



*Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Champagne-Ardenne*

CHALONS en CHAMPAGNE, le 27 septembre 2010

*Service Risques et Sécurité*

*Pôle risques technologiques*

**Nos réf. : SRS-GGR/ChB/n° 10-**

**Affaire suivie par : Guy GIROD-ROUX**  
guy.girod-roux@industrie.gouv.fr

Tél. 03 51 41 64 56 – Fax : 03 51 41 62 01

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**  
**au CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES**  
**ET TECHNOLOGIQUES DE LA HAUTE-MARNE**

Par transmission en date du 27 août 2009, M. le préfet du département de la Haute-Marne a communiqué pour avis à l'inspection des installations classées, la demande de la société SOREMO visant à obtenir la mise à jour des dispositions techniques et règlementaires de l'arrêté préfectoral d'autorisation applicable à son site de Chaumont.

**I – PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

La société SOREMO SAS est spécialisée dans le recyclage de moteurs et l'affinage d'aluminium de deuxième fusion.

L'évolution du site de Chaumont, à savoir principalement l'augmentation de 15% environ de la capacité de la fonderie d'aluminium qui est passée de 30 tonnes par jour autorisée par le précédent arrêté préfectoral du 25 octobre 2006 à 35 tonnes par jour actuellement ainsi que la suppression des rejets d'eaux pluviales, impose une remise à jour de l'arrêté préfectoral de l'ensemble de l'usine. Par ailleurs, l'exploitant sollicite l'agrément broyeur.

**Raison sociale**

Nom : SOREMO (SOciété de REcyclage de MOteurs)

Adresse : Rue des Frères Garnier ZI de la Dame Huguenotte à CHAUMONT (52000)

Siège social : 941 chemin des Cailloux à CHARLY(69390)

Activité : recyclage de moteur et affinage d'aluminium

N° SIRET : 311 284 673 000 36

Code APE : 274C – Production d'aluminium

Téléphone : 03 25 32 83 43

Télécopie : 03 25 32 83 46

Dirigeant : M. Pierre SANTINI, Directeur Général

Effectif : 28 personnes

Activités de la direction régionale en matière de prévision des crues, de gestion des données sur l'eau, de développement économique, de contrôle de la sécurité industrielle, de construction routière, de métrologie et de contrôle des transports et des véhicules.

Heures d'ouverture : du lundi au vendredi de 8 h 30 à 12 h 00



et de 14 h 00 à 17 h 00

## Renseignements généraux

	2006	2007	2008
Chiffre d'affaire (€)	12 922 000	16 300 000	16 321 000
Production d'aluminium (données GEREPE)	4500 t	4500 t	5000 t

Nature et quantité des matières utilisées 44 000 tonnes de moteurs et carters usagés en aluminium en 2008.

## II-HISTORIQUE DE L'ETABLISSEMENT

La société Soremo comporte 2 sites en France celui de Chaumont en Haute-Marne dont les activités principales sont reprises ci dessus et celui de Charly, dans la banlieue Sud de Lyon qui constitue le siège social de l'entreprise.

Crée en 1966 la société SOREMO est implantée sur son site de Chaumont en ZI de la Dame Huguenotte depuis 1986, où elle occupe un terrain d'une superficie de 2,4 ha sur le territoire des communes de CHAUMONT et VILLERS le SEC. Les principales activités de la société sont la deuxième fusion d'aluminium et la revente de fonte et d'acier de récupération. La matière première est issue de moteurs et boîtes de vitesse hors d'usage et dépolluées qui sont broyés, triés et séparés en fonction des matériaux présents (séparation magnétique pour la fonte et l'acier et densimétrique pour l'aluminium). Les parties en fonte et acier sont récupérées et revendues comme matière première aux fonderies et aciéries, l'aluminium est pour sa part fondu sur site et coulé en lingots de 5 kg puis revendu à l'industrie automobile. L'approvisionnement en boîtes de vitesses, carters et moteurs thermiques usagés de voitures et camions se fait auprès des professionnels de l'automobile et du recyclage (disposant tous des accréditations nécessaires) sur l'ensemble du territoire national et en Europe. Le volume de déchets de métaux réceptionnés et traités par SOREMO est de l'ordre de 40 000 tonnes par an. La quantité maximale de lingots d'aluminium produite est environ de 8 000 tonnes par an avec un fonctionnement de 220 j/an environ (arrêt au mois d'août). La capacité de production journalière de lingots d'aluminium est de 35 t/j.

La clientèle de SOREMO est constituée principalement par des fonderies automobiles, les livraisons se faisant sur la France entière et en Europe (Italie, Allemagne, Pays Bas...).

## III – SITUATION ADMINISTRATIVE

L'établissement comprend cinq installations relevant de la nomenclature des installations classées (version d'avril 2010), reprises dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Aalinéa	A, E, D, DC, NC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Demandé en 2010	Autorisé en 2006
2552	1	A	Fonderie (fabrication de produits moulés) de métaux et alliages non-ferreux	Four de fusion d'aluminium	35 t/j	30t/j
2713	1	A	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 surface étant : 1. Supérieur ou égal à 1000 m <sup>2</sup>	Parc de stockage des carters et moteurs usagés.	15700 m <sup>2</sup>	2558 m <sup>2</sup>
2791	1	A	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782. 1.La quantité de déchets traités étant supérieure ou égale à 10 tonnes par jour	Installation de broyage de déchets métalliques	400 t/j 40 000 t/an	nouvelle rubrique

