



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Auvergne

Aubière, le 4 mai 2010

Service risques
Pôle risques chroniques
Cellule impacts chroniques

Exploitant : Société ADISSEO

Affaire suivie par
Téléphone : 04.73.
Mél :

Commune : COMMENTRY

H:\Fichiers\EISS\CIRC\EP\Courriers 2010\Instruction\ADISSEO BILDEC\RAAPC ADISSEO v3.doc

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES
A MONSIEUR LE PREFET DU PUY-DE-DOME
(BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT)**

OBJET : Analyse du bilan de fonctionnement et proposition de prescriptions complémentaires

REF. : Bilan de fonctionnement et évaluation des risques sanitaires remis le 20 juillet 2009
Compléments à l'évaluation des risques sanitaires du 26 février 2010

1. OBJET DU RAPPORT

Afin de satisfaire aux obligations de la directive 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 (MTD), définies dans des documents de référence européens appelés BREF (Best References)

La réalisation de ce bilan de fonctionnement pour l'établissement ADISSEO à COMMENTRY a été prescrite pour le 1^{er} mai 2009. Le document a été remis à l'inspection des installations classées le 20 juillet 2009. Ce document comprend également une évaluation des risques sanitaires, complétée le 26 février 2010.

Le présent rapport fait la synthèse et l'analyse qualitative des éléments contenus dans ces documents et propose les suites administratives à y donner.

2. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

2.1. Informations générales

Identité de l'exploitant	:	ADISSEO France
Adresse du siège social	:	Antony Parc 2 Place Charles de Gaulle 92 160 ANTONY
Adresse des installations	:	Rue Marcel Lingot BP 6 03600 COMMENTRY
Directeur	:	M. Didier GARCIA
N° SIRET	:	439 4 36 569 00099



DREAL AUVERGNE
21, allée Evariste Galois
63174 Aubière cedex

Tél. 04.73.34.91.00 - Fax : 04.73.34.91.39

Présent
pour
l'avenir

Ressources, territoires et territoires
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

2.2. Description du site

L'établissement ADISSEO appartient depuis 2006 au groupe chinois China National Bluestar Corporation. Depuis 1948, il est spécialisé dans la synthèse d'additifs nutritionnels pour l'alimentation animale dont les 2 principaux sont aujourd'hui la méthionine (100 à 120 t/jour) et la vitamine A (4 t/jour). La synthèse de la vitamine E, qui était réalisée sur le site, a été stoppée en juillet 2008. ADISSEO est l'un des leaders mondiaux en terme de production de vitamine A et de méthionine.

On distingue une activité de chimie et une activité de formulation qui permet de donner aux produits finis leurs propriétés d'usage adaptées aux besoins des clients. Les ateliers de fabrication fonctionnent 24h/24h. Le site compte environ 500 personnes.

L'établissement est situé en milieu urbain sur la commune de COMMENTRY. L'environnement du site est marqué par :

- au nord : la voie ferrée Lyon-Bordeaux, zones agricoles, zone industrielle des Brandes, 5 habitations à 80 m ;
- au sud : habitations à 120 m ;
- à l'est : zones agricoles, 2 habitations à 300 m ;
- à l'ouest : centre de secours et habitations à 250 m.

La superficie du site est de 40 ha, incluant la station de traitement des eaux résiduaires (STER). Les bâtiments recouvrent une surface de 26 ha.

Le site bénéficie de plusieurs certifications environnementales (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001) et de la certification FAMI QS qui est relative à la qualité sanitaire des produits commercialisés.

2.3. Situation administrative

Compte tenu des activités exercées, l'établissement ADISSEO relève du régime de l'autorisation avec servitudes.

Le classement des activités autorisées est le suivant. Ce tableau intègre :

- le bénéfice de l'antériorité accordé pour la rubrique 1172 ;
- les récentes modifications intervenues sur les groupes froid entraînant notamment la suppression d'une tour aéroréfrigérante (suppression de la rubrique 2921-2), la diminution des quantités présentes d'ammoniac à la rubrique 1136-B-b, la diminution des puissances installées des appareils de réfrigération utilisant des fluides inflammables ou toxiques (rubrique 2920-1-a), l'augmentation par voie de conséquence des puissances des appareils de réfrigération n'utilisant pas des fluides inflammables ou toxiques (rubrique 2920-2-a) ;
- les modifications faisant suite à l'arrêt de la synthèse de la vitamine E : suppression du stockage de 200 m³ de chlorure de vinyle monomère (réduction des quantités stockées à la rubrique 1412-2-a), suppression du stockage de 72 tonnes de magnésium (réduction des quantités stockées à la rubrique 1450-2-a) ;
- la suppression de la rubrique 1180 relative aux vieux transformateurs contenant des PCB qui ont été évacués.

