

PRÉFET DU RHÔNE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Rhône-Alpes

Unité Territoriale du Rhône

Villeurbanne, le 22 mars 2011

cu Affaire suivie par : Bertrand GEORJON
Cellule accidentelle
Tél. : 04 72 44 12 08
Télécopie : 04 72 44 12 57
Courriel : bertrand.georjon@developpement-durable.gouv.fr
Référence : UT69-CR-11-G3685A659-BG1102

Objet : *Examen initial du bilan de fonctionnement d'ARKEMA usine de Pierre-Bénite*

Réfer. :

1. Bilan de fonctionnement décennal transmis par la société par courrier en date du 1er octobre 2010
2. Arrêté préfectoral du 17 mai 1985 modifié
3. Arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié relatif au bilan de fonctionnement
4. Circulaire de la ministre de l'écologie et du développement durable en date du 25 juillet 2006 relative au bilan de fonctionnement – Installations classées – Mise en œuvre de la directive 96/61/CE du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution
5. Arrêté préfectoral complémentaire du 4 juin 2010 prescrivant la remise d'un bilan de fonctionnement au plus tard au 1er octobre 2010

P. J. : *Projet de prescriptions techniques*

<p style="text-align: center;">DEPARTEMENT DU RHONE SOCIETE ARKEMA Usine de Pierre-Bénite Rapport de présentation au Conseil départemental de l'environnement des risques sanitaires et technologiques</p>
--

Raison sociale : Société ARKEMA

Adresse de l'établissement : Usine de Pierre-Bénite
Rue Henri MOISSAN
BP 20
69491 Pierre-Bénite Cedex

Personne(s) à contacter : M. Portugal
téléphone : 04 72 39 82 64
mail : serge.portugal@arkema.com

Activité principale : Chimie

Copies à : UT 69 (BG--Chrono)

REMIPP

I. OBJET DU RAPPORT

Le présent rapport a pour objet de rendre compte de l'examen par l'inspection des installations classées du bilan de fonctionnement, visé en référence 1, transmis par ARKEMA Usine de Pierre-Bénite et remis en application de l'arrêté ministériel en référence 3 et dans les délais de l'arrêté préfectoral complémentaire du 4 juin 2010.

II. CONTEXTE

L'usine de Pierre-Bénite fabrique des produits chimiques développés pour la plupart dans le centre de recherche Rhône-Alpes du groupe ARKEMA. L'usine de Pierre-Bénite concentre ses productions au sein de deux services de fabrication :

- fabrication Forane (Forane 22 et 23, Forane 134a, Forane 142b), de BTFM (Bromotrifluoromethane) et de trifluorure de bore (BF3) - l'atelier F 22 mis sous cocon en 2007 a été remis en service depuis 2010,
- fabrication Polymères Fluorés, avec la production de fluorure de vinylidène (VF2) et de Kynar (PVDF : polymère de fluorure de vinylidène).

II.1 Fabrication Forane

Atelier Forane 22

Le Forane 22 est obtenu par réaction du chloroforme avec de l'acide fluorhydrique anhydre, en présence d'un catalyseur. La réaction s'accompagne d'une coproduction de Forane 23 en faible quantité et d'une sous production d'acide chlorhydrique.

Atelier HFA 130

Le Forane 134a est obtenu globalement par action de trichloréthylène et d'acide fluorhydrique. En fait, la génération de Forane 134a passe par l'obtention d'un produit intermédiaire F133a. Le procédé présente donc deux sections catalytiques opérées en série.

Trichloréthylène + acide fluorhydrique @ Forane 133a + acide chlorhydrique
Forane 133a + acide fluorhydrique @ Forane 134a + acide chlorhydrique

Atelier HFA 140

Le Forane 142b est obtenu par réaction de fluoruration du trichloroéthane avec de l'acide fluorhydrique. Dans le réacteur sous pression et en présence d'un catalyseur, le trichloroéthane est injecté simultanément avec de l'acide fluorhydrique. Il se produit les réactions athermiques suivantes :

Trichloroéthane + acide fluorhydrique @ Forane 141b + acide chlorhydrique
Forane 141b + acide fluorhydrique @ Forane 142b + acide chlorhydrique

Atelier BTFM

Le BTFM (Bromotrifluoromethane) est fabriqué à partir de brome et de Forane F23 selon le procédé suivant :

- a. production de BTFM par bromuration du Forane F 23 en phase gaz,
- b. purification du BTFM par distillation et recyclage du Forane 23.

Atelier BF3

Le trifluorure de bore est obtenu par la réaction d'acide fluorhydrique et d'acide borique en présence d'acide sulfurique, selon un procédé continu qui permet d'obtenir une teneur en BF3 supérieure ou égale à 99,5%.

