demandé à l'exploitant par courrier en date du 25 février 2010 la réalisation d'une analyse critique de l'étude du risque sanitaire transmise par la société STCM, ceci dans l'objectif de confirmer ou d'infirmer les hypothèses prises par l'exploitant et les calculs menés dans le cadre de la quantification du risque sanitaire.

Par courrier en date du 15 juillet 2010, l'exploitant a transmis à Monsieur le préfet du Loiret le rapport d'analyse critique réalisé en juin 2010 par l'INERIS. Le tiers expert conclut que « la méthodologie de conduite de l'étude du risque sanitaire apparaît conforme et se structure selon les étapes habituelles » et recommande notamment la réalisation de mesures directes dans les milieux d'exposition sols et végétaux et de compléments d'étude afin de se prononcer quant à l'impact sanitaire de l'établissement.

Afin de répondre aux remarques du tiers expert, l'exploitant a transmis par courrier en date du 25 février 2011 un programme d'actions, défini en concertation avec celui-ci, qui comprend notamment la réalisation d'une campagne d'analyses des sols et des végétaux présents dans les jardins potagers des riverains.

A noter que le point 9 de l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 22 septembre 1999 impose la réalisation d'un plan de surveillance des effets de l'installation sur l'environnement qui comprend notamment « le suivi de la qualité des végétaux dans les jardins potagers périphériques à l'usine » et exposés aux retombées atmosphériques de l'établissement exploité par la STCM.

Ainsi, un contrôle de la teneur en plomb et en cadmium dans des laitues cultivées en pots dans des jardins potagers situés sur les communes de BAZOCHES LES GALLERANDES, STAS et ACQUEBOUILLE est actuellement réalisé par l'exploitant, ceci afin de mesurer le plomb et le cadmium captés par voie atmosphérique. Les résultats sont comparés à ceux d'un échantillon témoin cultivé sur un sol non pollué et non exposé aux retombées atmosphériques.

Au regard des recommandations du tiers expert, l'inspection des installations classées propose de renforcer les dispositions du plan de surveillance environnementale en intégrant des analyses sur les végétaux cultivés dans des jardins potagers riverains.

Les modalités de transmission des résultats de ces analyses sont définies à l'article 9.2.5 du projet d'arrêté : il est ainsi demandé à l'exploitant de comparer les résultats des analyses aux normes figurant dans le règlement de la commission européenne du 28 mars 2007 « portant fixation des modes de prélèvements d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en plomb et en cadmium dans les denrées alimentaires » et de les communiquer dès réception à l'inspection des installations classées et à l'Agence Régionale de Santé, accompagnés d'une interprétation de ceux-ci et des éventuelles propositions d'actions correctives.

2) Surveillance des cultures agricoles :

Outre le suivi de la teneur en plomb dans les végétaux cultivés dans les jardins potagers, l'exploitant a également mis en place depuis 2005 un contrôle annuel de la teneur en plomb et

en cadmium au niveau des cultures situées dans la zone d'exposition des retombées atmosphériques.

Cette autosurveillance n'est actuellement pas prescrite par les arrêtés préfectoraux fixant les prescriptions de fonctionnement de l'installation.

Considérant les effets du plomb et du cadmium sur la santé et l'environnement, l'inspection des installations classées propose de prescrire à l'exploitant la réalisation d'un contrôle de la teneur en plomb et en cadmium dans les cultures agricoles situées à proximité du site ainsi qu'un suivi des retombées atmosphériques via des collecteurs de précipitation type jauges Owen (cf. article 9.2.5 du projet d'arrêté).

A noter que l'article 9.2.5 du projet d'arrêté prévoit :

- que l'exploitant transmette pour accord préalable à l'inspection des installations classées et à la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt son programme de surveillance sur les cultures agricoles ;
- que les résultats des analyses réalisées sur ces cultures soient transmis dès réception à l'inspection des installations classées et à la DRAAF, accompagnés d'une interprétation de ceux-ci et des éventuelles propositions d'actions correctives.

VI – Conclusion et proposition de l'inspection des installations classées :

Au vu de l'ensemble des éléments précités, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le préfet du LOIRET de :

- mettre à jour la situation administrative de l'établissement au regard des évolutions de la nomenclature des installations classées ;
- modifier pour les rejets atmosphériques les valeurs limites d'émission et les flux maximum autorisés par l'arrêté préfectoral du 28 février 2001 au regard des résultats d'auto surveillance ;
- de renforcer les dispositions relatives à la surveillance des eaux souterraines afin de tenir compte des recommandations du BRGM ;
- de renforcer les dispositions relatives à la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement ;

par voie d'arrêté préfectoral complémentaire, conformément à l'article R 512-31 du Code de l'Environnement.

Le projet d'arrêté préfectoral, joint en annexe du présent rapport, doit être présenté pour avis aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, conformément à l'article R 512-31 précité.

L'inspecteur des Installations Classées

Vu et transmis avec avis conforme à M. le Préfet de la région Centre,

Pour le directeur,