Rubrique	Alinéa	Régime	Désignation de la rubrique + activité	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Unité	Volume autorisé
1111	2.a	AS	Liquides très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) Cyanure de sodium	Parc 24	Quantité présente	$Q \geq 20$	t	240
1130	2	A	Toxiques (fabrication de substances et préparations) TMBQ	Bât. F	Quantité présente	$Q < 200$	t	28
1131	2.a	AS	Liquides toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) HMTBN TMBQ Glutaraldéhyde, Vitamine D3 et divers produits	Parc 24 Bât. F et Parc 18 Bât. 60-3 Bât.22 et divers bâtiments	Quantité présente	$Q \geq 200$	t	1166 53 81 $\Sigma = 1300$
1136	A.2.c	NC	Ammoniac (stockage en récipient unitaire <50 kg)	Bât.32	Quantité présente	$Q > 150$	kg	3x45 soit 135
1136	B.b	A	Ammoniac (emploi ou stockage) Emploi dans les installations de réfrigération	Bât. K3 Bât. 45	Quantité présente	$1,5 < Q < 200$	t	1,4 1,3 $\Sigma = 2,7$
1138	2	A	Chlore (emploi et stockage) dont la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est > ou égale à 1 t et < ou égale à 25 t	Parc 46 et Bât.41	Quantité présente	$1 < Q < 25$	t	16x1 soit 16
1172	2	AS	Dangereux pour l'environnement -A-, très toxique pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) Stockage d'hydroquinone Stockage eau de Javel Stockage chlorure de zinc Stockage d'ammoniaque et d'eaux ammoniacales Divers produits (Inipol DS,...)	Bât 60 et 42 Parc 24 + Bât 30A Bât 9 + divers bâtiments Parc 24 + Bât 33 Divers bâtiments	Quantité présente	$Q > 200$	t	30 89 40 219 20 $\Sigma = 398$
1173	2	A	Stockage et emploi de substances dangereuses pour l'environnement -B- toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) Béta ionone HHPI Triméthylphénol Divers produits (Ethoxyquine,...)	Parc 14 et bât 41 Parc 16 et 18 Parc 18 Bâtiments 60/22 et divers bâtiments	Quantité présente	$200 < Q < 500$	t	94 200 99 25 $\Sigma = 418$
1175	1	A	Organo-halogénés (Emploi de liquides) pour la mise en solution, l'extraction, etc, Chlorure de méthylène	Bât .14 Bât.42	Quantité présente	$Q > 1500$	l	26400 4800 $\Sigma = 31200$
1185	2.b	D	CFC, halons et autres hydrocarbures halogénés Utilisation de FM200 dans les installations d'extinctions automatiques	35 installations dans 18 Bâtiments	Quantité présente	$Q > 200$	kg	4391

1200	2.c	NC	Combustibles (emploi ou stockages de substances ou préparations) Divers combustibles dont hypochlorite de calcium	Divers bâtiments dont bât 33	Quantité présente	$Q \geq 2$	t	< 2
1220	3	D	Oxygène (emploi et stockage)	Parc 21 et Bât. F	Quantité présente	$Q < 200$	t	28,4
1412	2.b	NC	Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de)	Divers stockages et bouteilles dans divers bâtiments	Quantité présente	$Q < 6$	t	6
1416	2	A	Hydrogène (stockage ou emploi)	Parc 51 Bât. Fet I	Quantité présente	$1 < Q < 50$	t	4,950
1432	1.a	AS	Stockage de liquides inflammables de catégorie A (éther)	Parc 16	Quantité stockée	$Q \geq 50$	t	160
1432	2.a	A	Stockage de liquides inflammables	Répartie dans plusieurs zones de stockage	Quantité stockée	≥ 100	m ³ équ	12640
1433	B.a	A	Emploi de liquides inflammables	Installations dans 12 Bâtiments	Quantité présente	$Q > 10$	t	874
1434	2	A	Installations de remplissage ou distribution de liquides inflammables (acétone) desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	Parc 16c				
1450	2.b	NC	Solides facilement inflammables (emploi ou stockage)	Divers emplois ou stockages dans divers bâtiments (produits de laboratoire, pilote, etc...)	Quantité présente	$Q < 50$	kg	50
1510		DC	Entrepôt couvert (stockage de matière, produits ou substances combustibles en quantité supérieures à 500 t	Bâtex Bât. H Bât 60-2 Bâtiment 9 Bâtiment 70 divers bâtiments	Quantité présente	$5000 < Q < 50000$	m ³	2000 685 900 4000 9000 2000 $\Sigma = 18585$
1611	1	A	Emploi ou stockage d'acide chlorhydrique (>20%), formique (>50%), nitrique (>20% < 70%), phosphorique (>10%), sulfurique (>25%), anhydride phosphorique)	Parc 24 (H ₂ SO ₄) STER (H ₂ SO ₄) Parc 24 (HCl) STER (H ₃ PO ₄) Et divers bâtiments	Quantité présente	$Q \geq 250$	t	1930 110 156 53 $\Sigma = 2249$
1630	B.1	A	Soude ou potasse caustique (emploi ou de lessive de) lessive de soude	Parc 24 et divers bâtiments	Quantité présente	$Q \geq 250$	t	1500
167	a	A	Station de transit des boues de STER	Néris les Bains	Sans seuil		m ³	20000
167	c	A	Incinération de déchets industriels (résidus liquides et solvants usés) chaudière SEUM	Bât. 35	Sans seuil		L/h	1000
2160		NC	Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, ... ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable	Bat 70	Quantité présente	$Q > 5000$	m ³	600
2910	A.1	A	Installation de combustion		Puissance	$P > 20$	MW _{th}	

			Installation de co-génération Babcock (fonctionnant au gaz naturel) Chaudière Duquenne de secours (fonctionnant au gaz naturel)	Bât. 10 Bât. 12	calorifique inférieure PCI			109
2915	1.a	A	Procédés de chauffage par fluide caloporteur (produit organique combustible)	Bât. 41	Quantité présente	Q>1000	L	2000
2915	2	D	Procédés de chauffage par fluide caloporteur (produit organique combustible)	Bât K Bât 2	Quantité présente	Q>250	L	2500 175 Σ=2675
2920	1.a	A	Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives > 10 ⁵ Pa comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques	Bât. 45 Bât. K3 Parc 26	Puissance absorbée	P>300	kW	2x147 2x279 90 Σ=942
2920	2.a	A	Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à de pressions effectives > 10 ⁵ Pa comprimant ou utilisant des fluides non inflammables et non toxiques Compresseurs d'air ou groupes froids	Bât. 7 Bât. 15 Bât. 48 Bât. 11 Bât. 35 Parc 24	Puissance absorbée	P>500	kW	28 2x81 2x180 565 75 252 Σ=1442
2921	1.a	A	Installation de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air	TAR n°1 Marley (24000 kW) TAR n°2 Hamon (12200 kW)	Puissance thermique totale évacuée	P>2000	kW	36200
2925		NC	Atelier de charge d'accumulateurs	Bât. 1 Bât. 22 Bât.45 Bât. C Bât. H Bât. I Magasin 1 Bât. M3	Puissance totale du courant continu	P>50	kW	1,8 1,92 6,36 1,68 6,32 1,08 0,72 16,72 Σ=36,6

3. ANALYSE DU BILAN DE FONCTIONNEMENT

Le bilan de fonctionnement porte sur la période allant du 1^{er} janvier 1999 au 31 décembre 2008. Il comporte les éléments prévus par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif à la composition des bilans de fonctionnement. L'inspection a donc pu réaliser une analyse approfondie de la situation de l'entreprise au regard de ses performances environnementales et des documents BREF sectoriels s'y rapportant.

