



DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE ET DE
L'ENVIRONNEMENT DE BOURGOGNE

Dijon le 16 DEC. 2008

DIVISION DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DU SOUS-SOL
15-17, AVENUE JEAN BERTIN - B.P. N° 16610 - 21066 DIJON CEDEX

Affaire suivie par Laurent Streibig LS
Téléphone : 03 80 29 40 81
Télécopie : 03 80 29 40 18
Mél. : laurent.streibig@industrie.gouv.fr
Site internet : www.bourgogne.drire.gouv.fr

LS/081202 N° 00563

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES
[en CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT,
DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES]

[Séance du 16 janvier 2009]

Par transmission en date du 29 juin 2007, la société BAUDOIN THILLIEN a remis le bilan de fonctionnement de son installation.

Il s'agit d'installations de traitement de surface implantées au 11 rue du Colonel Rozanoff, ZI des pieds de Rats, à AUXERRE.

L'établissement est entouré d'entreprises artisanales et industrielles, il occupe un terrain d'une superficie de 5100 m², les bâtiments ont une emprise au sol de 2200 m².

L'entreprise emploie 22 personnes à temps plein, 49 semaines par an.

Une inspection a été réalisée sur le site le 28 octobre 2008.

1) Cadre réglementaire

L'entreprise est régulièrement exploitée selon les dispositions de l'arrêté préfectoral n° DCLD-B1-1999-398 du 26 octobre 1999.

Les activités visées sont soumises à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, elles correspondent à la rubrique suivante de la nomenclature :

Désignation des activités	capacité	Rubrique de la nomenclature	Régime
Traitement des métaux... Pour le dégraissage, le décapage,... la métallisation, etc... par voie électrolytique, chimique ou par l'emploi de liquides halogénés. Procédé n'utilisant pas de cadmium, le volume des cuves de traitement de mise en œuvre étant supérieur à 1500 l.	232.2 m ³	2565-2-a)	Autorisation

2) Descriptif des activités et de leur évolution depuis 10 ans

2.1. Description des procédés

L'établissement procède au zingage électrolytique de pièces métalliques. Ces opérations sont réalisées sur trois lignes automatisées.

Les gammes de traitement sont majoritairement le zingage acide et le zingage alcalin zinc-fer ; les pièces subissant au cours du traitement différentes opérations dont notamment le dégraissage, le décapage, l'activation, la passivation, la dépassivation, différents rinçages étant réalisés entre chaque étape du traitement.

2.2. Description des principales installations connexes

Les principaux équipements de la société sont des compresseurs, surpresseurs, refroidisseurs, chariots élévateurs.

Par ailleurs, la société dispose d'une station de traitement de ses effluents liquides.

2.3. Evolution des activités depuis 1999

Les principales évolutions de l'activité depuis la parution de l'arrêté d'autorisation d'exploiter sont les essais de passivations bichromatées et de passivations noires à base de chrome trivalent.

2.3.1. Evolutions des procédés de fabrication

- L'utilisation d'une eau recyclée pour les bains de rinçage ;
- Le changement de robotisation sur la chaîne de production n° 1 en octobre 2001 ;
- La substitution du chrome hexavalent par du chrome trivalent dans les bains de passivation bleue (ou blanche) en janvier 2004 ;
- L'utilisation de rinçages triples cascades en février 2005 ;

2.3.2. Activités arrêtées

- L'abandon des produits chimiques de classe T+ en mars 2004 ;

2.3.3. Evolution des bâtiments et utilités

- La remise à neuf des rétentions des polluants de la chaîne de production n° 3 en février 2005 ;
- La mise en route de la nouvelle station d'épuration du site ;
- La mise en service des ventilateurs de toiture couplés au captage des émanations de bains de zingage en mars 2001 ;
- La refonte des circuits d'aspiration d'air au niveau des bains en août 2002.

2.3.4. Evolution des consommations d'énergie

L'entreprise n'a pas d'utilisation industrielle d'énergie à base de fioul, ni de gaz. L'énergie utilisée est l'électricité.

La consommation électrique n'a pas évolué sur ces 10 dernières années, le ratio consommation/surface de pièces traitées reste constant à environ 2.8 kWh/m².

2.4. Respect des principales dispositions des arrêtés préfectoraux et ministériels

Globalement, l'entreprise respecte les dispositions réglementaires de son arrêté d'autorisation d'exploiter. Il convient toutefois de noter les écarts suivants :

- rejets atmosphériques :
 - Selon l'article 20 de l'arrêté préfectoral, les rejets doivent faire l'objet, tous les deux ans, d'un contrôle de teneur en polluant par un organisme agréé. Le dernier contrôle mentionné dans le bilan de fonctionnement remonte au 13 septembre 2002, des contrôles auraient dû être effectués en 2004 et 2006, ce qui n'apparaît pas dans le bilan.
 - Les points de rejet A5 et A6 doivent selon le même arrêté faire l'objet d'un contrôle, aucun résultat n'est mentionné dans le bilan.
- mesure des nuisances sonores
 - La dernière mesure de bruit, mentionnée dans le bilan de fonctionnement remonte à 1998, alors qu'une mesure doit être réalisée, selon l'arrêté préfectoral, tous les 5 ans. Toutefois, des mesures ont été réalisées en 2008.
- Respect des normes de rejet applicables
 - Les valeurs relevées sont présentées dans un chapitre ci-dessous.