1220	3	D	<i>Stockage et emploi d'oxygène.</i>	<i>Stockage d'oxygène compressé en racks de 20 bouteilles</i>	<i>12 t</i>	<i>6 t</i>
2565	2-b	DC	<i>Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion, polissage, attaque chimique, vibro-abrasion etc) de surfaces (métaux, matières plastiques, semi-conducteurs, etc) par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visées par la rubrique 2564.</i>  <i>Procédé utilisant des liquides (sans mise en œuvre de cadmium, et à l'exclusion de la vibro-abrasion)</i>	<i>Machine à laver pour dégraissage de la fonte</i>	<i>1000 litres</i>	<i>&lt;200 litres</i>
1412	2	NC	<i>Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature : les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température.</i>	<i>Dépôt de 2,5 m³ de propane</i>	<i>1 t</i>	<i>1 t</i>
1432	2	NC	<i>Liquides inflammables à l'exclusion des alcools de bouche, eaux de vie et autres boissons alcoolisées. Les liquides inflammables, quelle que soit leur nature, sont répartis en quatre catégories conformément aux définitions.</i>	<i>Trois cuves de fuel de 7,5, 3 et 2 m³, soit 12,6 m³ au total (catégorie C, coef. 1/5)</i>	<i>2,5 m³</i>	<i>3 m³</i>
1434	1	NC	<i>Installation de remplissage et de distribution de liquides inflammables.</i>	<i>Installation de distribution de gazole d'un débit de 3 m³/h (catégorie C, coef. 1/5)</i>	<i>0,6 m³/h</i>	<i>1,8m³/h</i>
2920	2	NC	<i>Réfrigération ou compression (installation de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10⁵ Pa.</i>  <i>Comprimant des fluides non inflammables et non toxiques</i>	<i>3 compresseurs d'air Atlas Copco de 28,2 kW</i>	<i>28,2 kW</i>	<i>34,1 kW</i>

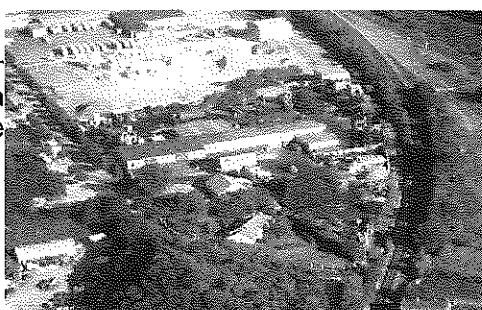
A (Autorisation) ou AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou E (Enregistrement) ou D (Déclaration) ou DC (Déclaration soumise à Contrôle périodique) ou NC (Non Classé)

#### **IV – SYNTHESE DES ETUDES D'IMPACT ET DE DANGERS**

##### **4.1 – Etude d'impact**

###### ***Impact visuel :***

La société SOREMO est implantée en Haute-Marne (52), à cheval sur les territoires communaux de Villiers-le-Sec et de Chaumont, dans la pointe Ouest de la zone industrielle Dame Huguenotte (plan de situation en annexe).



L'usine SOREMO est bordée :

- au Nord, par la route communale 4,
- à l'Est, par une habitation,

- au Sud, par différentes infrastructures routières et ferroviaires, séparées par des terrains agricoles,
- à l'Ouest, par l'entreprise Haute-Marne Enrobés.

Le site est clôturé par un grillage de 2,5 m de hauteur et bordé par des champs. Il est localisé au sein d'une zone à vocation industrielle. Mise à part la construction du local qui abrite la station de traitement des eaux pluviales, aucune construction nouvelle n'a été réalisée sur le site de la société Soremo depuis 2006 date de la précédente autorisation.

#### **Eau (consommées et rejetées) :**

Il n'existe pas de réseau d'assainissement dans la zone industrielle de la Dame Huguenotte de ce fait avant 2003, les divers types d'effluents, (eaux pluviales, industrielles et domestiques) générés par l'établissement étaient infiltrés après traitement par des décanteurs-déshuileurs excepté pour les effluents domestiques qui transitaient par une fosse septique. De plus le site a été rendu étanche en 2003 (à l'exception de 2% de la surface qui est engazonnée) pour un montant de 300 k€ et équipé d'une station interne de traitement des eaux industrielles et pluviales en 2007 pour 200 k€ supplémentaire en vue de les réutiliser pour le refroidissement des lingotières.

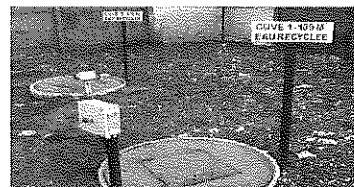
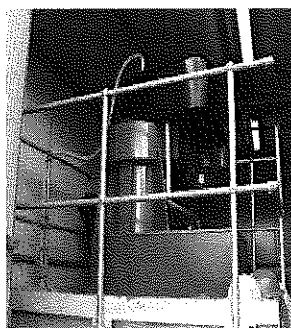
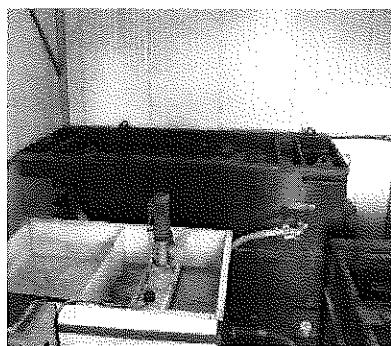
De façon plus détaillée l'approvisionnement du site provient du réseau d'alimentation communal pour les besoins sanitaires et de l'installation de récupération des eaux pluviales pour les usages industriels. La consommation d'eau utilisée à des fins domestiques est évaluée à 500 m<sup>3</sup>/an. Les eaux industrielles issues du lavage du matériel et les divers apponts, présentent un volume de 1200 m<sup>3</sup>/an. Enfin le refroidissement des lingotières représente un volume de 10 000 m<sup>3</sup>/an.