$H_3BO_3 + 3 HF + 3 SO_3 (1,3 H_2SO_4) @ BF_3 + 4,3 H_2SO_4$

II.2 Fabrication polymère fluoré

Atelier VF2

Le VF2 est fabriqué par pyrolyse du F 142b. Les gaz de pyrolyse, après lavage, séchage et compression, sont distillés pour récupérer le VF2.

Atelier PVDF

La fabrication du PVDF se déroule en 3 étapes qui sont successivement :

- a. La polymérisation du VF2 en phase liquide, en présence de catalyseur dans un réacteur pour obtenir une émulsion appelée "latex",
- b. le séchage du latex jusqu'à obtention d'une poudre,
- c. l'extrusion (fabrication de granules de polymère) ou le tamisage (conditionnement de poudre vendue en l'état).

Ce bilan de fonctionnement doit permettre au préfet de réexaminer et, si nécessaire d'actualiser les conditions de l'autorisation, afin que les prescriptions tiennent compte de l'efficacité des Meilleures Techniques Disponibles (MTD), conformément aux dispositions de l'article R. 512-28 du Code de l'environnement. Le bilan de fonctionnement doit être remis par l'exploitant tous les 10 ans.

ARKEMA Pierre-Bénite a transmis le bilan de fonctionnement de son établissement le 1er octobre 2010.

III. EXAMEN DU BILAN DE FONCTIONNEMENT

L'examen du bilan de fonctionnement remis par l'exploitant a été conduit par l'inspection des installations classées au regard des exigences de l'arrêté ministériel en référence 3 et des instructions transmises au travers de la circulaire en référence 4.

Pour ses rejets aqueux, l'exploitant fait référence à 2 arrêtés préfectoraux :

- AP du 21 février 2006 relatif à la transposition de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.
- AP du 4 juin 2010 fixant de nouvelles valeurs limites de rejets (MES, fer + alu, fluorures)

Son activité d'incinération de déchets industriels est soumise à l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2005.

Pour les aspects bruit, l'exploitant est soumis à l'arrêté préfectoral du 2 février 2004.

Le présent rapport rend compte de l'examen initial du bilan et se décline en demande de compléments. L'examen a porté sur l'ensemble des éléments repris dans les paragraphes suivants.

III.1. Evolution des activités actuelles du site par rapport aux activités autorisées :

Entre les années 2000 et 2009, années de référence pour le bilan de fonctionnement, beaucoup d'ateliers ont été fermés ou cédés. C'est le cas notamment :

- C2F4 (fabrication de tétrafluoroéthylène arrêtée fin décembre 2002),
- RFI (fabrication de résines fluorées iodées arrêtée fin décembre 2002),
- Foralkyl (fabrication de résines fluorées iodées éthylénées arrêtée en avril 2003),
- Acroléine (fabrication d'acroléine arrêtée en mars 2004),
- Ecepoxy (fabrication d'huiles de soja epoxydees arrêtée en 2007),
- Chlorite (fabrication de solution de chlorite arrêtée en 2007),
- WAC (fabrication de sels basiques d'aluminium ; atelier cédé en 2007 à la société KEMIRA),
- Clarfer (fabrication de chlorure ferrique ; atelier cédé à la société KEMIRA en 2007),
- HF (fabrication d'acide fluorhydrique arrêtée en 2007),
- Contact (fabrication d'acide sulfurique et d'oléum arrêtée en 2007).

L'exploitant n'est pas en mesure de fournir le détail de l'impact des fermetures d'atelier sur sa consommation d'eau et sur les rejets des différents polluants. Cette absence de corrélation entre le volume d'activités et les rejets complique l'analyse du bilan de fonctionnement. Ainsi, il n'est pas possible d'obtenir la contribution de chaque atelier aux rejets.

Il est à noter que dans le cadre de GEREP, l'exploitant distingue bien pour chaque atelier sa contribution aux rejets atmosphériques. En revanche, il n'existe pas de données pour les rejets aqueux. Cette analyse macro au niveau de chaque atelier est indispensable pour l'analyse des BREF et la comparaison avec les meilleures technologies disponibles pour lesquelles la connaissance des flux est un préalable.

L'exploitant détaillera annuellement pour chaque atelier en service un bilan synthétique sur les principaux flux (consommation eau et rejets aqueux fosses neutralisation et relevage) afin d'établir la contribution de chaque atelier aux rejets. La contribution de chaque atelier sera fournie pour toutes les substances qui font l'objet d'une surveillance dans le cadre de l'arrêté préfectoral. Le bilan de l'année 2010 sera transmis avant le 31/12/2011. Pour les années suivantes, le bilan de l'année n sera rendu au 1er trimestre de l'année n+1.

III.2 Surveillance des eaux souterraines

Suite à l'arrêté du 28 avril 2005 le site Arkema de Pierre-Bénite est soumis à un suivi de la piézométrie et de la qualité des eaux souterraines. Les paramètres ci-dessous sont analysés conformément aux méthodes de référence et normes en vigueur à fréquence semestrielle :

chlorures, fluorures, sulfates, COT, arsenic, plomb, trichloroéthane, dichloroéthane, trichloroéthène, chloroforme, tétrachlorure de carbone, tétrachloroéthane, tétrachloroéthylène.

