



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

Aubière, le 3 avril 2008

21, allée Evariste Galois
63174 AUBIERE CEDEX

Téléphone : 04.73.34.91.00.
Télécopie : 04.73.34.91.39.
Internet : www.auvergne.drire.gouv.fr

Exploitant : ALCAN RHENALU
Commune : Issoire
Lieu-dit : Les Listes, Le Piat

Division environnement industriel et sous-sol
Cellule Interdépartementale Risques Chroniques

Téléphone : 04.73.34.91.30

R-BF ALCAN - 0803v4

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES
A M. LE PREFET DU PUY-DE-DOME
(Bureau de l'Environnement)

- OBJET** : Installations classées
Analyse du bilan de fonctionnement et modification des prescriptions applicables à l'établissement
- REF.** : Bilan de fonctionnement remis le 3 avril 2007 complété en juillet 2007 et le 29 octobre 2007
- PJ** : Projet d'arrêté préfectoral

1. OBJET DU RAPPORT

Afin de satisfaire aux obligations de la directive IPPC 96/61 CE relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution, l'article R 512-45 du Code de l'Environnement prévoit que les exploitants de certaines catégories d'installations classées doivent présenter un bilan de fonctionnement de leurs installations, dans les conditions fixées par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004. Ce bilan a pour objectif de faire une analyse de l'évolution des émissions et impacts de l'établissement au cours de la dernière décennie et d'évaluer sa situation au regard des meilleures technologies disponibles, définies notamment dans des documents de référence européens appelés BREFs (Best references)

Bien qu'un dossier complet de demande d'autorisation ait été instruit pour l'établissement ALCAN RHENALU d'Issoire en 2005, l'inspection des installations classées a estimé que ce dossier ne pouvait tenir lieu de bilan de fonctionnement car l'analyse des performances environnementales sur les 10 dernières années et la comparaison aux meilleures technologies disponibles étaient insuffisamment traitées.

La réalisation d'un bilan de fonctionnement pour l'établissement ALCAN Rhénalu d'Issoire a donc été prescrite pour le 30 juin 2007 par arrêté préfectoral du 8 juillet 2005.

Le document a été remis à l'inspection des installations classées le 3 avril 2007, puis complété en juillet 2007 et enfin le 29 octobre 2007. Il porte sur la période 1996 – 2006. Le présent rapport fait la synthèse et l'analyse qualitative des éléments contenus dans ce document et propose les suites administratives à y donner.

2. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

2.1. DONNEES ADMINISTRATIVES

Nom de l'exploitant	:	ALCAN RHENALU (Groupe RIO TINTO)
Siège social	:	17, place des Reflets 92097 LA DEFENSE Cedex
Adresse de l'établissement	:	ZI Les Listes BP 42 - 63502 ISSOIRE CEDEX
Forme juridique et capital social	:	SA au capital de 123 547 875 €
N° de SIRET	:	672 014 081 00158
Code APE	:	2442 Z
N° de téléphone	:	04 73 55 50 50
Coordonnées (Lambert II étendues)	:	X=672 000 Y=2 062 550
Activité	:	Transformation de l'aluminium
Effectif personnes	:	1500 personnes environ
Bureau d'études en charge du bilan	:	IDE Environnement
Chiffres d'affaires 2006	:	502.000 k€ (site d'Issoire)
Suivi du dossier ALCAN	:	Alain Carton, responsable environnement

2.2. GENERALITES

L'usine ALCAN RHENALU d'Issoire est spécialisée dans la transformation de l'aluminium en demi-produits pour les industries de l'aéronautique, les transports routiers, la mécanique, la chaudronnerie et les transports maritimes. Elle fabrique en particulier :

- des tôles fortes
- des tôles et bandes minces, des bobines
- des produits filés
- des produits vendables de fonderie.

Elle est le premier producteur européen de tôles aéronautiques et le second mondial dans ce domaine. Elle est également leader mondial dans le secteur des bandes larges.

La construction de l'usine a débuté en 1938 mais le démarrage des gros outils de production n'a commencé qu'en 1949. L'usine compte principalement 4 ateliers :

- la fonderie dont la production en produits coulés est d'environ 220 000 t/an ;
- l'atelier tôles fortes (70 000 t/an dont 80% est destinée à l'exportation) ;
- l'atelier tôlerie de 70 000 t/an ;
- l'atelier de filage (6 000 t/an de produits filés) ;

L'exploitation des activités du site est autorisée, au titre de la législation des installations classées, par arrêté préfectoral du 8 juillet 2005.

