

PRÉFECTURE DES LANDES

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION  
GÉNÉRALE ET DE LA RÉGLEMENTATION

Bureau de l'Environnement  
PR/DAGR/2006/n° 471

du 18 juillet 2006

**ARRETE PREFECTORAL AUTORISANT LA SOCIETE BIOLANDES TECHNOLOGIES  
A ETENDRE LES INSTALLATIONS QU'ELLE EXPLOITE A LE SEN**

**Le Préfet des Landes,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,**

- VU le Code de l'environnement, son titre 1<sup>er</sup> du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment ses articles L.512-1 et L.512-2 ;
- VU le décret n°53-578 du 20 mai 1953 modifié relatif à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, notamment ses rubriques n° 1433-2, 1175-1, 1130-2, 1171-1 et 2620 ;
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour son application, notamment ses articles 10, 11, 17 et 18 ;
- VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif au prélèvement et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, et sa circulaire d'application du 17 décembre 1998 ;
- VU l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous la rubrique n° 2921 : *Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air* ;
- VU l'arrêté ministériel du 23 décembre 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous la rubrique n° 1172 : *Dangereux pour l'environnement, A - Très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances)* ;
- VU l'arrêté préfectoral du 16 décembre 2003 définissant les zones de répartition des eaux, en application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 1999-1020 du 20 décembre 1999 autorisant et réglementant les installations exploitées par la société BIOLANDES TECHNOLOGIES à Le Sen (40420), route de Bélis, dans son établissement de production d'huiles essentielles, absolues et préparations aromatiques destinées aux industries de la parfumerie et de l'alimentation ;
- VU les arrêtés préfectoraux complémentaires n° 2001/338 du 22 mai 2001 (projet de chaudière au propane) et n° 2002/622 du 22 août 2002 (nouvel atelier de fabrication d'absolues, prévention de la dispersion de la *Legionella* depuis les tours aéro-réfrigérantes, composés organiques volatils) ;
- VU le dossier déposé le 14 octobre 2004, complété les 20 octobre 2004 et 25 avril 2005, par lequel la société BIOLANDES TECHNOLOGIES demande à Monsieur le Préfet l'autorisation d'exploiter des installations classées nouvelles et des installations classées modifiées, dans son établissement de Le Sen ;
- VU la déclaration de la société BIOLANDES TECHNOLOGIES à Monsieur le Préfet du 16 mai 2005, effectuée au titre de l'article 35 du décret du 21 septembre 1977 et relative à l'exploitation de tours aéro-réfrigérantes visées par la rubrique 2921-1-b) de la nomenclature des ICPE, créée par le décret 2004-1331 du 1<sup>er</sup> décembre 2004 ;

VU la déclaration de la société BIOLANDES TECHNOLOGIES à Monsieur le Préfet du 23 décembre 2002, signalant l'abandon définitif du projet de dépôt et de chaudière au propane visé par l'arrêté préfectoral du 22 mai 2001 susvisé ;

VU les conclusions de l'enquête publique, qui s'est déroulée du 27 juin au 28 juillet 2005 ;

VU la lettre du 12 janvier 2006 par laquelle la société BIOLANDES TECHNOLOGIES répond aux questions soulevées au cours de l'enquête publique et administrative et au cours de l'analyse du dossier par l'inspection des installations classées, qui lui ont été communiquées par la lettre DRIRE du 9 novembre 2005 ;

VU le rapport de l'inspection des installations classées du 8 février 2006 ;

VU l'avis émis par le Conseil Départemental d'Hygiène lors de sa réunion du 4 avril 2006 ;

**CONSIDERANT** que les nuisances et dangers présentés par les installations vis à vis des intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement (notamment, le rejet dans l'air de composés organiques volatils, le rejet dans l'eau d'effluents chimiques, le risque d'incendie) peuvent être prévenus par le respect de prescriptions techniques adéquates et des dispositions non contraires du dossier de demande d'autorisation ;

**CONSIDERANT** que les mesures spécifiées par le présent arrêté et ses annexes constituent les prescriptions techniques susvisées ;

**CONSIDERANT** que l'emploi en quantité, dans l'établissement, de composés organiques volatils, notamment de di-chloro-méthane, appelle des mesures spécifiques destinées à limiter leur rejet dans l'air, ainsi qu'une connaissance de ce rejet ;

**CONSIDERANT** que mesures particulières doivent être mises en œuvre pour empêcher le développement et la dispersion dans l'air de bactéries *Légionella*, à partir des tours aéro-réfrigérantes ;