Le présent paragraphe a pour objet de présenter les éléments les plus significatifs qui se dégagent de cette analyse.

3.1. Evolution des flux de production

La production de vitamine A est relativement stable depuis 1999 (environ 800 t/an). La production de vitamine E était également stable entre 1999 et 2007 (environ 3000 t/an) et s'est abaissée en 2008 suite à l'arrêt de sa fabrication. La plus grosse augmentation de production concerne la méthionine (+ 52 %) qui atteint en 2008, 38188 t/an.

3.2. Investissements environnementaux

Sur la période 1999-2008, les investissements réalisés pour la protection de l'environnement représentent environ 16 500 keuros. Parmi ceux-ci, on relève :

- la mise en place du traitement des fumées de la chaudière à solvants ;
- le traitement des composés organiques volatils chlorés et non chlorés ;
- la création du bassin d'orage à la STER ;
- la substitution d'un solvant (GRECO) et la modification du procédé associé ;
- le remplacement d'agitateurs dans la lagune de la STER ;
- le stockage des eaux incendie ;
- la mise en place d'une filière boues solides à la STER (mais non opérationnelle à ce jour).

3.3. Evolution des effets des installations sur l'environnement au cours des 10 dernières années et comparaison de la situation avec les MTD

3.3.1. Sensibilité vis à vis de l'environnement

Les principaux enjeux sur l'établissement ADISSEO concernent les émissions atmosphériques, les rejets aqueux dans les cours d'eau (la Banne et l'Oeil) et la gestion des déchets. L'usine est située sur un dôme topographique, ce qui exclut les apports latéraux. Une nappe est présente en partie basse du site, à une profondeur comprise entre 5 et 10 m : elle s'écoule dans le sens est/sud-est. La région de COMMENTRY ne présente pas d'intérêt hydrogéologique pour l'exploitation d'eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable, d'où l'absence de forage de ce type. Un seul forage privé existe à 1250 m au sud-est du site au lieu-dit Chantoiseau.

Par contre, l'eau superficielle constitue une des principales sources d'eau potable dans le département de l'Allier : le barrage des Gannes alimente ainsi la ville de COMMENTRY. Le site ADISSEO est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP.

3.3.2. Eau

Consommation d'eau :

Le site est alimenté par trois sources :

- le barrage de Bazergues et l'étang de la Torche, pour les usages industriels et incendie après traitement,
- le réseau public d'alimentation (en provenance du barrage des Gannes), pour les usages sanitaires.

La consommation d'eau industrielle a baissé d'environ 14 % sur la période 1999-2008. La consommation d'eau de ville a fortement diminué après 2003 (divisée par 2) en lien avec les modifications apportées sur le réseau d'eau interne. L'exploitant envisage de remplacer les installations de filtration de l'eau existante pour l'usage industriel, ce qui devrait permettre de diminuer les consommations de la ressource de Bazergues, qui fournit par ailleurs d'autres utilisateurs du bassin de COMMENTRY.

Les niveaux de consommation d'eaux annuels respectent les valeurs maximales imposées dans l'arrêté. Compte tenu de la réduction de la consommation d'eau en provenance du réseau public, il est proposé d'abaisser la valeur maximale dans l'arrêté à 50 000 m³ (réduction de 50 %).

Rejets aqueux:

Les rejets aqueux sont constitués par :

- les eaux industrielles en provenance des ateliers de fabrication,
- les eaux pluviales,
- les eaux sanitaires.

Les rejets sont envoyés dans la rivière La Banne laquelle se jette moins de 100 m en aval du site dans la rivière l'Oeil via 2 points de rejets : un pour le réseau d'eaux pluviales et le second pour les

eaux résiduaires de la STER traitant les rejets industriels et sanitaires. Les rejets s'effectuent en continu vers le milieu récepteur sur les deux points de rejet.

Les résultats de l'auto surveillance en sortie de la STER et l'analyse du bilan de fonctionnement mettent en évidence des dysfonctionnements récurrents de la STER conduisant à des dépassements des valeurs limites d'émission (VLE) sur les paramètres DCO, MES, azote, chlorures, sulfates. Toutefois, il est à noter que les flux journaliers moyens de polluants sont en baisse sur la période 1999-2008 (-40 % pour la DCO, -33 % pour les sulfates, -68 % pour les chlorures) excepté pour l'azote. En 2008, la STER enregistre une baisse du rendement épuratoire pour l'azote, due à l'arrêt de la synthèse de la vitamine E (effluent « plus dur » et moins biodégradable).

Par ailleurs, le suivi de l'impact hydrobiologique dans les rivières La Banne et l'Oeil a montré la présence de certains peuplements témoignant d'une charge excessive des eaux en matière organique.

Comparaison des niveaux de rejets de la STER avec les niveaux définis au niveau européen (BREF « traitement des rejets ») :

PARAMETRE	VALEUR DEFINIE AU NIVEAU EUROPEEN (NIVEAU MTD)	VLE ACTUELLEMENT PRESCRITE	PROPOSITION D'EVOLUTION
MES	10-20 mg/L	35 mg/L	20 mg/L
DCO	30-250 mg/L	150 mg/L	150 mg/L
DBO	20 mg/L	30 mg/L	20 mg/L
Azote	5-25 mg/L	15 mg/L	15 mg/L
Phosphore total	0,5-1,5 mg/L	2 mg/L	1,5 mg/L
Cd	0,02-0,0833 µg/L	/	(a)
Hg	0,01-0,84 µg/L	/	(a)
Pb	10-100 µg/L	/	(a)
Cr	10-30 µg/L	500 µg/L	30 µg/L
Cu	20-60 µg/L	500 µg/L	60 µg/L
Ni	10-80 µg/L	500 µg/L	80 µg/L
Zn	4-174 µg/L	2000 µg/L	170 µg/L
AOX	0,16-1,7 mg/L	1 mg/L	1 mg/L

Tableau 1 : rejets des eaux résiduaires de la STER

(a) Il est proposé d'attendre les résultats de la campagne de recherches de substances dangereuses dans l'eau, prescrite par arrêté préfectoral du 27 novembre 2009 afin d'ajuster ces VLE au regard des critères du milieu récepteur.