2 mesures sont effectuées sur le site (une sur un puits en amont, l'autre sur un piézomètre en aval)

1 mesure est également effectuée sur un piézomètre éloigné en aval.

Dans le bilan de fonctionnement, il apparaît que les concentrations des paramètres recherchés dans les eaux souterraines sur le puits amont du site sont toujours conformes aux normes d'eau potable pour la consommation humaine (hormis pour l'arsenic en 2009).

Pour les mesures effectuées sur le piézomètre aval du site, il apparaît que la qualité de l'eau est dégradée par rapport aux eaux mesurées sur le puits amont sur l'ensemble des paramètres mesurés hormis pour le plomb et la famille des chloroéthane. A titre d'exemple, le tableau ci-dessous reprend quelques valeurs marquantes issues du bilan de fonctionnement.

Paramètres	Mesures sur puits amont	Mesure sur piézomètre aval
COT en 2009	0,615 mg/l	2,06 mg/l
Fluorures en 2009	0,135 mg/l	3,395 mg/l
Arsenic en 2008	0	17,5 µg/l
Trichloréthylène en 2008	0	33,5 µg/l
Chloroforme en 2008	0	109 µg/l
Tétrachloroéthylène en 2008	3,2 µg/l	124,5 µg/l

Demande de l'inspection : A l'issue de l'étude de sols prescrite à l'article 6 du projet d'arrêté préfectoral, l'exploitant justifiera de la dégradation de la qualité des eaux entre le piézomètre amont et le piézomètre aval du site pour chaque substance. Dans le cas où la dégradation de la nappe aurait été générée par l'exploitation de ses unités, il indiquera les unités contributrices et fournira un plan d'actions pour arrêter la contamination de la nappe. Ces éléments seront fournis à l'inspection avant le 30/06/2012.

Dans son bilan de fonctionnement, l'exploitant précise qu'il étudie la possibilité de diminuer le pompage de la nappe d'eau souterraine. En effet, l'arrêté préfectoral pris à la suite d'une étude des sols de 2001 prévoit « afin de garantir un confinement hydraulique satisfaisant de la nappe souterraine au droit du site, le débit de soutirage moyen dans la nappe ne devra pas être inférieur à 1300 m³/h ».

Demande de l'inspection : compte tenu des éléments présentés ci-dessus, l'exploitant justifiera que le débit de soutirage étudié permet d'empêcher une dissémination de la pollution de la nappe ainsi qu'une pollution accidentelle.

Demande de l'inspection : l'exploitant détaillera l'utilisation de l'eau soutirée de la nappe.

D'une manière plus générale, l'état des sols n'est que peu abordé dans le bilan de fonctionnement. L'exploitant se base sur une étude de 2001 qui avait été prescrite dans un arrêté préfectoral du 12 août 1998.

Depuis cette date, la méthodologie de traitement des sites et sols pollués a nettement évolué et 10 ateliers ont été arrêtés. De plus, l'étude de réduction du débit de soutirage justifie un diagnostic de

l'état des sols afin de connaître l'état au droit des ateliers arrêtés et d'étudier l'impact d'une réduction qui conduirait à une remontée du niveau de la nappe et éventuellement à une lixiviation des sols.

Demande de l'inspection : un nouveau diagnostic de l'état des sols est prescrit à l'article 6 de l'arrêté préfectoral joint au présent rapport. L'examen de ce diagnostic pourra déboucher sur un arrêté préfectoral prescrivant un plan de gestion.

III.3. Rejets aqueux :

L'établissement dispose d'un réseau séparatif d'évacuation des eaux usées et de refroidissement aboutissant à trois points de rejets dans le Rhône.

Les eaux du Rhône (ER1) utilisées pour le refroidissement du circuit fermé de réfrigération des ateliers HFA sont rejetées dans le Rhône, en amont du barrage de Pierre-Bénite au PK 2,6 (rive droite). Ces effluents représentent 70 % du volume d'eau usée rejetée par le site, soit environ 20 000 000 m³/an. Ces effluents ne font l'objet d'aucun traitement.

Le bilan de fonctionnement ne fait apparaître aucune valeur concernant l'impact thermique de ce refroidissement en circuit ouvert sur le Rhône.

Demande de l'inspection : L'exploitant détaillera, pour le 31/12/2011, l'impact thermique de ce refroidissement en circuit ouvert sur le Rhône

La fosse de relevage reçoit les effluents à tendance basique constitués par :

- les eaux pluviales (eaux de voiries, toitures, espaces verts...),
- les eaux-vannes,
- les eaux de refroidissement de tous les ateliers (hors HFA et HF),
- les effluents neutralisés des services généraux (régénération des chaînes d'eau déminéralisée),
- les eaux de rétention des différents ateliers,
- le retour du bassin de sécurité.