Toutes les eaux utilisées pour l'activité de la société, ainsi que toutes les eaux pluviales sont canalisées dans un bassin d'orage de 500 m<sup>3</sup> où elles subissent une double décantation lamellaire avec injection de coagulant, flocculant, correction pH. Les boues sont traitées par centrifugation. Les eaux ainsi traitées sont stockées dans 3 réservoirs afin d'être pompées pour alimenter en eau les installations du site, et plus particulièrement le refroidissement du métal lors des coulées tel que cela a été précisé précédemment.

Le tableau ci-dessous reprend les évolutions de l'utilisation de l'eau entre 2006 et aujourd'hui (en m<sup>3</sup>/an).

TYPE D'EFFLUENTS	2006		2010	
	consommés (m <sup>3</sup> )	rejetés (m <sup>3</sup> )	consommés (m <sup>3</sup> )	rejetés (m <sup>3</sup> )
domestiques	2500 (fosse septique)	2500(fosse septique)	500	500(fosse septique)
industrielles	1500	1500 séparateur réseau communal	1200	0
pluviales	19500*	19500 séparateur réseau communal	19500*	0

\*le volume d'eaux pluviales recueillies sur le site provient des 830 mm/an en moyenne tombés sur le site (pendant 30 ans) qui est imperméabilisé à hauteur de 23500 m<sup>2</sup>.



#### **Sols et eaux souterraines :**

Conformément à l'article 10 de l'arrêté intégré du 2 février 1998 modifié, tous les produits liquides présents sur le site sont stockés sur rétention ou sur une zone imperméable, limitant le risque de pollution du sol et du sous-

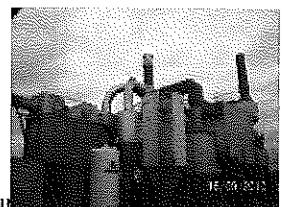
sol par écoulement accidentel. Les analyses de sol à proximité de l'usine n'ont pas révélé de pollution particulière. La société SOREMO ne dispose pas de forage dans la nappe phréatique située à plus de 80 m de profondeur. Les activités de la société Soremo sont exercées sur une dalle étanche représentant 98% de la surface totale du site soit 23 500 m<sup>2</sup>.

#### Air et odeurs :

L'ensemble des rejets des fours est canalisé par une cheminée unique de 18 m après passage dans deux dispositifs de filtration.

Les caractéristiques des deux dé poussiéreurs sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	Type de filtre	Décolmatage	Surface filtrante	Débit théorique du ventilateur
1 <sup>er</sup> dé poussiéreur	Filtre à manches Nomex verticales	Pneumatique	750 m <sup>2</sup>	60 000m <sup>3</sup> /h
2 <sup>ème</sup> dé poussiéreur	Filtre à manches Nomex horizontales	A contre-courant	1.100 m <sup>2</sup>	



L'ensemble des installations est calorifugé. Le système de dé poussiérage est géré par un opacimètre avec report d'alarme sur le pupitre de pilotage des fours. De plus, la gestion de la puissance d'aspiration est opérée par un variateur de fréquence sur la turbine d'aspiration ce qui permet de réduire de plus de 30% la consommation électrique de l'ensemble.

Les lingots d'aluminium, issus de la coulée, sont refroidis sur la chaîne de lingotage par application d'eau pluviale recyclée directement sur les lingots et les lingotières.

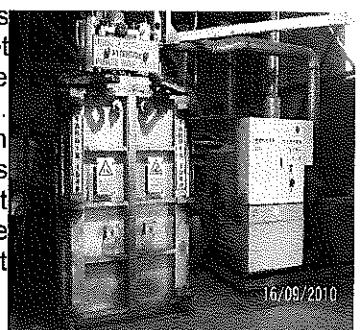


Un système de captation des vapeurs a été installé sur la chaîne de refroidissement, avec un conduit d'extraction indépendant vers l'extérieur.

Les rejets diffus sont susceptibles d'avoir deux origines :

- envols en provenance du stockage extérieur de métaux,
- envols de poussières provenant de la manipulation des déchets de fusion appelés "écumes ou crasses d'aluminium".

Pour limiter le risque d'envol de poussières métalliques liées aux écumes d'aluminium, la société SOREMO s'est équipée d'une presse spéciale qui permet de transformer les crasses d'aluminium d'un état pulvérulent à un état solide compact (supprimant ainsi le problème des fines et des envols de poussières). Cette presse permet également de valoriser in situ, une partie du jus d'aluminium présent dans les crasses à la sortie du four et de stopper la combustion des crasses par refroidissement accéléré. En supprimant la phase de refroidissement à l'air libre, cette solution permet également de supprimer totalement le problème éventuel d'odeur durant la période de stockage. A noter que cet investissement d'un montant de 100 000 € a été réalisé en 2009 (voir p11 de ce rapport).



Le tableau suivant présente les concentrations et les flux du rejet canalisé d'une analyse réalisée en janvier 2008, présentée dans le dossier. Chaque paramètre est comparé aux valeurs réglementaires prescrites par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter précédent du 25 octobre 2006.