2.5. Dépenses et investissements réalisés en matière de protection de l'environnement

L'entreprise a dépensé depuis 1999 environ 8000 € par an en investissement ou démarche environnementale. Il convient de noter que la station de traitement du site a été entièrement renouvelée en 2000.

3) Effets de l'évolution des installations sur l'environnement pendant les 10 dernières années

3.1. Sensibilité de l'environnement

L'établissement est situé en dehors de toute zone de protection de captage d'eau, de périmètre de protection d'un monument historique, de toute ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) ou ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).

L'objectif de qualité pour la rivière Yonne (classe 1B) est respecté.

3.2. Alimentation en eau

L'établissement est alimenté en eau via des puits pour la partie industrielle, le prélèvement est limité à 10m³/h. L'exploitant a prélevé en moyenne 3.5 m³/h sur l'année 2006.

Par ailleurs, le site est raccordé au réseau d'adduction communal, cette eau est utilisée pour un usage sanitaire et n'est utilisée qu'occasionnellement pour l'usage industriel.

La consommation d'eau industrielle a été divisée par 2 depuis 1999, pour atteindre une consommation de 20455 m³ sur l'année 2006, soit 5l/m² de pièce traitée.

Ceci est principalement dû à une optimisation par le recyclage d'un maximum d'eau en provenance de la station d'épuration du site.

3.3. Rejets aqueux

Les principaux résultats de la surveillance réalisée sur le site sont repris dans le tableau ci-après.

	Cr VI	Cr III	Ni	Cu	Zn	Fe
Valeurs limites de l'arrêté préfectoral du 26 octobre 1999	0.1mg/l	3 mg/l	5 mg/l	2 mg/l	5 mg/l	5 mg/l
2006	0.013	0	0.03	0.02	1.1	0.35
2001	0.015	0.012	/	/	2	0.43
1997	0.02	0.14	/	/	3.7	0.56

	DCO	DBO ₅	MES	Nitrites	pH	Hydrocarbures
Valeurs limites de l'arrêté préfectoral du 26 octobre 1999	150 mg/l	40 mg/l	30 mg/l	1 mg/l	6.5 - 9	5 mg/l
2006	223	38	18.3	4	7.58	0.42
2001	229	/	21.4	/	7.55	/
1997	206	/	18.7	/	9.12	/

Cas des dépassements de DCO et nitrites

Les mesures de DCO et de nitrites dépassent les limites de rejets autorisées par l'arrêté préfectoral du 26 octobre 1999. Ces valeurs limites autorisées sont issues de l'arrêté ministériel du 26 septembre 1985 relatif aux ateliers de traitement de surface. Cet arrêté a été remplacé par l'arrêté ministériel du 30 juin 2006, les valeurs limites autorisées de DCO et nitrites ont été revues à la hausse. En conséquence l'arrêté préfectoral doit être modifié pour tenir compte de ces évolutions.

3.4. Rejets atmosphériques

Les rejets atmosphériques ne sont actuellement pas épurés. Les principaux résultats de la surveillance réalisée sur le site sont repris dans le tableau ci-après.

Les mesures ont été effectuées du 11 au 13 septembre 2002.

	Acidité totale (exprimée en H) (mg/m ³)	Alcalins (exprimés en OH) (mg/m ³)	Chrome total (mg/m ³)	Chrome hexavalent (mg/m ³)	Oxydes d'azote (ppm)	Débit maximum (m ³ /h)
Valeurs limites de l'arrêté préfectoral du 26 octobre 1999	0.5	10	1	0.1	100	A1 : 50000 A4 : 10000 A2 : 35000 A5 : 10000 A3 : 30000 A6 : 10000
Rejet A1	0.12	/	0.004	<0.0061	<1	3900
Rejet A2	0.044	/	0.002	<0.01	<1	3800
Rejet A3	0.091	/	0.0046	<0.00084	<1	8400
Rejet A4	0.065	/	0.0042	<0.0048	<1	9000
Rejet A5	/	/	/	/	/	/
Rejet A6	/	/	/	/	/	/

Les mesures respectent les valeurs prescrites. Les mesures en alcalins ne sont pas effectuées, les mesures pour les points de rejets A5 et A6 ne le sont pas plus.

De plus, la dernière mesure remonte à 2002 alors que l'arrêté préfectoral impose des mesures tous les 2 ans.

Ce point a été abordé au cours de l'inspection du 28 octobre 2008. Les mesures n'ont pas été réalisées pour des raisons de coût et d'accessibilité. En raison du caractère polluant des rejets atmosphériques, il est nécessaire que les mesures soient réalisées. Le projet d'arrêté préfectoral ci-joint prescrit une mesure sous trois mois. En fonction des résultats obtenus, la périodicité des mesures suivantes pourra être revue.