Les effluents de la fosse de relevage sont traités à l'acide chlorhydrique afin de réguler le pH et sont rejetés dans le Rhône en amont du barrage de Pierre-Bénite au PK 2,48 (rive droite). Les effluents en sortie de la fosse de relevage représentent entre 15 et 25 % du volume d'eau usée rejetée par le site, soit environ 7 000 000 m³/an.

Demande de l'inspection : L'exploitant étudiera le raccordement des eaux-vannes de ses différentes installations et du CRRA au réseau d'eau usée de la ville de Pierre-Bénite. Dans le cas où ce raccordement ne serait pas réalisable, l'exploitant en fournira la démonstration avant le 31/03/2012.

Lors de l'examen des résultats d'autosurveillance, il apparaît des dépassements fréquents de la limite de concentration en MES sur la fosse de relevage. Au regard des volumes d'eau pompée dans la nappe dont la concentration en MES est très basse, il apparaît que certains effluents dirigés vers la fosse de relevage nécessiteraient d'être dirigés vers la fosse de neutralisation afin d'être traités.

Demande de l'inspection : L'exploitant détaillera précisément la nature et les caractéristiques des différents effluents envoyés à la fosse de relevage. Si certains de ces effluents ne respectent pas les valeurs fixées dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au présent rapport, l'exploitant les dirigera vers la fosse de neutralisation. L'exploitant fournira une étude à l'inspection sur ce sujet avant le 31/12/2011.

La fosse de neutralisation reçoit, traite et évacue l'ensemble des effluents aqueux à tendance acide constitués par :

- les effluents procédés des ateliers de fabrication,
- les rejets pré-neutralisés provenant de fosses à castines (décrites ci-dessous),
- le retour du bassin de sécurité,
- les eaux de refroidissement HF,
- les effluents issus de l'établissement Daikin,
- les effluents issus des ateliers Chlorure ferrique et WAC transférés à l'établissement KEMIRA en 2007.

Les effluents en sortie de la fosse neutralisation représente entre 10 et 20 % du volume d'eau usée rejetée par le site, soit environ 4 500 000 m³/an.

La fosse de neutralisation est constituée de 2 fosses en série. La première fosse reçoit les effluents clairs et permet de réaliser une première neutralisation. Elle alimente un chenal qui reçoit les effluents chargés et dirige l'ensemble vers la seconde fosse où se fait le traitement ultime à la chaux éteinte. Ces effluents sont ensuite rejetés dans le canal de fuite du Rhône, au PK 5,2 (rive droite). Le pH, le débit et la température sont mesurés en continu avant rejet dans le Rhône.

L'exploitant indique que sa fosse de neutralisation reçoit les effluents des 2 autres industriels de la plateforme (DAIKIN et KEMIRA). Dans son relevé d'autosurveillance, les valeurs mesurées au niveau de la fosse de neutralisation correspondent donc à un mélange des effluents des industriels de la plateforme.

Demande de l'inspection : l'exploitant distinguera dans son autosurveillance les rejets de DAIKIN, de KEMIRA de ses propres rejets.

La nomenclature des ICPE indique que les stations d'épuration collective d'eaux résiduelles industrielles en provenance d'au moins une installation classée sont soumises à autorisation au titre de la rubrique 2750. L'arrêté préfectoral en vigueur n'autorise pas ARKEMA à traiter les effluents de DAIKIN.

Demande de l'inspection : Si l'exploitant souhaite continuer à traiter les effluents de DAIKIN dans sa fosse de neutralisation, il régularisera sans délai sa situation au titre de la rubrique 2750. Dans le cas où les effluents de DAIKIN ne seraient plus traités par sa fosse de neutralisation, il en informera officiellement l'inspection par courrier.

Les fosses à castines

Les solutions d'acide chlorhydrique à détruire, en provenance des différents ateliers (HFA, Forane 22, VF2), sont envoyées sur deux fosses remplies de cailloux de carbonate de calcium (appelé castines). La castine assure la neutralisation de l'acide chlorhydrique en donnant du chlorure de calcium (CaCl₂) et du dioxyde de carbone (CO₂). Un arrosage d'eau est réalisé au-dessus de la zone d'attaque de manière à limiter l'entraînement d'HCl avec le CO₂ dégagé.

La solution acide issue des fosses à castines coule gravitairement vers une fosse de décantation puis vers 2 fosses de finition où une neutralisation finale est réalisée au moyen d'un ajout de chaux. Le pH est régulé à 3,5 sur la première puis à 6 sur la deuxième avant envoi vers la fosse de neutralisation. Tous les effluents acides des ateliers voisins arrivent dans les fosses castines et tous les effluents basiques arrivent dans la fosse de finition la plus basique, pour éviter les dégagements de SO₂.

Le passage des effluents acides par les fosses à castines concentre ces effluents en MES (principalement des chlorures de calcium) et en métaux contenus dans les castines.