Paramètres	Concentration			Flux		
	Unité	Résultats d'analyses	Valeur limite AP	Unité	Résultats d'analyses	Valeur limite AP
Vitesse des gaz	m/s	7,1	-			
Débit gazeux	Nm <sup>3</sup> /h	17 539	-			
O <sub>2</sub>	%	19,7	-			
CO <sub>2</sub>	%	0,8	-			

<i>NOx</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	< 35	50	<i>g/h</i>	< 614	424
<i>CO</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	159	350	<i>g/h</i>	2 789	3 000
<i>COV totaux</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	40	60	<i>g/h</i>	702	508
<i>SO<sub>2</sub></i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	11,1	50	<i>g/h</i>	195	424
<i>Poussières</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	1,9	17	<i>g/h</i>	33,3	144
<i>Mercure</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	0,0014	-	<i>g/h</i>	0,025	-
<i>Aluminium</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	0,39	1	<i>g/h</i>	6,8	8,5
<i>Cuivre</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	0,02	0,7	<i>g/h</i>	0,35	6
<i>Manganèse</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	0,009	0,35	<i>g/h</i>	0,16	3
<i>Zinc</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	0,06	0,03	<i>g/h</i>	1,1	0,25
<i>Nickel</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	0,031	0,1	<i>g/h</i>	0,54	0,85
<i>Plomb</i>	<i>mg/Nm<sup>3</sup></i>	0,04	0,5	<i>g/h</i>	0,7	4,25

#### Comparaison 2006-2010 des rejets dans l'air

PARAMETRES	DOSSIER 2006	DOSSIER 2010
Débit	8472 Nm <sup>3</sup> /h	60 000 Nm <sup>3</sup> /h
poussières	17 mg/Nm <sup>3</sup> 1444 g/j dont 144 g/j de diffus	5 mg/Nm <sup>3</sup> et 7,2 g /j peu de rejets diffus.

On observe donc que grâce aux investissements réalisés depuis le précédent arrêté préfectoral (presse à crasse et installations de filtration des fours reliés à une cheminée unique), les rejets diffus du site ont très fortement diminués, par la mise en place du dispositif de captation et de filtration installé en 2006,

On peut ajouter que la valeur limite d'émission (VLE) en poussière prévue à l'article 27-1 de l'arrêté intégr2 du 2 février 1998 est de 40 mg/Nm<sup>3</sup> lorsque le flux est supérieur à 1 kg/h . Les niveaux d'émissions prévues par les meilleures technologies disponibles (MTD) du BREF « traitement de métaux non ferreux » sont de 20 mg/Nm<sup>3</sup> .

Le projet d'arrêté préfectoral de SOREMO prévoit une VLE de 5 mg/Nm<sup>3</sup>, correspondant à la performance du dispositif de filtration mis en place et des procédures de maintenance appliquées dans l'établissement.

Aussi les rejets dans l'air sont règlementés de la façon suivante dans le projet d'arrêté préfectoral actuel :

heures de fonctionnement annuelles	5580		
débit théorique Nm <sup>3</sup> /h	60000		
PARAMETRE	Conduit n°1 four de fusion n°1 Concentration en mg/Nm <sup>3</sup>	FLUX ADMIS kg /h	FLUX ADMIS t/an
Poussières	5	0,3	1,674
SO <sub>2</sub>	50	3	16,74
NOx en équivalent NO <sub>2</sub>	100	6	33,48
CO	200	12	66,96
COV non méthaniques	50	3	16,74
AMMONIAC	50	3	16,74
PARAMETRE	Conduit n°1 four de fusion n°1 Concentration en mg/Nm <sup>3</sup>	FLUX ADMIS g /h	FLUX ADMIS kg /an
Cd + Hg + Tl	0,1	0,75	4,185
Cd + Hg + Tl par métaux	0,05	0,375	2,093
As + Se + Te	1	7,5	41,85
Al	1	7,5	41,85
Pb	1	7,5	41,85
Sb + Cr + Co + Cu + Sn +	5	37,5	209,3

Mn + Ni + V + Zn			
Zn	5	37,5	209,3
Dioxines/Furanes	0, 0000001	6.10 <sup>-6</sup>	3.10 <sup>-5</sup>

### Bruit et vibrations :

Les mesures présentées dans le dossier se sont déroulées le 29 septembre 2008 de 15h à 18h30 en période jour, de 22h à minuit en période de nuit.

Les points de contrôle ont été les suivants :

- point 1 : à proximité de l'entrée du site, à côté des bureaux,
- point 2 : en limite de site séparant le site de l'habitation à l'est,
- point 3 : en limite ouest de la propriété,
- point 4 : en limite sud de la propriété,
- Point 5 : en limite nord/nord-est de la propriété.

Point A : à l'ouest du site, à l'abri des bruits du site (point de référence du résiduel).

Les enregistrements ont été effectués en décibels pondérés A (dBA), qui reflètent au mieux la perception humaine réelle (l'oreille humaine n'étant pas également sensible aux différentes fréquences), ces niveaux instantanés sont transformés en niveaux équivalents durant toute la période de mesure (dBLeq).

Point	Période de jour (Leq)	Période de nuit (Leq)
1	67,7	54,1
2	52,8	45,9
3	68,7	54,4
4	68,9	43,9
5	63,8	58,1
A (résiduel)	51,4	46,2

L'exploitation des installations du site répond aux prescriptions de l'arrêté n° 3068 du 25/10/2006 qui reprend les valeurs limites d'émission de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement à savoir :

### Valeurs limites admissibles :

Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit.