On relèvera que l'établissement possède un système de gestion environnementale basée sur l'ISO 14001 et l'OHSAS 18001. L'équipe en charge du suivi environnemental se compose de 11 personnes encadrées par le responsable environnement.

3. EXAMEN DE COMPLETEUDE DU BILAN DE FONCTIONNEMENT

Sur la forme, le bilan de fonctionnement réalisé par ALCAN comporte les principaux éléments suivants prévus par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004, permettant à l'inspection des installations classées d'engager son instruction afin d'apprécier la situation de l'établissement vis-à-vis des dispositions et objectifs de l'article R 512-45 du Code de l'environnement.

Il comprend une analyse du fonctionnement de l'installation au cours de la période décennale passée, sur la base des données disponibles.

Cette analyse contient en particulier, pour les domaines de l'air, des eaux superficielles, du sol, des déchets et de l'énergie :

- l'examen de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté d'autorisation et la réglementation en vigueur,
- la synthèse de la surveillance des émissions,
- l'évolution des flux des principaux polluants et de la gestion des déchets,
- les performances des moyens de prévention et de réduction des pollutions,
- les mesures envisagées pour supprimer, limiter les inconvénients des installations sur la base des meilleures techniques disponibles,
- les investissements en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions.

En outre, le document comporte :

- les éléments venant compléter et modifier l'analyse des effets de l'installation sur l'environnement et la santé;
- les mesures envisagées pour placer le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement en cas de cessation définitive de toutes les activités.

Il repose également sur des études conduites notamment en application de l'arrêté préfectoral du 8 juillet 2005 :

- la réalisation d'un plan de surveillance hydrobiologique de la rivière Allier (étude Biobasic du 10 mars 2006 et du 12 janvier 2007),
- les études de réalisation des bassins de décantation et de rétention,
- une étude de réduction des rejets de NO₂ dans l'eau (étude FCC du 20 avril 2006),
- la mise en place d'un diagnostic et d'une surveillance des sols (Biobasic, 15/01/2007),
- des diagnostics des prélèvements et rejets d'eau (étude Eau de Paris du 9 janvier 2007),
- des études spécifiques sur les rejets de dioxines furannes et les composés organiques volatils (COV) (Alcan, 16 mai 2007)
- une étude de conformité des installations de traitement de surfaces à l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 (Alcan, 5 avril 2007)

Pour les meilleurs techniques disponibles, il est fait référence aux document BREF

- métaux non ferreux ;
- forges et fonderies ;
- principes généraux de surveillance ;
- efficacité énergétique ;
- traitement de surface.

4. EXAMEN DU DOCUMENT SUR LE FOND

Le présent paragraphe a pour objectif de présenter les éléments les plus significatifs qui se dégagent de l'analyse par l'inspection des installations classées du bilan de fonctionnement de l'établissement.

On relèvera que depuis le dernier dossier de demande d'autorisation déposé en 2004, la production est en sensible hausse notamment pour les ateliers fonderie et tôles fortes (ATF).

Sur le plan technique, deux projets importants ont été menés :

- la mise en place d'un four de refusion des copeaux qui a conduit au dossier de demande d'autorisation instruit en 2005 et la mise à jour des prescriptions applicables à l'établissement ;
- la cessation d'activité de l'unité d'incinération des huiles solubles de laminage sans récupération d'énergie (en 2002) et son remplacement par une station d'épuration physico-chimique.

4.1. DEPENSES ET INVESTISSEMENT REALISES EN MATIERE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Parmi les principaux projets réalisés pour la protection de l'environnement sur la période 1996-2006, on relève principalement :

- des travaux visant à limiter la consommation d'eau (aéro réfrigérants, 322 k€) ;
- la mise en place d'une station de déshuilage des copeaux (1,5 M€)
- l'installation d'une station de traitement des émulsions de laminage (626 k€)
- la mise en place de filtre (Lühr) pour les rejets atmosphériques du four de retraitement des crasses (897 k€)
- diverses actions de prévention des pollutions accidentelles des sols : rétentions, couvertures de stockages, aires de dépotage,...(environ 3 M€)

Le total des investissements pour la protection de l'environnement pour la période 1996-2006 est estimé au total à **11,6 M€**.