Cela conduit à des rejets de polluants dans l'eau via la fosse de neutralisation :

- matières en suspension (MES) : rejet inférieur à 100 t/j en moyenne semestrielle (prévu 79,1 t/j) et 99% du temps inférieur à 200 t/j ; ces valeurs permettent quasiment le respect de l'arrêté préfectoral en vigueur mais restent très éloignées des valeurs guides de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (5300 mg/l en moyenne pour une valeur guide de 35 mg/l dans l'AM du 2/2/98 et de 20 mg/l dans le BREF CWW) ;
- fer, aluminium et composés : rejet de 45,5 mg/l (Al 15,3 mg/l, Fe 30,2 mg/l) en moyenne et de 104 mg/l (Al 27 mg/l, Fe 77 mg/l) au maximum pour une valeur guide de 5 mg/l dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 ;
- chlorures : rejets de l'ordre de 2000 t par mois. Ce paramètre n'est pas réglementé dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et est lié à la difficulté de valorisation de l'acide chlorhydrique. Si Arkema ne trouve pas de clients pour récupérer l'acide chlorhydrique, ce dernier est neutralisé dans la fosse à castines et rejeté sous forme de chlorure dans la fosse de neutralisation.

En ce qui concerne les fluorures, l'exploitant distingue dans son bilan de fonctionnement les fluorures minéraux et les fluorures dont la conductivité est égale au moins à 500 µS/cm.

III.8 Etude des risques sanitaires

Le bilan de fonctionnement ne comporte pas d'étude des risques sanitaires mais renvoie aux autres études sanitaires transmises à l'inspection durant la période 2000-2010. La dernière étude des risques sanitaires était jointe au dossier d'autorisation d'exploiter du projet KYMONO pour lequel l'exploitant n'a pas donné suite.

L'examen des risques sanitaires sera déconnecté de l'instruction du bilan de fonctionnement.

IV. BILAN DES CONSOMMATIONS ET DES REJETS ET COMPARAISON AUX MTD

IV.1. Préambule

L'inspection rappelle que l'analyse des performances de l'installation en **comparaison avec les meilleures techniques disponibles**, au regard des documents BREF relatifs aux activités de l'exploitant (documents de référence élaborés par l'Union Européenne), doit être étudiée conformément aux exigences de l'arrêté du 29 juin 2004 modifié.

8 BREFs (Best available techniques REFERENCE documents) établis par le bureau européen IPPC, ont été étudiés dans le présent dossier. Il est à noter que l'exploitant a associé l'inspection des installations classées au choix des BREFs à étudier :

- LVOC : Chimie Organique,
- POL : Polymères,
- SIC : Chimie inorganique de spécialités,
- WI : Incinération des déchets,
- CV : Systèmes de refroidissement industriel,
- CWW : Systèmes communs de traitement et de gestion des eaux et des gaz résiduels dans l'industrie chimique,
- EFS : Émissions des stockages des matières dangereuses ou en vrac,
- ENE : Efficacité énergétique.

L'inspection considère que l'exploitant a répondu aux exigences de l'arrêté du 29 juin 2004 modifié.

IV.2 Comparaison au BREF LVOC

L'exploitant semble être parti du résumé technique du BREF pour comparer son installation aux MTD listés par le BREF.

Il apparaît que les principes listés ne correspondent pas aux descriptions du Résumé technique V1.1-30/07/09

L'exploitant reprendra plus précisément l'intitulé de la partie description du résumé technique des BREFs pour permettre un contrôle de la prise en compte de ceux-ci.

L'utilisation des raccords des flexibles auto-obturants/coupleurs s'ouvrant uniquement à l'accouplement (type « dry-break ») est une MTD citée par le BREF. L'exploitant indique que des raccords secs sont présents sur TCE et chloroforme et qu'une étude est en cours pour leur remplacement.

IV.3 Comparaison au BREF POL

L'exploitant indique que ce BREF correspond aux ateliers PVDF HR et VR. Pour cette comparaison, l'exploitant n'utilise que la partie générique du BREF, la partie spécifique au procédé ne citant pas la fabrication de polymère fluoré.

Demande de l'inspection : Bien que le BREF procédé ne corresponde pas exactement au procédé mis en œuvre sur le site de Pierre-Bénite, l'exploitant étudiera les mesures de réduction des COV envisageables sur ces 2 ateliers.

L'exploitant explicitera cette distinction et fera des propositions pour réduire ses rejets en fluorure dont la concentration mesurée dans la fosse de neutralisation ne respecte pas les valeurs de l'arrêté ministériel du 02/02/1998 (15 mg/l). Il étudiera notamment, avant le 31/12/2012, le traitement des fluorures dans la conception de la station d'épuration.

L'exploitant justifiera les raisons de l'augmentation de la concentration en fluorure dans la nappe, il indiquera les unités contributrices et fournira un plan d'actions pour limiter la contamination de la nappe.