### Emergences :

Les valeurs d'émergences admissibles (à savoir la différence entre les différents points de mesures et le résiduel) sont :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés (période "jour")	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés (période "nuit")
supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

### Déchets :

Les déchets sont d'abord triés puis éliminés ou recyclés dans des filières de traitement externe. Leur volume est faible, les quantités sont exposées dans le tableau ci-dessous. Le principe de proximité est appliqué à l'approvisionnement du site : les déchets de métaux transformés sur le site proviennent en priorité de la région Champagne-Ardenne, puis des régions voisines, du territoire français et enfin de l'Union Européenne (Allemagne notamment). Les crasses d'aluminium sont revendues en Espagne. Le cas échéant l'autorisation de transfert de déchets provenant de l'étranger est sollicitée afin de respecter les dispositions du règlement européen 1013/2006 du 14 juin 2006

Désignation	Code déchet	Origine	Quantité annuelle	Mode et lieu stockage	Mode d'élimination
Durites et résidus de chaîne de production	16 01 99	Moteurs	500 t	En vrac, sur aire bétonnée étanche, sous abris	Recyclage
Écumes d'aluminium	10 03 16	Four	1 500 t	En vrac, sur aire bétonnée étanche, sous abris Stabilisées par la presse à crasse	Recyclage
Huiles usagées	13 01 10*	Véhicules	5 000 Litres	Containeurs étanches sur rétention	Recyclage
Poussières	10 03 19*	Filtre	30 t	Big Bags étanches	Enfouissement
Emballages, papier, carton, DIB	20 01 01 20 01 02 20 01 08	Administratif stockage	Usuelle pour 28 employés	Benne à ordure	Valorisation

\*Déchets dangereux

#### Trafic :

Les approvisionnements et expéditions du site sont effectués par transport routier, les chargements étant réalisés du lundi au vendredi, entre 8h et 17h. Ces approvisionnements représentent en moyenne 20 camions par jour. A ce trafic, s'ajoutent les allées et venues de la trentaine d'employés du site qui disposent d'un parking d'une capacité de 20 places. Ce trafic est immédiatement absorbé par les infrastructures avoisinantes. Les opérations de livraison et expédition ne se font pas en dehors des horaires de travail.

#### Effets sur la santé :

La prise en compte du risque pour la santé publique a été élaborée sur la base du guide méthodologique « Substances chimiques - Evaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des installations classées » établi par l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques) en 2003.

Le volet sanitaire intégré dans le dossier de l'exploitant a été réalisé de la façon suivante :

- caractérisation du site,
- identification du danger des substances chimiques,
- évaluation de la relation dose – réponse,
- évaluation des expositions,
- caractérisation du risque.

Les conclusions de ces investigations sont les suivantes :

effets systémiques par voie respiratoire

Composés	CI ( $mg/m^3$ )	VTR ( $mg/m^3$ )	IR
Benzène	$4,22 \cdot 10^{-4}$	$3 \cdot 10^{-2}$	$1,41 \cdot 10^{-2}$
Cuivre	$2,81 \cdot 10^{-7}$	$1 \cdot 10^{-3}$	$2,81 \cdot 10^{-4}$

<i>Manganèse</i>	$1,25 \cdot 10^{-7}$	$5 \cdot 10^{-5}$	$2,5 \cdot 10^{-2}$
<i>Mercure</i>	$1,89 \cdot 10^{-8}$	$3 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$
<i>Nickel</i>	$4,34 \cdot 10^{-7}$	$9 \cdot 10^{-5}$	$4,82 \cdot 10^{-3}$
<b>Total</b>	-	-	<b><math>2,17 \cdot 10^{-2}</math></b>

**Conclusion :**

L'indice de risque est largement inférieur à 1. Il est donc peu probable que les rejets atmosphériques de la société aient un impact sanitaire sur les populations d'un point de vue systémique, pour la voie respiratoire.

effets systémiques par voie orale

<i>Composés</i>	<i>Dose d'exposition E (mg/kg/jour)</i>	<i>VTR (mg/kg/jour)</i>	<i>IR</i>
<i>Benzène</i>	$3,65 \cdot 10^{-8}$	$4 \cdot 10^{-3}$	$9,12 \cdot 10^{-6}$
<i>Aluminium</i>	$1,27 \cdot 10^{-7}$	1	$1,27 \cdot 10^{-7}$
<i>Cuivre</i>	$1,45 \cdot 10^{-8}$	$1,10^{-2}$	$1,45 \cdot 10^{-6}$
<i>Manganèse</i>	$3,05 \cdot 10^{-9}$	0,14	$2,18 \cdot 10^{-8}$
<i>Mercure</i>	$3,97 \cdot 10^{-11}$	$6 \cdot 10^{-4}$	$6,61 \cdot 10^{-8}$
<i>Nickel</i>	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-2}$	$3,66 \cdot 10^{-7}$
<i>Plomb</i>	$3,82 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-3}$	$1,09 \cdot 10^{-4}$
<i>Zinc</i>	$3,25 \cdot 10^{-8}$	0,3	$1,08 \cdot 10^{-7}$
<b>Total</b>	-	-	<b><math>1,2 \cdot 10^{-4}</math></b>

**Conclusion :**

L'indice de risque est largement inférieur à 1. Il est donc peu probable que les rejets atmosphériques de SOREMO aient un impact sanitaire sur les populations d'un point de vue systémique, pour la voie orale.

effets cancérogènes par voie respiratoire

<i>Composés</i>	<i>CI (mg/m<sup>3</sup>)</i>	<i>ERU (mg/m<sup>3</sup>)<sup>-1</sup></i>	<i>ERI</i>
<i>Benzène</i>	$4,22 \cdot 10^{-4}$	$2,2 - 7,8 \cdot 10^{-3}$	$9,3 \cdot 10^{-7} - 3,3 \cdot 10^{-6}$
<i>Nickel</i>	$4,34 \cdot 10^{-7}$	0,26	$1,1 \cdot 10^{-7}$
<i>Plomb</i>	$6,09 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{-2}$	$7,3 \cdot 10^{-8}$
<b>Total</b>	-	-	<b><math>1,1 - 3,5 \cdot 10^{-6}</math></b>

**Conclusion :**

L'Excès de Risques Individuel est inférieur au seuil fixé par l'OMS de  $10^{-5}$ . Il est donc peu probable que les rejets atmosphériques du site aient un impact sanitaire sur les populations d'un point de vue cancérogène, pour la voie respiratoire.