Révision des fréquences de l'auto surveillance des rejets de la STER :

Par courrier du 15 avril 2010, l'exploitant a fait part de son souhait d'alléger la fréquence de mesures sur certains polluants en sortie de STER : métaux, fluor, dichlorométhane. Cette demande se justifie par la stabilité des concentrations et des flux observés sur l'auto surveillance des rejets réalisée depuis 2000 et le respect des VLE pour ces paramètres. Le tableau 2 fait la synthèse des éléments pris en compte pour la révision des fréquences de mesures :

- examen de la situation dans l'auto surveillance des rejets aqueux,
- exigences fixées à l'article 60 de l'arrêté ministériel du 2/02/1998 relatif aux prélèvements, à la consommation d'eau et aux émissions de toute nature des installations classées soumises à autorisation.

Cette révision de la fréquence s'accompagne, le cas échéant, d'un abaissement des seuils en polluants afin de respecter l'article 60 précité.

PARAMETRE	FREQUENCE DE MESURE ACTUELLEMENT PRESCRITE	SITUATION ACTUELLE	PROPOSITION D'EVOLUTION
aluminium	trimestrielle	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,04 mg/L pour une VLE à 2 mg/L 0,22 kg/j (pas de seuil fixé) < seuil de 5 kg/j de l'AM du 2/02/1998	semestrielle Concentration abaissée à 0,7 mg/L Flux fixé à 4,9 kg/j
fer	trimestrielle	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,13 mg/L pour une VLE à 5 mg/L	semestrielle Concentration abaissée à

		0,74 kg/j (pas de seuil fixé) < seuil de 5 kg/j de l'AM du 2/02/1998	0,7 mg/L Flux fixé à 4,9 kg/j
Cr total	trimestrielle	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,0053 mg/L pour une VLE à 0,5 mg/L 0,03 kg/j (pas de seuil fixé) < seuil de 1 kg/j de l'AM du 2/02/1998	semestrielle Concentration abaissée à 0,03 mg/L Flux fixé à 0,21 kg/j
Cr VI	trimestrielle	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,017 mg/L pour une VLE à 0,1 mg/L 0,1 kg/j (pas de seuil fixé) < seuil de 0,2 kg/j de l'AM du 2/02/1998	semestrielle Concentration : 0,1 mg/L Flux fixé à 0,2 kg/j
Cu	trimestrielle	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,02 mg/L pour une VLE à 0,5 mg/L 0,11 kg/j (pas de seuil fixé) < seuil de 1 kg/j de l'AM du 2/02/1998	semestrielle Concentration abaissée à 0,06 mg/L Flux fixé à 0,42 kg/j
Ni	trimestrielle	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,01 mg/L pour une VLE à 0,5 mg/L 0,06 kg/j (pas de seuil fixé) < seuil de 1 kg/j de l'AM du 2/02/1998	semestrielle Concentration abaissée à 0,08 mg/L Flux fixé à 0,56 kg/j
Zn	trimestrielle	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,01 mg/L pour une VLE à 2 mg/L 0,05 kg/j (pas de seuil fixé) < seuil de 4 kg/j de l'AM du 2/02/1998	semestrielle Concentration abaissée à 0,17 mg/L Flux fixé à 1,2 kg/j
Mn	trimestrielle	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,06 mg/L pour une VLE à 1 mg/L 0,33 kg/j (pas de seuil fixé) < seuil de 2 kg/j de l'AM du 2/02/1998	semestrielle Concentration abaissée à 0,28 mg/L Flux fixé à 1,96 kg/j
Sn	trimestrielle	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,03 mg/L pour une VLE à 2 mg/L 0,15 kg/j (pas de seuil fixé) < seuil de 4 kg/j de l'AM du 2/02/1998	semestrielle Concentration abaissée à 0,5 mg/L Flux fixé à 3,5 kg/j
fluor	trimestrielle	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,52 mg/L pour une VLE à 15 mg/L 2,9 kg/j (pas de seuil fixé) < seuil de 10 kg/j de l'AM du 2/02/1998	trimestrielle Concentration : 15 mg/L Flux fixé à 10 kg/j
dichlorométhane	hebdomadaire	Concentrations stables et conformes 2009 : 0,0026 mg/L pour une VLE à 0,5 mg/L 0,0160 kg/j pour une VLE à 30 kg/an = seuil de l'AM du 2/02/1998	Mensuelle Concentration abaissée à 0,3 mg/L Flux : 30 kg/an

Tableau 2 : révision des fréquences de mesures de certains paramètres suivis à la STER

Rejets en sels (chlorures et sulfates) :

Jusqu'à maintenant, une partie du stockage d'acide chlorhydrique était utilisé pour abaisser les flux en sulfates en sortie STER. Or, d'après l'étude de danger, la diminution de ce stockage permettrait de réduire, voire de supprimer les effets toxiques associés au scénario d'accident « fuite lors du dépotage » dont les distances d'effet sont hors des limites de propriété.

Il est ainsi proposé de revoir la contribution de chacun des 2 sels dans l'eau, en abaissant le flux en chlorures (5 t/jour au lieu 12,5 t/jour) et en augmentant le flux en sulfates (15 t/jour au lieu de 10 t/jour). Cette disposition permettra une répartition plus souple entre les 2 sels. Elle évite un abaissement « forcé » des sulfates au profit des chlorures et par la même, les quantités de stockage d'acide chlorhydrique seront revues à la baisse (réduction du risque à la source).