L'inspection rappelle que la démarche de recherche des substances dangereuses dans l'eau (RSDE) et le programme pluriannuel de réduction des émissions industrielles de substances toxiques à l'atmosphère (REISTA) sont actuellement en cours et que ARKEMA y participe. L'analyse des résultats donnera lieu éventuellement à des prescriptions complémentaires ou des demandes d'étude technico-économique.

Le bilan de fonctionnement aborde l'évolution de certaines substances dangereuses dont certaines sont déjà suivies dans l'autosurveillance (trichloréthylène, chloroforme, trichloroéthane...). Les valeurs limites de rejet de ces 3 substances ont été diminuées dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport afin de prendre en compte les objectifs de diminution incitée par ces démarches. L'instruction complète de ce point sera traitée par l'inspection dans le cadre de ces démarches.

III.5 rejets atmosphériques

L'exploitant se compare aux MTD par l'intermédiaire des BREFs indiqués au paragraphe IV. Cependant son process et ses produits sont spécifiques, ce qui a pour conséquence de rendre leurs comparaisons difficiles. A titre d'exemple, l'exploitant indique dans l'application GEREP qu'il rejette chaque année :

- 47 t HFC
- 31 t HCFC
- 2 t CFC
- 800 kg de halons
- trichloréthane

Comme il n'existe pas de BREF indiquant de MTD pour diminuer les rejets de ses substances, l'exploitant ne propose pas de mesures spécifiques alors que le bilan de fonctionnement d'une installation doit être l'occasion de suivre l'évolution des principaux polluants.

L'exploitant détaillera l'évolution des polluants listés ci-dessus sur les 10 dernières années et fournira un état des lieux. Pour cela, il s'appuiera sur les données renseignées dans GEREP. Cet état des lieux sera fourni à l'inspection avant le 31/12/2011 et aboutira à la proposition de mesures pour diminuer les rejets associés.

Enfin, l'usine de Pierre-Bénite dispose d'un incinérateur dont l'activité d'incinération de déchets est soumise à l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'usine et dont les valeurs limites seront révisées dans le cadre de l'arrêté ministériel du 03/08/2010 qui prescrit notamment la mise en place de valeur limite en flux moyen journalier. Les prescriptions associées à l'incinérateur seront examinées courant 2011 dans le cadre d'un dossier spécifique.

III.6 Bruit

L'exploitant fournit l'historique des mesures en limite de propriété entre 2000 et 2010. On peut constater des dépassements en 2003 et 2005. En 2010, l'ensemble des valeurs est conforme aux valeurs de l'arrêté préfectoral.

III.7 Déchets

L'exploitant fournit dans son bilan de fonctionnement l'évolution des volumes déchets sur les 10 dernières années. Il indique également l'évolution du traitement de ces déchets.

Ce point n'appelle pas de remarques de la part de l'inspection.

IV.4 Comparaison au BREF SIC

L'exploitant indique que ce BREF correspond à l'atelier BF3.

Les niveaux d'émission de poussières au moment du dépotage d'acide borique sont supérieures aux valeurs indiquées par le BREF (40 mg/Nm³ à comparer à 10 mg/Nm³) mais elles sont très ponctuelles (3h/mois)

Le BREF de spécialité que l'exploitant n'étudie pas évoque l'utilisation des techniques d'injection sorbantes afin de réduire au minimum l'émission de gaz acides (par exemple SO₂, SO₃, HCl, HF) et de fluorures. Voir § 6.1.4.3 (réduction des fluorures et du bore par lavage à la chaux)

demande de l'inspection : L'exploitant se comparera au paragraphe 6.1.4.3 du BREF de spécialité. Dans le cas où cette comparaison ne serait pas pertinente, l'exploitant en fournira la démonstration.

IV.5 Comparaison au BREF « incinération de déchets » WI

Selon l'exploitant, il n'existe que deux écarts entre les MTD proposées dans le BREF et son installation.

Lorsque sont utilisés des laveurs humides, réaliser une évaluation de l'effet mémoire dans les laveurs [NdT : il s'agit de l'adsorption de PCDD/F par les plastiques des laveurs] et prendre des mesures adaptées à l'encontre de cet effet mémoire et ainsi éviter les pics de relargage de PCDD/F par les laveurs. Une attention particulière doit être apportée à la possibilité d'effet mémoire lors des phases d'arrêt et de démarrage.

La consommation énergétique de l'incinérateur est généralement inférieure à : 0,3 – 0,5 Mwh/t. En 2008, l'exploitant déclare une consommation de 0,64MWh/t.

L'arrêté préfectoral cadre du 20 décembre 2005 prescrit dans son article 11.7.9.1.c. :

Une fois par an, l'exploitant adressera à l'inspection des installations classées un rapport d'activité comportant une synthèse des informations dont la communication est précisée aux points a et b du présent article ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur la tenue de l'installation dans l'année écoulée et les demandes éventuelles exprimées auprès de l'exploitant par le public.