Effets cancérogènes par voie orale :

<i>Composés</i>	<i>Dose d'exposition</i>	<i>ERU (mg/kg/j)<sup>-1</sup></i>	<i>IR</i>
<i>Benzène</i>	$1,48 \cdot 10^{-8}$	$1,5 - 5,5 \cdot 10^{-2}$	$2,22 - 8,14 \cdot 10^{-10}$
<i>Plomb</i>	$1,57 \cdot 10^{-7}$	$8,5 \cdot 10^{-3}$	$1,33 \cdot 10^{-9}$
<b>Total</b>	/	/	<b><math>1,55 - 2,14 \cdot 10^{-9}</math></b>

**Conclusion :**

L'Excès de Risques Individuel est inférieur au seuil fixé par l'OMS de  $10^{-5}$ . Il est donc peu probable que les rejets atmosphériques de la société aient un impact sanitaire sur les populations d'un point de vue cancérogène, pour la voie orale.

Les résultats de l'évaluation sanitaire des populations sont récapitulés dans le tableau suivant :

	<b>Voie respiratoire</b>	<b>Voie orale</b>	<b>Valeur seuil</b>
<i>Indice de Risque</i>	$2,17 \cdot 10^{-2}$	$1,2 \cdot 10^{-4}$	1
<i>Excès de risque individuel</i>	$1,1 - 3,5 \cdot 10^{-6}$	$1,6 - 2,1 \cdot 10^{-9}$	$10^{-5}$

Les risques cancérogènes et systémiques calculés pour les voies respiratoires et orales sont inférieures aux seuils d'acceptabilité. Les rejets atmosphériques du site n'entraînent donc pas de risques particuliers pour les populations.

#### 4.2 – Etude de dangers

##### Risque naturel

**Les inondations** : d'après l'Atlas des Zones Inondables de Champagne-Ardenne, le site de SOREMO est éloigné de toute zone inondable. De plus, la zone industrielle Dame Huguenotte est située à plus de 30 m au dessus des berges de la Suize.

Selon les données fournies par Météorage pour la commune de Chaumont :

- le niveau kéraunique (NK), à savoir le nombre de jours d'orage par an est de 17, la moyenne française étant de 20 jours/an,
- la densité de foudroiement (Df), à savoir le nombre de coups de foudre par km<sup>2</sup> et par an est quant à elle de 1,2. Elle est inférieure à la moyenne française qui est de 1,32.

L'arrêté du 15 janvier 2008 inclut dans son champ d'application la rubrique 2552 qui soumet notamment le site de SOREMO à autorisation. Une étude spécifique du risque foudre a été réalisée. L'ensemble des installations disposent des moyens de protection adaptés et conformes à la réglementation.

L'analyse des risques a permis d'identifier les risques particuliers pour l'environnement, les tiers ou les biens, et de déterminer qu'aucun accident n'est potentiellement critique sur le site de SOREMO. De fait le présent dossier ne propose aucun nouvelle mesure compensatoire, puisqu'aucun phénomène accidentel critique n'est identifié

**Risques sismiques** : Selon l'article R.563-4 du Code de l'Environnement et l'annexe associée, relative à la prévention du risque sismique, la totalité du département de Haute-Marne est classé en zone 0, qui correspond à une zone de sismicité négligeable, soit une secousse inférieure à  $1 \cdot 10^{-3}$  ou une période de retour supérieure à 1 000 ans pour une secousse d'intensité VIII (destruction de bâtiments, petits glissements de terrains).

**Le gel** : Les données météorologiques de la région de Saint-Dizier font état d'un nombre moyen annuel de gelée de 65,4 jours/an. Toutes les activités de production s'opèrent à l'intérieur de bâtiments chauffés. Les arrivées d'eau aboutissent également à l'intérieur des bâtiments et la protection incendie est assurée par des poteaux. Les risques dus au gel sont faibles.

**Identification des risques internes** : Les événements accidentels principaux pouvant se déclencher sur le site en cas de fonctionnement anormal des installations peuvent être rangés selon les catégories suivantes :

- l'écoulement accidentel (cuve de fioul, machine à dégraisser les métaux, transport de produits liquides, aluminium en fusion),
- l'incendie (cuve de fioul, cuve de propane, réseau gaz naturel, stockage matières premières, four),
- explosion (cuve de fioul, cuve de propane, réseau gaz naturel, four, chaîne de lingotage, aspiration des poussières)

**Hierarchisation des risques** : Considérant l'accidentologie, il s'avère que le principal accident dont l'occurrence semble la plus importante au sein des sociétés présentant ce type d'activité, est le risque incendie, à 63 % des cas. L'analyse des risques a permis d'identifier les risques particuliers pour l'environnement, les tiers ou les biens, et de déterminer qu'aucun accident n'est potentiellement majorant sur le site de SOREMO.