4.2. ÉVOLUTION DES EFFETS DES INSTALLATIONS SUR L'ENVIRONNEMENT PENDANT LES 10 DERNIERES ANNEES

4.2.1. Sensibilité vis à vis de l'environnement

Les impacts des activités du site ALCAN d'Issoire sur les différents compartiments environnementaux peuvent se résumer ainsi :

- **sur l'eau**, les effluents, rejetés en deux points dans l'Allier (R1 et R2) sont constitués du ruissellement des eaux pluviales, des rejets de la station de traitement des huiles de laminage, de la station de traitement des effluents atmosphériques par voie humide, des effluents du four à bain de sels, des eaux sanitaires après traitement par station d'assainissement non collectif (SANC), des rejets de bacs de trempe et ultra sons des ateliers tôlerie et tôles fortes

Les prélèvements s'effectuent principalement par prélèvement dans l'Allier, mais également dans la nappe ou sur le réseau AEP en fonction des applications.

- **sur l'air**, les principaux rejets sont issus des fours de fusion : atelier fonderie, refusion des crasses ou des copeaux (NOx, HCl, SO₂, poussières, métaux, POP), des installations de combustion (NOx, SO₂, CO₂, poussières), des laminoirs (COV), de l'atelier de chromage des rouleaux de laminoirs (HCl, Cr)
- **pour ce qui est des déchets**, l'établissement produit des poussières (fonderie, filtration des fumées), des boues (chromage, rectification, laminage, boues de STEP), des huiles solubles, des scories salines et des DIB plus traditionnels.
- **au niveau du bruit**, les sources sonores majeures sont les engins de manutention, compresseurs, machines, dépoussiéreurs, les ventilateurs des tours aéro-réfrigérantes, les opérations de chargement / déchargement.
- **au niveau des transports**, l'impact est caractérisé par le trafic de véhicules poids lourds pour les approvisionnements et les expéditions de marchandises.
- **En matière de consommation énergétique**, l'usine est fortement consommatrice de gaz, principalement pour la fonderie et d'électricité (ateliers tôlerie et tôles fortes). On note aussi une consommation de FOD, pour la manutention (chariots).

4.2.2. Alimentation en eau

Prélèvements

Les prélèvements d'eau à usage industriel sont destinés au refroidissement des procédés ou de l'aluminium lors des coulées ou des trempes. Ils s'effectuent dans l'Allier (prise d'eau), ou dans sa nappe d'accompagnement grâce à huit puits. Au cours des dernières années, ces prélèvements ont évolué de la façon suivante (données absentes du bilan de fonctionnement et compilées par l'inspection des ICPE) :

	2000 ^(c)	2001 ^(a)	2002 ^(c)	2003 ^(b)	2004 ^(b)	2005 ^(b)	2006 ^(b)
Prélèvement dans l'Allier (en milliers de m ³)	2435	890	1375	1327	1497	1646	1723
Prélèvement dans la nappe (en milliers de m ³)	808	802	631	632	626	625	582
AEP (en milliers de m ³)	130	123	114	102	135	127	120
Production d'aluminium vendu (t/an) ^(c)	190 972	183 143	158 197	164 949	186 163	200578	208086
Consommation d'eau à la tonne d'aluminium vendu (m ³ /tonne)	17,7	9,9	13,4	12,5	12,1	12,0	11,7

source : (a) demande d'autorisation – (b) enquête annuelle « GEREP » – (c) autre déclaration ALCAN

On notera qu'en 2001, des investissements importants ont été réalisés (recyclage des eaux de fonderie et des bacs de trempes) pour améliorer la préservation de la ressource en eau. Ils permettent le recyclage de 70% des eaux de refroidissement de la fonderie.

Analyse de l'inspection des installations classées :

L'analyse des consommations d'eau est un volet qui n'a pas été traité de manière satisfaisante par ALCAN dans son bilan de fonctionnement. Les données sont issues des déclarations effectuées dans le registre informatisé des émissions et exploitées par l'inspection des installations classées.

On constate globalement une diminution sensible des ratios de consommation d'eau depuis 2002.

L'utilisation rationnelle de l'eau est une des voies de progrès fortes d'ALCAN pour les années à venir. L'inspection des installations classées s'attachera au suivi des indicateurs de performance sur ce sujet. Cette situation justifie pleinement la déclinaison du plan d'utilisation rationnelle de l'eau prescrit par l'arrêté du 8 juillet 2005, et surtout les actions qui en découlent.