A noter : Le SDAGE Loire-Bretagne approuvé par arrêté ministériel du 18/11/2009 ne fixe pas d'objectif de qualité physico-chimique sur les chlorures et sulfates. Les seules références existantes sont celles issues du SEQUEAU v2 du 21/03/2003 indiquant une concentration maximale à 360 mg/L en chlorures pour l'irrigation et 1000 mg/L en sulfates pour l'abreuvement.

Le fonctionnement actuel de l'établissement (STER, ateliers de production), ne permet pas raisonnablement d'atteindre ces normes dans l'immédiat. Toutefois, l'atteinte de ces normes constituent un objectif pour la société ADISSEO dans le cadre du réexamen complet du fonctionnement de la STER.

L'analyse des MTD montre que les rendements épuratoires pour DBO5, DCO, MES sont à des niveaux acceptables. Certaines valeurs limites d'émission actuellement prescrites nécessitent d'être revues pour être compatibles avec les MTD (cf. tableau 1). Sur demande de l'exploitant, certaines fréquences de suivi dans l'auto surveillance sont assouplies au regard des résultats obtenus. Cet assouplissement s'accompagne en revanche d'une sévèrisation des VLE pour tenir compte de la réglementation nationale (cf. tableau 2). La répartition du flux en sels chlorures et sulfates est modifiée.

De plus, afin de respecter les VLE, la STER doit être mise en conformité avec certaines techniques MTD existantes et en particulier :

- traitement à la source des rejets,
- traitement de l'azote en amont de la STER,
- mise en place d'un bassin tampon à l'entrée de la STER permettant de lisser les flux de polluants,
- évacuation à l'extérieur des eaux salines,
- séparation des effluents à l'entrée de la STER en fonction de leur teneur en polluants afin de garantir leur traitement : séparation des eaux inorganiques et des eaux organiques,
- traitement de la fraction non biodégradable en amont de la STER,
- amélioration de l'oxygénation des bassins.

Il est donc demandé à l'exploitant de réaliser une étude technico-économique dans un délai de 9 mois portant sur la mise au niveau MTD de la STER.

3.3.3. Air

a) Rejets principaux

Les émissions atmosphériques du site proviennent :

- des chaudières classiques (2 fonctionnant au gaz naturel),
- de la chaudière à incinération de solvants,
- des 2 oxydateurs thermiques,
- de la torchère,
- des 15 dépoussiéreurs des ateliers de formulation.

L'exploitant effectue une surveillance des rejets des chaudières classiques depuis 2005 (date de l'imposition des mesures dans l'arrêté préfectoral). Les émissions de NOx sont stables entre 2005 et 2007 mais affichent une baisse en 2008, en lien avec l'arrêt de production de vapeur pour l'atelier vitamine E. Les résultats sont conformes aux VLE imposées.

Les émissions issues des 2 oxydateurs thermiques varient peu d'une année à l'autre depuis leur mise en service : elles sont très en deçà des VLE pour l'ensemble des paramètres suivis.

La chaudière à solvants présente, quant à elle, des dépassements réguliers sur le paramètre NOx : en moyenne 527 mg/Nm³ en 2008 pour une VLE fixée à 400 mg/Nm³. Un plan d'action a été conduit en 2009 (diminution des concentrations d'azote dans les effluents traités issus de l'atelier vitamine A) permettant de revenir à un niveau de conformité (moyenne annuelle 339,5 mg/Nm³).

Les émissions de la torchère et des 15 dépoussiéreurs n'ont pu être quantifiées, faute de mesures.

Comparaison des niveaux de rejets avec les niveaux définis au niveau européen (BREF « traitement des rejets ») pour chaque groupe d'installations émettrices :

Chaudières au gaz naturel :

Les installations de combustion sont constituées d'une chaudière principale et d'une chaudière de secours. Pendant l'hiver, une turbine à gaz est utilisée pour la co génération sur la chaudière. Les niveaux d'émission de ces installations sont nettement inférieurs aux normes imposées en concentration et flux excepté pour les oxydes d'azote, pour lesquels ils sont juste en deçà des normes. Il est donc proposé d'abaisser ces normes au regard de l'examen des niveaux de performances décrits dans le BREF « LCP » relatif aux grandes installations de combustion.

INSTALLATION	POLLUANTS	VALEUR DEFINIE AU NIVEAU EUROPEEN (NIVEAU MTD) (mg/Nm ³)	VLE ACTUELLEMENT PRESCRITE (mg/Nm ³)	PROPOSITION D'EVOLUTION (mg/Nm ³)
Turbine à combustion seule (à 15 % d'O ₂)	Poussières	5	10	5
	SO ₂	10	10	10
	NOx	50-90	85	85
	CO	30-100	85	85
Turbine à combustion + post combustion (à 15 % d'O ₂)	Poussières	5	15	5
	SO ₂	10	15	10
	NOx	50-90	95	85
	CO	30-100	85	85
Post combustion seule (à 3 % d'O ₂)	Poussières	5	5	5
	SO ₂	30	35	30

NOx	50-150	225	225 ^a
CO	30-100	100	100
COV		130	110 ^b

Tableau 3 : rejets atmosphériques des chaudières à gaz

^a : Les mesures disponibles pour les NOx n'atteignent pas les niveaux MTD en post-combustion seule (211 mg/Nm³ en 2009). Cependant, des actions d'amélioration devant être faites sur d'autres thématiques du site au regard des enjeux évoqués et les MTD n'étant que des valeurs guides de référence, l'inspection propose de laisser la VLE réglementaire issue de l'arrêté ministériel du 30/07/2003 relatif « aux chaudières présentes dans les installations existantes de combustion d'une puissance supérieure à 20 MWth ».

^b : Cette VLE est reprise de l'arrêté ministériel du 30/07/2003 relatif aux chaudières d'une puissance supérieure à 20 MWth.