**Mesures préventives appliquées à l'établissement** : La société SOREMO a mis en place un règlement

intérieur ainsi qu'une procédure à respecter en cas de sinistre sur le site. Ces procédures sont portées à la connaissance de tout le personnel de la société mais également du personnel intérimaire et extérieurs susceptibles de travailler sur le site.

Des procédures d'inspection des équipements et de suivi, tant au point de vue qualité que sécurité, sont mises en place.

Les installations électriques sur le site font l'objet d'un contrôle annuel par une société agréée. Deux bornes incendie situées à proximité du site assurent un débit de 200 m<sup>3</sup>/h qui est suffisant à partir des calculs réalisés par l'exploitant sur la base de la circulaire D9.

### ***Hygiène et sécurité :***

Les plages de fonctionnement de la société SOREMO et ses effectifs affectés sont les suivants :

- effectif total de 28 personnes,
- fonctionnement : l'usine fonctionne du lundi au vendredi avec les horaires suivants :
  - Affinage d'aluminium : Du lundi au vendredi : 00h00 – 24h00
  - Bureaux, parcs stockage métaux et concassage :  
Du lundi au jeudi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00.  
Le vendredi de 8h00 à 12h00.

La fermeture annuelle de la société intervient au mois d'août.

Le Code du Travail prévoit le respect d'un certain nombre de prescriptions dans l'aménagement des lieux de travail. Celles-ci concernent :

- Les installations sanitaires (vestiaires, douches, lavabos, cabinet d'aisance) mises à disposition du personnel conformément à l'article R 232-2 du Code du Travail.
- L'aération des locaux : dans les locaux administratifs (locaux à pollution non spécifique) et sociaux, l'aération est assurée par des ouvertures telles que fenêtres et portes. Ces locaux, séparés des ateliers, ont un renouvellement d'air correspondant à 25 m<sup>3</sup>/h minimum par occupant. Dans les locaux techniques, la ventilation est effectuée sur les bases d'un débit d'air neuf à introduire, correspondant à 60 m<sup>3</sup>/h par salarié au minimum (article R-232.5).
- Tous les locaux administratifs et sociaux sont chauffés de façon à maintenir une température ambiante compatible avec leur mode d'occupation. Les halls techniques abritant des équipements dégageant de la chaleur sont suffisamment aérés pour éviter une élévation anormale de la température.
- Tous les ateliers et bureaux ont un éclairage naturel diurne et artificiel la nuit. Certains postes de travail bénéficient, si nécessaire, d'un éclairage électrique d'appoint conformément aux dispositions des articles R 232 7.1 à R 232 7.8 du Code du Travail.
- L'intensité des bruits supportée par les travailleurs est d'un niveau compatible avec leur santé et la législation (article R 232.8-3 du Code du Travail). Afin de respecter ces dispositions, des moyens individuels de protection et des équipements anti-bruits sont distribués au personnel et portés lorsque les niveaux sonores rencontrés sont importants.
- La société SOREMO fonctionnant en 3 x 8 dans son atelier d'affinage d'aluminium, le site est constamment occupé par des employés de l'usine. De plus, une barrière d'accès, à ouverture commandée, est fermée en permanence, tant qu'une demande d'ouverture n'a pas été sollicitée.
- Enfin, le site est muni d'un dispositif anti-intrusion ainsi que d'une vidéo surveillance qui est enclenché dès la fermeture des locaux administratifs. Celui-ci consiste en la présence de détecteurs placés à chaque angle de l'emprise de l'usine ainsi que sur les locaux administratifs. Ces détecteurs sont reliés à une alarme, elle-même en relation avec les services de la gendarmerie.

### **Mesures prises pour supprimer, limiter, compenser les inconvénients de l'installation :**

<b><i>Thème</i></b>	<b><i>Description</i></b>	<b><i>Année</i></b>	<b><i>Budget</i></b>
Eau	<i>Etanchéification de 100% du site</i>	2003	300 000 €

	<i>Mise en place d'une station de traitement des eaux avec recyclage des effluents et bassin d'orage</i>	2007	180 000 €
	<i>Raccordement ancien site à la station de traitement et raccordement parking</i>	2008	25 000 €
	<i>Installation d'un système de traitement d'eau autonome en circuit fermé pour l'installation de séparation des métaux non-ferreux</i>	2008-2009	65 000 €
	<i>Total</i>		
Air	<i>Réfection de tous les réseaux et gaines de captation des effluents gazeux</i>	2006	50 000 €
	<i>Mise en place d'une nouvelle ligne de filtration sur l'atelier de fusion</i>	2007	385 000 €
	<i>Installation d'une seconde ligne de filtration sur l'atelier de fusion</i>	2008-2009	190 000 €
	<i>Installation d'une presse pour les écumes d'aluminium</i>	2009	100 000 €
	<i>Total</i>		
Bruit	<i>Installation d'une clôture écran avec l'habitation mitoyenne à l'usine</i>	2008-2009	25 000 €
	<i>Total</i>		
Énergie	<i>Modernisation de l'atelier de fusion pour améliorer l'efficience énergétique et productives des installations</i>	2006	250 000 €
	<i>Remplacement d'une grue diesel par une grue à motorisation électrique plus économique en énergie</i>	2007	50 000 €
	<i>Installation d'une ligne de séparation pour les métaux non-ferreux permettant d'augmenter le rendement métallique fusion de plus de 25% et ainsi diminuer la consommation de gaz dans les mêmes proportions</i>	2008	750 000 €
	<i>Total</i>		
			1 050 000 €
Divers	<i>Achat d'un camion pompe tonne pour transport de l'eau et lutte anti-incendie</i>	2008	5 000 €
Divers	<i>Achat d'un camion balayeuse pour l'entretien des voies de circulation</i>	2008	5 000 €
	<i>Mise en place de rayonnages spécifiques sur rétention pour stockage des fluides dans l'atelier de maintenance</i>	2008	3 000 €
	<i>Total</i>		
	<b>TOTAL GENERAL</b>		
	<b>2 383 000 €</b>		