3.5. Déchets

3.5.1. Présentation des déchets

Les déchets produits par le site sont de plusieurs natures :

- Les déchets non dangereux composés de :
 - Papiers, cartons, bois...
 - Métaux ferreux ;
- Les déchets dangereux composés de :
 - Boues d'hydroxydes métalliques ;
 - Bains usés de décapage et de dégraissage alcalin ;
 - Résidus de fond de cuve ;
 - Piles et accumulateurs, aérosols, huiles usagées...

L'ensemble des déchets sont collectés et éliminés par des entreprises agréées

3.5.2. Evolution des flux depuis 2001

Année	Boues d'hydroxydes métalliques (t/an)	Autres déchets dangereux (t/an)	Déchets non dangereux ferreux (t/an)	Autres déchets non dangereux (t/an)
2006	61	85	8.3	8.75
2004	64	102	12	11
2001	116	109	13.9	15.7

3.6. Bruits

Les principales sources sonores de l'établissement sont les ventilateurs d'étuves.

Les valeurs mesurées en 1998 respectaient les valeurs réglementaires.

En revanche, la récente campagne de mesures (2008) a donné des valeurs dépassant les limites imposées par l'arrêté préfectoral.

Il est nécessaire que l'exploitant se prononce sur les nuisances sonores engendrées par ses installations. Ainsi, l'arrêté préfectoral ci-joint prescrit une mesure de bruit afin de déterminer le niveau sonore dû à ses installations et afin d'en déterminer l'émergence.

4. Comparaison par rapport aux Meilleures Techniques actuellement Disponibles (M.T.D.)

L'exploitant a fait une comparaison de ses activités avec les meilleures techniques disponibles. Le document de référence utilisé est le document de référence sur les MTD pour le traitement de surface des métaux et des matières plastiques édité par la commission européenne en septembre 2005.

Cette comparaison n'appelle pas de remarques.

5. Mesures envisagées en cas de cessation d'activité

L'exploitant prévoit les mesures en cas de cessation d'activité.

Ces mesures passent par un démantèlement, une évacuation, des reventes d'équipements et une étude des sols.

6. Suites données au bilan de fonctionnement

Les suites à donner sont de deux ordres :

- Des prescriptions vis-à-vis des mesures de rejets atmosphériques, des mesures de bruits.
- Une modification de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter afin de le rendre cohérent avec l'arrêté ministériel du 30 juin 2006.

6.1. Prescriptions

- Rejets atmosphériques :

- L'exploitant devra réaliser les mesures de rejets atmosphériques sur les 6 points de rejets que comporte le site. A l'issue de ces contrôles et en fonction des résultats, les périodicités de contrôle pourront être réévaluées.

- Mesure de bruit :

- L'exploitant devra réaliser les mesures de bruit afin de déterminer le niveau sonore dû à ses installations et afin d'en déterminer l'émergence.

6.2. Modification de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter

Afin de tenir compte des évolutions réglementaires, notamment avec la parution de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006, il convient de modifier l'arrêté préfectoral du 26 octobre 1999 comme suit :

Le B du paragraphe 3 de l'article 14 est modifié comme suit :

B-En terme de débits, de concentration et de flux

Les mesures sont à réaliser selon les normes actuellement en vigueur.

B1- Eaux résiduaires après traitement au point de rejet R1

Paramètres à mesurer	Débit maximal m3/j	Concentration maximale mg/l	Flux maximal kg/j
Débit	144		
<u>Métaux :</u>			
Cr VI		0.1	0.012
Cr III		2	0.36
Ni		2	0.6
Cu		2	0.24
Zn		3	0.6
Fe		5	0.6
Métaux totaux		15	1.8
MES		30	3.6
DCO		300	18
Nitrites		20	0.12
Hydrocarbures totaux		5	0.6

B2- Eaux pluviales et autres eaux propres

Paramètres à mesurer	Concentration instantanée (mg/l)
MES	15
DCO	40
Hydrocarbures totaux	5

Le tableau du 15.1 de l'article 15 est modifié comme suit :

Paramètres à mesurer	Fréquence
Débit	Continu
Cr VI	J
Cr III	J
Zn	H
Fe	H
pH	H
MES	M
DCO	M

7. Conclusion

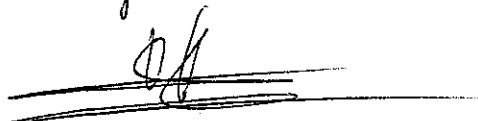
Nous proposons au Conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques d'émettre un avis favorable au bilan de fonctionnement de la société Baudoin Thillien, sous réserve du respect des préconisations mentionnées dans le présent rapport.

L'inspecteur des installations classées



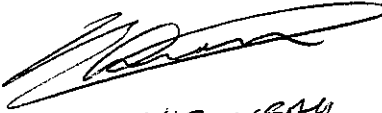
Laurent STREIBIG

Vérificateur



Guillaume VANDEVOORDE

Approbateur



Benoît CHESNEAU