Chaudière à solvants :

Les VLE actuellement prescrites pour cette installation sont issues de l'arrêté ministériel du 20/09/2002 relatif à l'incinération de déchets dangereux, lequel est BREF compatible. Il est donc proposé de reprendre ces VLE sans faire apparaître d'échéance (puisque aujourd'hui, toutes les échéances figurant dans l'arrêté ministériel du 20/09/2002 sont passées).

Oxydateurs thermiques :

Le traitement des COV issus de l'atelier de synthèse de la vitamine A par 2 oxydateurs thermiques constitue une technique MTD qui a permis de réduire de 85 % les émissions depuis 1999 passant de 1710 t/an à 334 t/an en 2008.

La comparaison a été effectuée avec les 2 BREF « LVOC » (chimie) et « CWW » (traitement des rejets résiduels) et le document ALCIMED¹.

Polluant	VLE actuellement prescrite en mg/Nm ³	Valeur définie au niveau européen (niveau MTD) en mg/Nm ³	ALCIMED (mg/Nm ³)	Proposition (mg/Nm ³)
Poussières	40	5-15	/	10
SO ₂	/	40-150	20	40
NOx	100	20-150	80	80
CO	100	/	10-3600	10
HCl	50	< 10	/	10
COV	20	1-4	/	4
CH ₄	50	/	/	10
dioxines	0,1 ng I-TEQ/m ³	0,1 ng I-TEQ/m ³	/	0,1 ng I-TEQ/m ³

Tableau 4 : rejets atmosphériques des oxydateurs thermiques

La proposition d'abaissement des VLE pour les émissions issues des oxydateurs thermiques est parfaitement en cohérence avec les faibles niveaux d'émission régulièrement mesurés sur ces 2 installations. La mesure du SO₂ est nouvellement imposée.

Dépoussiéreurs des ateliers de formulation :

Les poussières proviennent dans ce cas des opérations de formulation de poudres. Afin de s'assurer de leur efficacité et de caractériser la qualité des rejets en sortie, il convient de réaliser un contrôle externe d'ici le 31/12/2010 puis tous les 3 ans.

Torchère :

La torchère brûle les rejets gazeux issus de l'atelier de fabrication de la méthionine (Rhodimet) qui ne peuvent pas être traités par la colonne de lavage. On y retrouve beaucoup de composés odorants.

Il est demandé à l'exploitant une caractérisation précise de la nature des effluents brûlés à la torchère deux fois par an, portant notamment sur les paramètres ammoniac, acide cyanhydrique, composés soufrés et mercaptans (thiols).

b) Emissions de composés organiques volatils (COV)

Actuellement, ces émissions ne sont pas réglementées dans l'arrêté préfectoral du 20 juillet 2004. Il est ainsi proposé de reprendre les prescriptions figurant aux articles 27-7 à 28-1 de l'arrêté ministériel du 2/02/1998² : réalisation d'un plan de gestion des solvants, suivi particulier des COV les plus à risques, limitation sur les émissions diffuses en COV.

Le plan de gestion des solvants est réalisé annuellement par l'exploitant depuis 2006 : ce plan permet d'évaluer, grâce à un bilan matière, les différents flux de COV (canalisés, diffus, déchets, eaux). Les émissions de COV du site ont considérablement diminué depuis 1999 (-85 %) grâce à la mise en place des 2 oxydateurs thermiques qui traite les effluents gazeux de l'atelier méthionine et au remplacement de l'iso hexane par un solvant moins volatil. Aucune émission en chlorure de vinyle monomère n'est attendue en 2010 du fait de l'arrêt de la synthèse de la vitamine E.

Certains COV (les plus à risques) nécessitent une vigilance particulière :

- le dichlorométhane (phrase de risque R40 et visé à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2/02/1998) ;
- le diméthylformamide (phrase de risque R61) ;
- la N-méthylpyrrolidone (en cours de classement CMR),
- le pyridine (visé à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2/02/1998).

Des VLE spécifiques sont fixées sur les COV les plus à risque. De plus, il est demandé à l'exploitant de réaliser une étude technico-économique pour la substitution des solvants à phrase de risque. Les émissions diffuses de COV totaux sont limitées à 15 % de la quantité totale annuelle de solvants utilisés sur l'usine.

L'établissement rejetant plus de 100 tonnes de COV par an, un protocole sur la réduction temporaire des émissions de composés organiques volatils en cas de pollution atmosphérique à l'ozone est également demandé.

c) Rejets en CO₂

Depuis 2005, ADISSEO est soumis aux quotas d'émission de gaz à effet de serre pour la chaudière principale et sa turbine associée. Les quantités de CO₂ totales émises respectent les quotas qui lui ont été alloués. Entre 2002 et 2008, une baisse de 30 % des émissions est observée, due à la diminution de consommation de vapeur liée à l'arrêt de la synthèse de la vitamine E.

L'analyse des MTD et des niveaux d'émissions atmosphériques du site montrent que certaines VLE nécessitent d'être revues : c'est le cas sur les rejets atmosphériques issus des chaudières à gaz et des oxydateurs thermiques (cf. proposition des tableaux 3 et 4).

Le contrôle des rejets atmosphériques est renforcé par la mise en place d'un suivi des émissions des dépoussiéreurs de l'atelier vitamine A et de la torchère qui brûle les effluents gazeux de l'atelier méthionine.

Concernant les composés organiques volatils, les prescriptions de l'arrêté ministériel du 2/02/1998 sont reprises : plan de gestion des solvants, limitation des émissions diffuses, VLE sur les COV les plus à risque, étude technico-économique sur la substitution de ces derniers. Un protocole sur la réduction temporaire des émissions de composés organiques volatils en cas de pollution atmosphérique à l'ozone est également imposé.

3.3.4. Odeurs

Les principales sources d'odeurs sur le site sont les suivantes :

- le rejets gazeux de l'atelier méthionine qui sont soit traités dans une colonne de lavage ou soit brûlés à la torchère,
- la STER (lagunes et dessableur),
- les boues de la STER.