#### Approche intégrée et application de la directive IPPC 2008/1/CE:

La directive 96-61-CE du 24 septembre 1996 (dite « Directive IPPC ») relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution, remplacée en dernier lieu par la directive codifiée 2008/1/CE du 15 janvier 2008, prévoit d'imposer une approche globale de l'environnement pour la délivrance des autorisations des grandes installations industrielles. Cette approche a été mise en œuvre progressivement (depuis 1999) pour les installations industrielles les plus polluantes et est désormais applicable (depuis le 30 octobre 2007) à l'ensemble des activités industrielles visées par ce texte.

Cette directive prévoit que la détermination des valeurs limites d'émission, des paramètres et des mesures techniques soit fondée sur les performances des meilleures techniques disponibles dans des conditions économiquement et techniquement viables pour le secteur industriel concerné (Article 9). Les échanges entre les États membres et les industries intéressées ont conduit à la réalisation de documents de référence sur les meilleures techniques disponibles (BREF).

La transposition en droit français de cette réglementation européenne est assurée au travers de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et s'est notamment traduite par l'obligation du réexamen périodique de l'arrêté préfectoral d'autorisation de ces installations qui doit se faire sur la base de la remise par l'exploitant d'un bilan de fonctionnement, dans les conditions prévues par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement, pris en application de l'article R.512-45 du code de l'environnement. La périodicité de ce réexamen est fixée actuellement à 10 ans.

Pour ce qui concerne la SOREMO, ce bilan de fonctionnement a été traité en août 2008, le prochain bilan de fonctionnement sera donc à réaliser en 2018. Toutefois dans l'étude d'impact du présent dossier, l'ensemble des dispositions prises en matière de protection de l'environnement a été aussi comparé aux meilleures techniques disponibles reprises dans les documents de référence applicables à la fusion et à la coulée des

métaux non ferreux, cette comparaison a permis de évaluer et de vérifier la conformité de l'établissement au regard des objectifs fixés par la directive codifiée 2008/1/CE du 15 janvier 2008. Le BREF pris en compte pour la société SOREMO est celui concernant les fonderies. En effet, ce document concerne " les installations de fusion de métaux et alliages non ferreux, incluant les produits de récupération (affinage, moulage en fonderie, etc...), d'une capacité de fusion supérieures à 4 tonnes par jour pour le plomb et le cadmium ou 20 tonnes par jour pour tous les autres métaux ", ce qui correspond à l'activité de l'exploitant. L'exploitant a justifié qu'il avait mis en place les meilleures technologies disponibles.

Pour ce type d'activité, les points centraux sont les émissions atmosphériques, l'utilisation efficace des matières premières et de l'énergie et la réduction de déchets, conjointement avec toutes les options du recyclage et de réutilisation

## VI – AVIS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

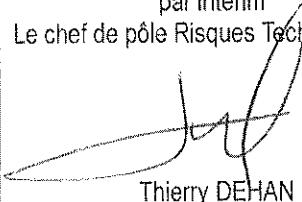
La demande présentée par la société Soremo vise à mettre à jour la situation réglementaire du site de Chaumont au regard des évolutions réglementaires, des mesures prises pour la protection de l'environnement et améliorations techniques apportées aux outils de production depuis la dernière autorisation de 2006.

Au cours de la période 2003 -2008 la société Soremo a investi près de 2,4 millions d'euros pour limiter ou prévenir les inconvénients et nuisances liés au fonctionnement de l'établissement notamment, par la mise en place en 2006 d'un dispositif performant de traitement des rejets atmosphériques d'un montant de 725 k€, par la création d'une dalle étanche sur l'ensemble du site et par la suppression en 2008 des rejets d'eaux pluviales qui sont dorénavant collectées et entièrement recyclées pour le refroidissement des ligots d'aluminium produits( investissement global de la station de traitement des eaux d'un montant de 570k€).

Les rejets atmosphériques font l'objet d'un suivi depuis de nombreuses années et les résultats d'analyse des effluents rejetés montrent que la qualité de ces rejets est bien maîtrisée. Le projet d'arrêté préfectoral intègre un ajustement des valeurs limites d'émission mais également des flux en polluants autorisés très largement en deçà des valeurs réglementaires applicables pour l'ensemble du site.

A noter que contrairement à la demande initiale de la société Soremo, objet du présent rapport, les activités exercées sur le site de Chaumont qui excluent le démontage et la dépollution des moteurs ne nécessite pas d'agrément de broyeur au titre de l'article R.543-162 du code de l'environnement.

Compte-tenu de ce qui précède et sous réserve du respect des prescriptions édictées dans le projet d'arrêté ci-joint, nous proposons aux membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques d'émettre un avis favorable à la demande de mise à jour présentée par la société SOREMO sur les bases des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral qui reprend l'ensemble des dispositions techniques et réglementaires applicables au site.

Rédacteur	Validateur	Approbateur
L'inspecteur des installations classées   Guy GIROD-ROUX	l'inspecteur des installations classées   Pierre CASERT	P/le directeur et par délégation P/la chef du service risques et sécurité et par intérim Le chef de pôle Risques Technologiques   Thierry DEHAN