Le rapport de l'année 2009 ne fait pas apparaître de dépassements réglementaires. Comme indiqué au paragraphe précédent, les prescriptions liées au fonctionnement de l'incinérateur seront examinées dans le cadre d'un dossier spécifique, courant 2011.

IV.6 Comparaison au BREF « système de refroidissement » CV

L'exploitant indique que ce BREF s'applique aux trois tours aéro-réfrigérantes présentes sur le site. Une de ces tours sera prochainement remplacée par un groupe froid. Ces tours ont fait l'objet d'un contrôle inopiné sur la présence de légionelloses en 2009 qui n'a rien révélé.

En revanche l'utilisation de biocides, méthode de l'exploitant pour contrôler la composition chimique de l'eau n'est pas une MTD.

Demande de l'inspection : l'exploitant justifiera avant le 31/12/2011 le choix de sa méthode en se comparant aux MTD proposées par le BREF.

IV.7 Comparaison au BREF « systèmes communs de traitement et de gestion des eaux et des gaz résiduels dans l'industrie chimique » (CWW)

L'exploitant indique que plusieurs études d'impact sur les rejets dans le cadre de l'évolution du site ont été réalisées incluant une étude du risque sanitaire. Une étude sur le Rhône a également été réalisée en 2006. L'exploitant participe à REISTA (85 polluants sont recherchés dans l'air) et surveille les rejets de son incinérateur. (métaux, dioxine/furane).

Afin de créer un cône de rabattement permettant de pomper les rejets accidentels en cas de pollution l'exploitant est contraint par arrêté préfectoral à pomper l'eau de la nappe d'accompagnement du Rhône à un débit de 1300 m³/h.

Le BREF demande de mettre en rapport les données de production avec les données concernant les volumes de pollution, de manière à comparer les rejets réels et les rejets estimés. L'exploitant indique qu'il n'existe pas de mesures des paramètres en sortie d'ateliers et que ce ne sont que des évaluations.

Demande de l'inspection : L'exploitant transmettra ces évaluations et les mettra à jour annuellement en les corrélant avec des informations sur le rythme de marche de chaque atelier

Le bilan de fonctionnement met en relief une concentration élevée en métaux des eaux usées dans la station de neutralisation. Une MTD prévoit la neutralisation et la précipitation des composants des eaux usées.

Un projet de valorisation des boues de la station PERRIER est en cours.

Demande de l'inspection : l'exploitant détaillera pour le 31/12/2011 ce projet.

La concentration des eaux usées en MES à la sortie de la fosse neutra (940 mg/l) est loin d'atteindre les valeurs des MTD (20 mg/l).

La concentration du fer et de l'aluminium mesurée à la sortie de la fosse de neutralisation ne respecte pas les valeurs de l'AM du 2/2/1998 (5 mg/l) et les MTD proposent des traitements permettant d'atteindre 1 mg/l.

Face à cette situation, l'exploitant propose de construire une station d'épuration à horizon 2015-2020.

Demande de l'inspection : L'exploitant respectera à la sortie de sa fosse de neutralisation les VLE indiquées dans le BREF CWW au 01/07/2014. Dans le cas où l'atteinte de ces VLE ne serait pas techniquement ou économiquement acceptable, l'exploitant demandera une dérogation.

En cas d'acceptabilité de la demande de dérogation aux VLE en MES sur la fosse de neutralisation, les VLE pourront être révisées à la hausse à la valeur maximale de 35 mg/l par arrêté préfectoral complémentaire sur proposition de l'inspection et après avis du CODERST. En cas de non acceptation de la demande de dérogation, les VLE telles que définies à l'annexe A s'appliquent selon l'échéancier défini au même article.

Au niveau des rejets gazeux, l'exploitant indique qu'il optimise des captages de poussières à son atelier PVDF et dans les zones confinées au Forane. En revanche, l'exploitant n'applique pas les MTD pour prévenir les risques d'explosion et pour éliminer les COV des effluents gazeux.

Demande de l'inspection : l'exploitant détaillera pour chaque atelier les quantités de COV émises et proposera des solutions techniques pour diminuer le flux rejeté.

Les valeurs de rejets mesurés sur les fumées de l'incinérateur sont conformes aux MTD

IV.8 Comparaison au BREF « Emission des stockages des matières dangereuses ou en vrac » (EFS)

L'exploitant ne respecte pas les MTD sur 2 points :

- les revêtements des cuvettes de rétention des stockages de T111 et de TCE ne sont pas conformes aux MTD .
- Les filtres à manches sur les silos (chaux, acide borique) ont une efficacité comprise entre 20 et 40 mg/Nm³ alors que les MTD ont une efficacité comprise entre 1 et 10 mg/Nm³.

Pour faire face à cette situation, l'exploitant propose uniquement la réfection du revêtement de la cuvette de rétention du T111.