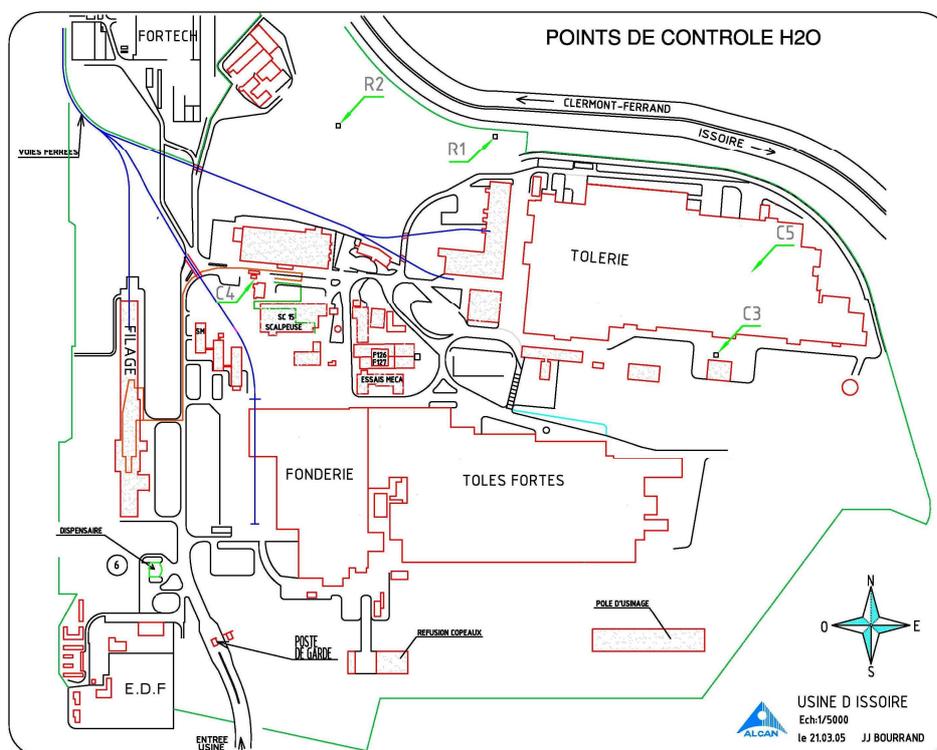
L'analyse des MTD, et les études technico-économiques réalisées mettent en évidence des voies de progrès en terme de poursuite de mise en circuit fermé des eaux de refroidissement sur certains procédés.

4.2.3. Rejets aqueux

Deux points de rejets à l'Allier sont aménagés.

Le rejet amont (722.000 m³/an) concerne les rejets de bacs de trempe et ultra sons des ateliers tôlerie et tôles fortes, les effluents du four à bain de sels, les effluents de la station de traitement des émulsions de laminage, une partie des eaux de ruissellement et des eaux sanitaires après traitement par système d'assainissement non collectif (SANC).

Le rejet aval (1.970.000 m3/an) concerne les eaux de refroidissement de l'atelier de fonderie, les rejets de bacs de trempe et ultra sons de l'atelier filage, les effluents de la station DEGREMONT (qui traite les effluents issus de filtre GRANIVORE, les déchets liquides des laboratoires), une partie des eaux de ruissellement et des eaux sanitaires après traitement par SANC.



Un plan de surveillance est en place, conformément à l'arrêté préfectoral d'autorisation.

En outre, une étude hydrobiologique menée à l'été 2006 sur le milieu récepteur, par détermination des valeurs de l'indice Biologique Global Normalisé (IBGN) [*Biobasic, juillet 2006*] n'a pas mis en évidence de dégradation de qualité significative lié aux rejets de l'usine.

Les données suivantes ne figurent pas au bilan de fonctionnement. Elles ont été compilées par l'inspection des ICPE sur la base des déclarations annuelles de l'exploitant et de son dossier de demande d'autorisation de 2004.

Rejets de polluants (en kg)	2002	2003	2004	2005	2006
Chlorures	149 502	141 588	167 466	188 000	124610
Cu	108	39		360	256
Fluorures	335	358	158	/	219
Zn	396	182	129	722	766
Hydrocarbures	974	689		182	219
Azote global				43 800	42 200
DBO5				11 170	6 095
DCO				21 000	50 589
MES				10 800	54 130
AOX				548	657

Pour ce qui est des installations de traitement de surfaces (chromage au trioxyde de chrome des cylindres de laminoirs et four à bain de sels), une étude de conformité à l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 a été produite par ALCAN.

Deux points de mise à niveau, déjà identifiés sont mis en évidence :

- la réalisation de bassins de rétention (2007 / 2008)
- le traitement des rejets de nitrites du four à bains de sels (titre V)

Certains points nécessitent des vérifications complémentaires :

- la consommation spécifique d'eau du four à bains de sels, et de la station de chromage

Analyse de l'inspection des installations classées :

Il est regrettable que l'exploitant n'ait pas engagé un travail plus poussé de manière à s'intéresser à l'évolution des flux (spécifiques ou annuels) et se soit contenté d'une analyse des concentrations de rejet.