Les mesures d'odeurs réalisées sur le site depuis 2000 montrent un bon rendement olfactif de la colonne de lavage. La suppression de 2 lagunes en 2003 a permis de réduire de 30 % la surface émettrice des flux odorants. Toutefois, plusieurs plaintes odeurs sont reçues sur le site chaque année. Des améliorations sont à poursuivre sur la STER et la torchère. A noter qu'en 2008, dans le

cadre de la mise en place de la filière boues solides, les filtres à bandes du bâtiment de déshydratation sont capotés : cette filière est non effective actuellement pour cause de difficultés techniques lors de l'épandage de ces boues plus sèches.

Afin de renforcer la maîtrise des odeurs du site, il est demandé à l'exploitant :

- de réaliser chaque année une cartographie des flux odorants de l'ensemble de l'usine et équipements annexes comprenant les stockages, la STER, le bâtiment boues, qui sera suivie d'un plan d'actions ;
- d'étudier la mise en place de MTD sur la STER telle que la couverture des lagunes, le renforcement de l'oxygénation des bassins ;
- de viser l'atteinte de l'objectif de qualité de l'air en terme de concentration d'odeurs (concentration inférieure à 5 uoE /m³ dans un rayon de 3 km) à partir d'une étude de dispersion ;
- le contrôle de la concentration en molécules odorantes des émissions canalisées (torchère, colonne de lavage) lorsque les équipements le permettent;
- d'étudier la faisabilité technique de la nouvelle filière de traitement des boues (boues solides).

3.3.5. Déchets

Les principaux déchets produits par l'établissement sont:

- des eaux industrielles,
- des fines de filtrage (378 t en 2008),
- des emballages souillés (29 t en 2008),
- des boues de la station d'épuration interne (39150 t en 2008).

Une partie des eaux industrielles (celles contenant des solvants) sont incinérées en interne (2478 t) en 2008, les autres (eaux acides, eaux zinciques) sont incinérées à l'extérieur (13775 t en 2008).

Entre 1999 et 2008, la production moyenne de déchets est de 84 129 tonnes par an tous types confondus. Depuis 2002, la quantité de déchets traités à l'extérieur est stable du fait de l'envoi d'une partie des eaux industrielles à l'extérieur.

Depuis fin 2009, l'établissement n'abrite plus d'équipement contenant des PCB (suppression de la rubrique de classement 1180).

L'épandage des boues de la STER est réglementé dans l'arrêté préfectoral du 20 juillet 2004 et il constitue une MTD. Le suivi agronomique de ces boues et des parcelles épandues montre le respect des normes en vigueur. A noter qu'un épandage correctement maîtrisé permet de réduire l'emploi d'engrais chimiques par les agriculteurs.

L'analyse du bilan de fonctionnement indique que le traitement des déchets produits par l'établissement est conforme aux niveaux européens.

3.3.6. Effets sur le sol et le sous-sol

Une étude des sols (diagnostic initial) a été réalisée en 2000 afin de répondre aux prescriptions imposées par l'arrêté en date du 29 juin 1998. L'étude a conduit à classer le site en classe 2, « site à surveiller » au sens de la terminologie de l'époque mais précise que les possibilités de transfert sont faibles et qu'aucun prélèvement d'eau pour l'alimentation en eau potable n'est présent en aval du site. Quatre sources de pollution ont été identifiées : la dune de sulfate de sodium, le stockage des boues (Les Bioles, à Nérès-les-Bains), les égouts et le site aval STER (partie Est).

A la suite de cette étude, deux Etudes Simplifiées des Risques ont été menées, la première en 2000 et la seconde en 2004.

Une surveillance des eaux souterraines au droit des 4 sources de pollution du site est ainsi en place en conformité avec l'arrêté préfectoral du 20 juillet 2004. Le réseau de suivi des eaux souterraines comprend 10 piézomètres :

- 3 piézomètres pour le stockage de sulfate de sodium,
- 3 piézomètres pour la station d'épuration et le site,
- 4 piézomètres pour le stockage des boues de Nérès les Bains.

La surveillance est réalisée deux fois par an, en périodes de basses et hautes eaux. Les eaux souterraines ne sont pas utilisées pour l'alimentation en eau potable au voisinage du site et ne constituent donc pas des ressources naturelles particulièrement sensibles.



Présent
pour
l'avenir

Les résultats des surveillances réalisées sur le site indiquent des impacts relativement limités, qui ne présentent pas de variation significative dans le temps. Le seul impact notable est celui des sulfates dans les piézomètres situés en aval du stockage historique de sulfate de sodium (concentrations également très stables).