Demande de l'inspection : l'exploitant vérifiera l'étanchéité de la cuvette de rétention de TCE et justifiera l'efficacité des filtres à manches au regard des MTD proposées dans le BREF. Dans le cas où le moyen technique retenu par l'exploitant ne permet pas d'atteindre les valeurs des MTD, l'exploitant fournira une étude technico pour justifier la solution retenue.

IV.9 Comparaison au BREF « Efficacité énergétique » (ENE)

L'exploitant mentionne qu'une étude d'optimisation de la récupération d'énergie a été réalisée sur l'atelier F130 : faisabilité d'une pompe à chaleur AXELERA + mise en place d'un 3ème économiseur sur la boucle phase gaz. Seuls les économiseurs ont été mis en place.

Demande de l'inspection : l'exploitant détaillera, pour le 31/12/2011, le gain apporté par la mise en place de ces économiseurs en se comparant aux MTD du Bref ENE et confirmera le projet d'abandon du projet de pompes à chaleur.

V. MESURES PROPOSÉES PAR L'EXPLOITANT

L'exploitant propose en conclusion de son bilan de construire une station d'épuration à horizon 2015-2020.

Ces délais apparaissent trop long compte tenu du non-respect des valeurs de l'AM de 1998. Une construction au 1er juillet 2014 apparaît justifié. Les caractéristiques de la station devront permettre à l'exploitant de respecter les valeurs indiquées dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au présent rapport.

Le BREF CWW demande de traiter préférentiellement les flux résiduaux à la source plutôt que de les soumettre à un traitement ultérieur central.

Au regard de cette remarque, l'exploitant justifiera pour le 31/12/2011 son choix de mettre en oeuvre une station d'épuration commune à l'ensemble de ses ateliers.

L'exploitant indique : *« concernant la fosse de relevage, l'arrêté du 4 juin 2010 est respecté et les rejets en MES sont inférieurs aux valeurs réglementaires de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 »*

L'inspection souligne que les dépassements de la valeur de 35 mg/l (AM du 2 février 1998) sont fréquents et que le BREF CWW indique une valeur de 20 mg/l.

L'exploitant indique ne pas vouloir traiter les eaux issues de la fosse de relevage.

Demande de l'inspection : L'exploitant respectera à la sortie de sa fosse de relevage les VLE indiquées dans le BREF CWW au 01/07/2014. Dans le cas où l'atteinte de ces VLE ne serait pas techniquement ou économiquement acceptable, l'exploitant demandera une dérogation.

En cas d'acceptabilité de la demande de dérogation aux VLE en MES sur la fosse de neutralisation, les VLE pourront être révisées à la hausse à la valeur maximale de 35 mg/l par arrêté préfectoral complémentaire sur proposition de l'inspection et après avis du CODERST.

En cas de non acceptation de la demande de dérogation, les VLE telles que définies à l'annexe A s'appliquent selon l'échéancier défini au même article.

A noter des dépassements réguliers en chrome dans l'autosurveillance mais qui ne semblent pas de nature à recourir à un traitement en station d'épuration.

L'exploitant relève dans son autosurveillance des dépassements de concentration en cadmium au niveau de la fosse de neutralisation. Ces dépassements s'expliqueraient par une concentration élevée de la nappe et du Rhône.

Le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport propose un relèvement des valeurs.

L'exploitant propose de réaliser en 2011 un investissement de 1 million d'euros pour supprimer les pertes d'HF sur les stockages d'HF qui aura pour effet de réduire de l'ordre de 200 tonnes/an le rejet en MES à la fosse neutralisation.

Cette proposition est reprise dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au présent rapport.

L'exploitant se propose de réaliser une étude de faisabilité pour incinérer les événements de la colonne D2441 du forane 140 à la 8000 ainsi que la réalisation d'une modification du niveau du conditionnement pour réduire les rejets de COV au niveau des branchements/débranchements.

Cette proposition est reprise dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au présent rapport.

L'exploitant propose de renforcer l'étanchéité du poste de dépotage T111 mais ne propose pas de revoir l'étanchéité du stockage de TCE.

Cette proposition est reprise dans le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au présent rapport.

VI. CONCLUSION

Compte tenu des demandes indiquées dans le présent rapport, il est proposé à Monsieur le préfet du Rhône, d'inviter le pétitionnaire à répondre aux questions soulevés dans le présent rapport en transmettant des compléments à son bilan de fonctionnement dans les délais explicités.

Compte tenu du contentieux en cours avec la commission européenne sur le sujet IPPC, il est proposé à monsieur le préfet le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport imposant des prescriptions à l'exploitant sans attendre l'examen des compléments demandés.

Vu et vérifié
Le chef de l'Unité Prévention des
pollutions et Brûle de l'eau

P. SIMONIN

Lyon, le 4 avril 2011

Pour le directeur, et par délégation

Le chef du service prévention des risques

Par intérim

Pierre BEAUCHAUD

Yves PICOCHÉ

L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines

Bertrand GEORJON

Bertrand GEORJON