Les résultats des mesures faites sur l'Allier ne montrent cependant pas de dégradation du milieu récepteur.

Des mises en conformité sont identifiées et prescrites par l'arrêté pour ce qui est des rejets de matières en suspension (mise en place de bassins de décantation en cours) et de rejets de nitrites du four à bain de sels (projet de traitement des rejets en STEP collective). Elles devront être complétées par des actions sur les consommations spécifiques d'eau.

Ces actions sont fondées sur la prise en compte de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 relatif au traitement de surfaces, et les meilleures technologies disponibles.

Enfin, le plan de surveillance des rejets est en place mais devra évoluer de manière à intégrer les 3 plages prévues par le BREF Surveillance (conforme, limite ou non conforme).

4.2.4. Rejets atmosphériques

Rejets des fours de fonderie

Les activités d'élaboration de l'aluminium et de fonderie sont génératrices de polluants atmosphériques (dont poussières, métaux lourds, HCl). Cette émission s'effectue principalement au niveau des fours de maintien où est réalisée l'épuration du métal par injection d'un mélange chlore + argon. En particulier, dans cette phase :

- le chlore réagit avec l'hydrogène pour former du HCl ;
- il se combine avec l'aluminium et les métaux d'addition pour donner des chlorures métalliques sous forme gazeuse ;
- une partie reste sous forme gazeuse.

Une station de traitement (GRANIVORE) permet, après collecte, de traiter les effluents atmosphériques en sortie des fours de maintien, par pulvérisation d'eau et lavage à la soude.

En outre, les opérations de refusion (ou seconde fusion) de l'aluminium peuvent être à l'origine d'émissions de dioxines, en particulier lorsque les matériaux contiennent des graisses ou des huiles. Ces émissions sont fortement dépendantes de la propreté des matières premières à recycler.

Les fours de maintien ne sont pas équipés d'unité de traitement des dioxines. Néanmoins, les mesures à l'émission réalisées ont révélé des rejets inférieurs à $0,1 \text{ ng/m}^3$ (les valeurs associées aux MTD sont comprises entre $0,1$ et $0,5 \text{ ng/m}^3$) à l'exception d'un four de technologie spécifique (four régénératif F124) qui fait l'objet d'un plan d'actions.

Les procédures de tri et d'acceptation des matériaux à valoriser constituent la principale mesure destinée à prévenir ces rejets.

Pour le four à induction F132, qui refond les copeaux imprégnés d'huile, une post-combustion des vapeurs de séchage et de déshuilage (four IDEX) est réalisée (refroidissement des gaz de 800°C à 200°C en 2 secondes) afin d'éviter la recombinaison des dioxines.

Par ailleurs, les effluents des fours de refusion des copeaux (F132) et du four de fusion des crasses (F130) sont traités par un dispositif spécifique constitué de cyclones, filtres à manches, avec en outre, une neutralisation à la chaux mise en place en 2000 pour le F130.

Rejets des installations de laminage

Le laminage à froid utilise une émulsion d'hydrocarbures qui génère une quantité importante de C.O.V. (composés organiques volatils). Ces polluants contribuent à la création d'ozone et à l'effet de serre.

70 tonnes de C.O.V. ont été émises en 2004 par ALCAN.

Afin de respecter les valeurs limites prescrites en application de la directive COV 99/13 du 11 mars 1999, transposée dans la réglementation française, ALCAN a mis en œuvre un schéma de maîtrise des émissions qui a permis, par substitution de produit de laminage, de réduire les émissions à moins de 17 tonnes en 2006 (13,7 tonnes effectivement émises).

Autres rejets atmosphériques

L'exploitant a remplacé l'ensemble de ses fours de traitement thermique fonctionnant au fuel par des fours au gaz naturel. Ces mesures ont contribué à réduire les émissions de SO₂, NO_x et poussières.

Le traitement de surface par chromage est susceptible d'émettre des vapeurs contenant du chrome. Ces vapeurs sont traitées par une tour de lavage dont les effluents sont éliminés dans des filières autorisées. Les contrôles effectués n'ont jamais révélé de dépassements des valeurs limites autorisées par l'arrêté préfectoral.

Une voie de progrès identifiée en référence aux MTD serait la substitution du trioxyde de chrome (CrVI) par du Cr III. Actuellement une veille technologique est réalisée, mais la spécificité du process ne permet pas de garantir un résultat équivalent en terme de qualité.