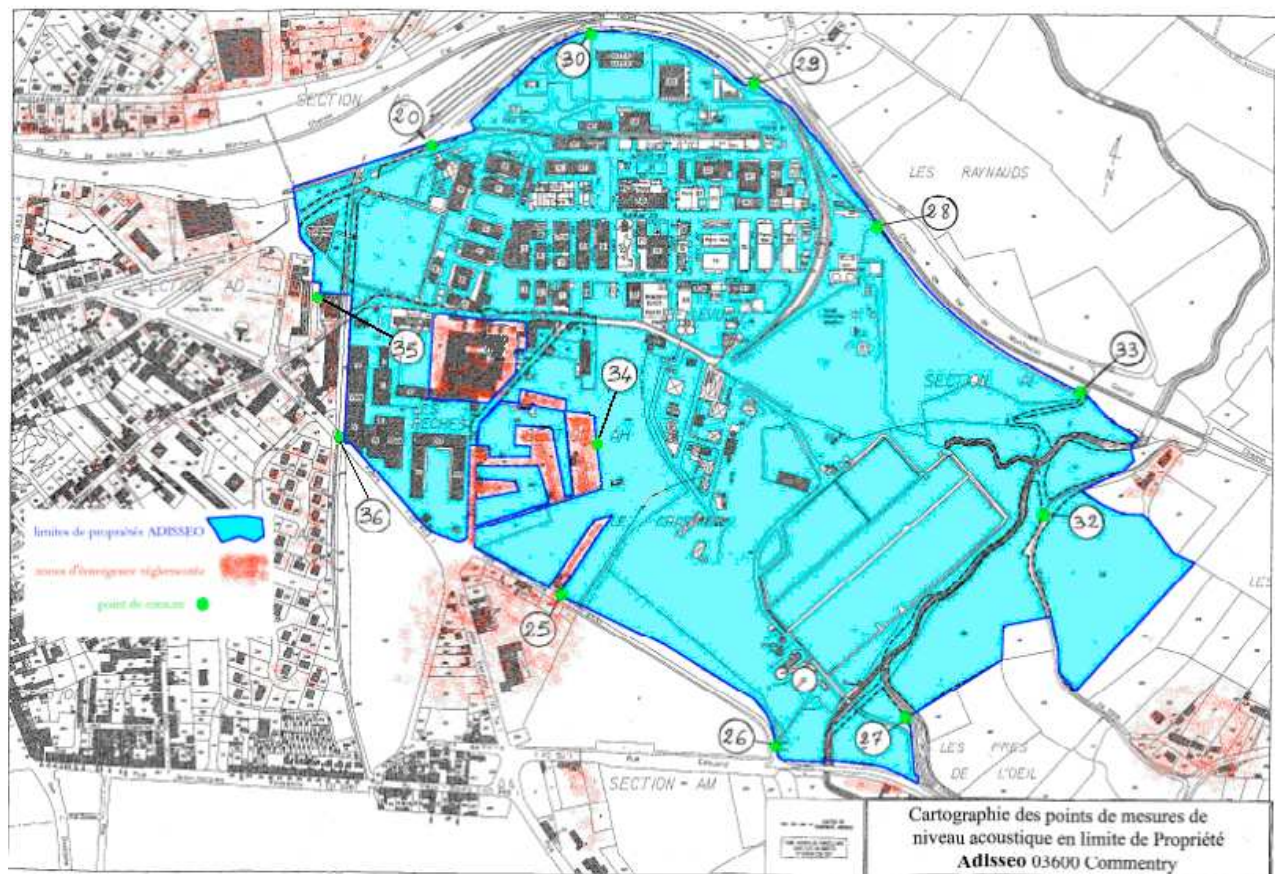
Aucune modification n'est proposée ici sur le suivi de la qualité des eaux souterraines.

3.3.7. Nuisances sonores

A l'appui des résultats des campagnes annuelles de mesure des niveaux sonores dans l'environnement du site, il est proposé de revoir la position de certains points de mesures :

- en limite de propriété, sont conservés les points n°30, 29, 28, 33, 32, 27, 26, 20 ;
- en limite de propriété dans les zones à émergence réglementée :
 - le point n°25 est conservé,
 - les points n°24 et 31 sont remplacés par le point n°34,
 - les points n°22 et 23 sont décalés vers l'ouest (vers les habitations) et se dénomment respectivement 35 et 36.

L'ensemble des points de mesure figurent sur le plan ci-dessous



Le rythme d'une campagne annuelle des émissions sonores est conservé. Des dépassements récurrents des niveaux sonores admissibles en limite de propriété sont observés, en particulier dans le secteur sud de l'usine.

Le projet d'APC inclut une révision de la position de certains points de mesures des niveaux sonores, afin de mieux prendre en compte l'impact du fonctionnement de l'usine dans les zones à émergence réglementée proches (points n°34, 35, 36, 25).

Des campagnes de mesure annuelles seront réalisées.

Une étude de l'impact acoustique des installations du site est requise afin de recenser les installations à l'origine de nuisances sonores, d'évaluer leur contribution et de proposer, le cas échéant, un plan d'actions permettant un retour à la conformité.

3.3.8. Consommation d'énergie

Le bilan de fonctionnement comporte une analyse de l'évolution des consommations énergétiques depuis 1999 (électricité et gaz). Celles-ci ont diminué de 35 % pour l'électricité et de 18 % pour le gaz. A noter que les 3 chaudières du site ont un rendement moyen supérieur à 90 %, ce qui est en accord avec les niveaux européens.

4. ANALYSE DES EFFETS SUR LA SANTE

Le bilan des émissions retient les rejets atmosphériques comme principal contributeur pour les effets sanitaires. L'analyse des effets sur la santé conclut à l'absence de risque sanitaire pour deux types d'exposition : des résidents et des travailleurs séjournant dans la zone de retombées atmosphériques maximales. Seule la voie inhalation a été considérée, les concentrations calculées dans les sols se révélant être très inférieures aux valeurs du bruit de fond.

Le dysfonctionnement des installations à l'origine des émissions atmosphériques (chaudières classiques, oxydateurs thermiques, chaudière à solvants) a également été pris en compte : les calculs de risques sanitaires en situation aigüe restent largement en deçà des valeurs seuils de référence.

Des compléments ont été demandés à l'exploitant par courrier du 19 novembre 2009. L'exploitant a répondu par courrier du 26 février 2010. Les réponses transmises répondent à la majeure partie des interrogations des services de l'inspection et de la santé.

L'évaluation des risques sanitaires sera tout de même complétée par la prise en compte des mesures réalisées sur les dépoussiéreurs du site programmées courant 2010.

5. CONCLUSION

Considérant :

- les éléments contenus dans le bilan de fonctionnement décennal de la société ADISSEO à COMMENTRY,
- les conclusions de l'évaluation des risques sanitaires qui indiquent l'absence de risque pour les populations,
- que l'analyse des meilleures technologies disponibles discutée dans le présent, nécessite une actualisation des prescriptions applicables à l'établissement,

l'inspection propose aux membres du Conseil Départemental des Risques Sanitaires et Technologiques de considérer favorablement le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint, proposé dans le cadre de l'article R. 512-31 du code de l'environnement.

L'inspecteur des installations classées,

Signé

Vu et transmis avec avis conforme,
Pour le directeur,
Le chef du service risques,

Signé