L'établissement a émis 49.000 tonnes de CO₂ en 2006, mais la nature de ses activités ne le soumet pas à la réglementation portant sur l'attribution de quotas de gaz à effets de serre.

Les installations de combustion sont conduites, contrôlées et entretenues pour minimiser les émissions par des mesures primaires.

Enfin, les tours aéro-réfrigérantes font l'objet du suivi et des contrôles prévus par la réglementation applicable.

Les principales émissions du site sont relativement stables. Elles représentent environ annuellement (2006) :

- 1,1 kg NO_x/t UO fonderie (tendance en légère baisse)
- 11 g SO₂/t UO fonderie (tendance en légère baisse)
- 75 g poussières / t UO fonderie (tendance en baisse sauf pour 2006) et 65 g poussières / t UO Tôlerie

Pour ce qui est de l'actualisation des impacts sur la santé, l'approche retenue a été d'effectuer une modélisation de la dispersion des rejets sur la base des données actualisées. Ces données

ont été comparées aux résultats de l'évaluation des risques sanitaires de 2004. Aucune évolution significative n'est mise en évidence.

Analyse de l'inspection des installations classées :

La manière dont les rejets atmosphériques sont traités dans le bilan de fonctionnement apparaît satisfaisante. Ceux-ci présentent un niveau de conformité globalement conforme (à l'exception du four F124 pour les dioxines)

On relèvera particulièrement les efforts constatés en matière de réduction des émissions de COV.

En référence aux MTD, plusieurs points doivent encore faire l'objet d'actions spécifiques :

- **la diminution des rejets de dioxines d'un des fours de fusion régénératif (F124) ;**
- **l'optimisation de la combustion en vue de la réduction des émissions de NOx des fours de fusion ;**
- **la vérification du niveau d'émissions de poussières des fours de fusion sur un cycle complet de fusion.**

On relèvera particulièrement l'exemple du four F124 (à technologie régénérative) qui illustre les effets croisés (cross media effects) dont la prise en compte est indispensable pour évaluer l'intérêt d'une MTD. Sur ce four, dont la technologie permet de réduire normalement les émissions de NOx et la consommation énergétique, les conditions de refroidissement des fumées semblent être à l'origine d'une production sensiblement plus élevée de dioxines.

4.2.5. Déchets

Les principaux déchets font l'objet d'une valorisation de niveau 1 (recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication : 48%), ou d'une gestion de niveau 2 (traitement ou prétraitement : 45%) :

- valorisation des scories salines (5300 t/an) de manière à récupérer l'aluminium ;
- valorisation énergétique des boues d'hydrocarbures ou huiles solubles usagées ;

La mise en décharge concerne 7% des tonnages. Elle concerne notamment les poussières en décharge de classe 1 (environ 5000 t/an), et certains DIB (428 tonnes /an) en décharge de classe 2.

Le tonnage des déchets dangereux représente entre 80 et 90% du tonnage total de déchets produits par l'usine.

Pour la dernière décennie, on relève principalement :

- la valorisation des boues de rectification et terres de filtration, préalablement éliminées en décharge
- le traitement des huiles solubles par station d'épuration (auparavant incinérées sans valorisation énergétique).

Analyse de l'inspection des installations classées :

Ce chapitre est traité de manière appropriée. On relève le souci d'amélioration continu d'Alcan de réduire le niveau de gestion de ses déchets afin de limiter le stockage aux déchets ultimes. Les progrès effectués entre 1996 et 2006 sont conséquents.

4.2.6. Consommations d'énergie

Le dossier comprend une analyse de l'évolution des consommations énergétiques depuis 1996 (électricité et gaz). Bien que la consommation totale de l'usine ait augmenté de façon significative pour ces deux sources d'énergie, la consommation spécifique ramenée à la tonne d'aluminium produite stagne depuis 2002. Elle est fortement dépendante de la nature des produits fabriqués et des traitements requis par les clients de manière à obtenir les qualités de produits requises.

La maîtrise et la réduction des consommations reposent sur le service méthodes, chargé de vérifier les consommations et les anomalies. En particulier, une personne va être chargée de la gestion des énergies de manière à suivre et réduire les consommations.

L'analyse des MTD met en évidence que des diagnostics plus approfondis peuvent être réalisés de manière à optimiser la récupération de la chaleur résiduelle dans l'intégration des procédés (étude de type « pinch »).

4.2.7. Effets sur le sol et le sous-sol

La surveillance piézométrique du site est opérationnelle et formalisée par l'arrêté préfectoral d'autorisation du site.

Elle a mis en évidence des anomalies en amont hydrogéologique du site (présence de COHV dans l'un des piézomètres Pz2) qui ne semblent pas imputables à ALCAN, ainsi que la présence d'hydrocarbures en aval du site Aubert et Duval à proximité (Pz6). Enfin des anomalies en chlorures et métaux sont relevées au niveau du Pz 3 (aval de la décharge BOURBIE).

Compte tenu du schéma conceptuel établi, des usages retenus pour les eaux souterraines et le site, seule la surveillance des eaux souterraines a été préconisée .

En outre, sur certaines sources de pollutions identifiées des sols, l'exploitant a mis en œuvre des procédés de dépollution adaptés (démantèlement de l'ancienne station d'incinération des huiles, excavation d'anciennes cuves enterrées, aires de dépotage) dont les résultats sont communiqués à l'inspection des installations classées.

Enfin, un diagnostic conduit dans des jardins potagers à proximité de l'usine [Biobasic, 15/01/2007] a porté sur les teneurs en chrome, mercure, cadmium, plomb et aluminium. Il montre l'absence d'impact significatif des rejets atmosphériques sur la qualité des sols de surface. Des valeurs élevées en aluminium et chrome sont relevés mais sont à rapprocher du bruit de fond important décelable à proximité mais hors zone influence du site. Aucune action supplémentaire ne s'avère nécessaire.

En matière de prévention des pollutions des sols et des eaux souterraines, l'analyse des MTD ne met pas en évidence la nécessité d'actions supplémentaires à celles déjà mises en œuvre sur le site.

4.2.8. Bruits et vibrations

En matière d'émissions sonores, les résultats mesurés en 2003 et 2006 sont sensiblement identiques et conformes aux valeurs réglementaires.

4.3. MESURES ENVISAGEES EN CAS DE CESSATION D'ACTIVITE

Les mesures qui seraient prises en cas de cessation d'activité sont décrites dans le bilan de fonctionnement et sont conformes aux obligations réglementaires :

- Démantèlement des appareils de production et outils de fabrication, valorisation des ferrailles

- évacuation et élimination des déchets (pompage des produits liquides dégazage et retrait des citernes de stockage)
- bâtiments vidés pour une autre utilisation industrielle ou démolition avec valorisation matière en cas d'impossibilité ;
- Remise en état pour un usage industriel.

4.4. COMPARAISON PAR RAPPORT AUX MEILLEURES TECHNIQUES ACTUELLEMENT DISPONIBLES (M.T.D.)

Le bilan de fonctionnement a mis en évidence 70 MTD principales applicables au site, sur la base de l'analyse des BREF suivants :

- métaux non ferreux ;
- forges et fonderies ;
- principes généraux de surveillance ;
- efficacité énergétique ;
- traitement de surface.

Les MTD suivantes ont été retenues pour la réalisation d'actions de mise à niveau :

	MTD retenue	Proposition ALCAN
14	Optimisation des émissions de NOx des fours (100 à 300 mg/Nm ³)	Analyse des performances plus détaillée pour déterminer l'influence du type de brûleur sur les émissions de NOx – déc 2008
15	Diminution des émissions de dioxines du four F124 (0,1 à 0,5 ng/m ³)	Nouvelles mesures, études spécifiques de recherche des causes – déc. 2007
16	Réduction des émissions de poussières des fours (5 mg/Nm ³)	Vérifier le respect de la MTD sur un cycle compter de fusion – déc. 2007
17	Mise en circuit fermé de certains circuits de refroidissement	Poursuite du programme d'optimisation des consommations d'eau – jusque 2012
41	Dans le cadre de la surveillance des rejets, comparaison de la valeur mesurée à la valeur limite suivant les préconisations du BREF « principes généraux de surveillance »	Mise en œuvre 2008
50	Récupération de la chaleur résiduelle	Analyse d'intégration de procédés selon méthode « pinch » - déc 2009

On rappellera en outre que les dispositions de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 relatif au traitement de surfaces sont applicables et que des mises en conformité ou vérifications doivent être menées (voir chapitre 1.1.3.).

En outre, cette analyse a également permis de conduire une réflexion sur les niveaux limites d'émissions actuellement fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation. Il en ressort **que certaines valeurs de rejet actuellement prescrites doivent être mises à niveau pour prendre en compte les valeurs associées aux meilleures technologies disponibles.**

5. ANALYSE ET POSITIONNEMENT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

D'une manière générale, le bilan de fonctionnement produit par ALCAN, et tel qu'il a été complété, permet d'appréhender correctement la situation du site vis à vis des meilleures technologies disponibles, qui est l'objectif principal au regard de la directive IPPC.

L'analyse de l'évolution des rejets et impacts environnementaux sur les 10 dernières années (1996-2006) est documentée mais aurait pu faire l'objet d'une approche et d'une synthèse plus élaborées et plus pertinentes.

Compte tenu des études menées par ailleurs et des déclarations annuelles à disposition de l'inspection des installations classées, elle permet néanmoins une appréciation correcte des enjeux et évolutions intervenues.

La description des procédés et l'interprétation qualitative des données produites sont peu détaillées, mais ont fait l'objet d'un chapitre suffisamment développé dans le dossier de demande d'autorisation de 2004. Aussi, l'inspection des installations classées n'a pas insisté pour que l'exploitant produise de nouveaux compléments.

D'une manière générale, et sur la forme, il est nécessaire qu'Alcan appréhende davantage comme un outil de progrès ce bilan de fonctionnement, et non comme un document subi destiné à satisfaire une demande administrative. Il doit être un vecteur de performance, au même titre que la certification environnementale.

Il n'en reste pas moins que sur le plan environnemental, des progrès importants sont constatés sur la dernière décennie, en matière de maîtrise des rejets, de surveillance, et de réduction des impacts. Les moyens mis en œuvre pour la connaissance des rejets et impacts permettent une démarche d'amélioration dont certains résultats sont donc quantifiables sur la période 1996-2006.

Il existe tout d'abord des voies de progrès importantes sur le plan des impacts sur l'eau, pour lesquels, des actions sont programmées ou en cours :

- mise en place des bassins de rétention et de décantation (environ 3 M€) ;
- mise en application du plan de gestion rationnelle de l'eau ;
- actions sur les rejets du four à bains de sels ;
- mise en œuvre complète des dispositions de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 sur le traitement de surfaces.

Pour ce qui est des rejets atmosphériques, la situation nécessite encore des améliorations pour l'un des fours de fusion.

Le tableau suivant synthétise donc les propositions de l'inspection des installations classées, figurant dans le projet d'arrêté préfectoral en pièce jointe, pour prendre en compte les MTD dans les prescriptions réglementaires applicables à l'établissement, ainsi que certaines modifications de l'arrêté préfectoral rendues nécessaires suite à certaines évolutions intervenues depuis 2005.

Article du projet d'arrêté	Justification de l'évolution proposée
2 et 3	Filtration des fours F130 et F132 assurée par deux filtres au lieu d'un seul précédemment. Prescription des valeurs limites de rejet et plan de surveillance sur chacun des point de rejets
4	Prise en compte des MTD pour : - les émissions de poussières et de NOx des fours de fusion - les émissions de dioxines du four F 124
5	Prise en compte des MTD et de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 pour ce qui est des installations de chromage des cylindres de laminage
6	Prise en compte des MTD et de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 pour ce qui est du four à bain de sels
7	Prise en compte des MTD et de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 pour ce qui est des autres installations de traitement de surfaces
8	Actualisation des mesures de protection contre les risques d'inondation suite à une demande de la DDAF signalant que la digue n'intéresse pas la sécurité publique au sens de la circulaire du 6 août 2003

Article du projet d'arrêté	Justification de l'évolution proposée
9	Mise à niveau de la valeur de rejet dans les effluents aqueux du four à bains de sels suivant l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 (N global, nitrites, MES)
10	Actualisation de la date et des conditions de remise du prochain bilan de fonctionnement
11	Correction du mode de soutirage du chlore (effectué en phase liquide et non gazeuse)
12	Mise à jour tableau de classement : ajout de la rubrique 1180, oubliée dans le dossier de demande de janvier 2003. Mise à jour du nombre de transformateurs et condensateurs restant à éliminer suivant le plan d'élimination (échéance fixée par ALCAN à l'été 2008)

6. CONCLUSION

Au vu des arguments développés dans le présent rapport, l'inspection des installations classées estime que des prescriptions complémentaires à l'arrêté préfectoral du 8 juillet 2005 sont nécessaires afin de prendre en compte l'état des meilleures techniques disponibles pour les installations exploitées par ALCAN sur son site d'Issoire.

Conformément à l'article R 512-31 du Code de l'environnement, le présent rapport doit être présenté et ses conclusions soumises à l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques.

L'inspection des installations classées vous propose de réserver une suite favorable au projet d'arrêté présenté.

Le chef de la cellule interdépartementale
des risques chroniques,
Inspecteur des installations classées

Aubière, le

Pour le directeur régional de l'industrie,
de la recherche et de l'environnement
Le chef de la division
environnement industriel et sous-sol