**SUR** proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Landes

## **ARRÊTE**

### **ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION**

#### **1.1 - Installations autorisées**

La société BIOLANDES TECHNOLOGIES, dont le siège social est situé Route de Bélis à LE SEN (adresse postale : 40420 LABRIT), est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à exploiter, dans son établissement de LE SEN, les installations suivantes :

→ installations nouvelles :

- atelier de mélange, stockage de produits finis, plate formes de réception et d'expédition : dit « projet 1 », qui prend place dans un nouveau bâtiment (M2). L'activité de mélanges concerne 700 t/an ;
- atelier de transformation d'huiles essentielles et d'absolues, par fractionnement, décoloration, transformations chimiques, synthèse de produits organo-sulfurés (thiol) : dit « projet 2 », qui occupe un nouveau bâtiment (G2). Il traitera 158 t/an de produits intermédiaires ;
- atelier d'extraction à l'hexane, dit « projet 3 », dans un nouveau bâtiment (E2). Il traite 380 t/an de matières premières, dont 360 de matières végétales sèches ;

→ installations modifiées :

- emploi de di-chloro-méthane comme solvant d'extraction, dans le bâtiment K existant ;
- fabrication d'essence de boldo (liquide toxique), dans le bâtiment K existant ;
- réaffectation partielle du parc de stockage des liquides inflammables (L), corollaire aux activités nouvelles autorisées par le présent arrêté.

L'ensemble des installations classées dont l'exploitation est autorisée est présenté dans le tableau suivant. Il remplace celui de l'article 1.1 annexé à l'arrêté du 20/12/99 déjà modifié par l'arrêté du 22/08/02. Le texte en caractère gras identifie les installations ou activités nouvelles ou modifiées notablement :

Rubrique ICPE	Activité	Grandeur caractéristique (plafond)	(pour mémoire) Seuils (Décl. ~ Auto.)	Régime
1130-2	<b>Fabrication d'une substance toxique : essence de boldo</b>	100 kg	0	autorisation
1171-1	<b>Fabrication d'une substance très toxique pour les organismes aquatiques</b>	18 tonnes	0	
1175-1	<b>Emploi d'un liquide organo-halogéné : di-chloro-méthane</b>	4 000 litres	200 ~ 1500	
1431-2	Fabrication de liquides inflammables (concrètes, absolues)	0,42 tonne (en cours)	0	
1432	Dépôt de liquides inflammables <i>détail à la page DAE 5 du dossier</i>	268 m <sup>3</sup> équivalent	10 ~ 100	
1433-2	<b>Installation de mélange ou d'emploi de liquides inflammables</b>	60 tonnes	1 ~ 10	
1434-2	Installation de chargement et déchargement de liquides inflammables	10 m <sup>3</sup> /h équivalent	<i>soumis à Auto. si dépôt A</i>	
2620	<b>Fabrication de composés organiques sulfurés</b>	2 tonnes/an	0	déclaration
1172-3	<b>Stockage de substances très toxiques pour les organismes aquatiques</b>	100 tonnes	20 ~ 200	
1190-1	<b>Emploi ou stockage d'un produit solide très toxique (extrait de tabac) et de produits toxiques *</b>	250 kg	100	
1530-2	Dépôts de bois ou matières combustibles analogues (végétaux)	3 000 m <sup>3</sup>	1000 ~ 20000	
2260	<b>Broyage, déchetage, trituration de végétaux</b>	230 kW	100 ~ 500	
2631-2	<b>Extraction par la vapeur d'huiles essentielles</b>	31 m <sup>3</sup>	2,5 ~ 50	
2910-A	Installation de combustion (chaudières à sciures et déchets de biomasse)	7,2 MW	2 ~ 20	
2915-1	<b>chauffages utilisant comme caloporteur des corps organiques portés à une température supérieure à leurs points d'éclair (notamment, portée à 300 °C pour un point d'éclair de 200 °C) **</b>	980 litres	100 ~ 1 000	
2920-2	<b>Installation de réfrigération ou de compression de fluides non toxiques (air et fréons)</b>	465 kW	50 ~ 500	
2921.1.b	Refroidissement d'eau dans un flux d'air, lorsque l'installation n'est pas du type "circuit primaire fermé" (4 tours de 250, 75, 60 et 250 kW)	635 kW	2000	

\* hexanone 2, iso-propyl-quinoline, phénol, p-crésol, nitrite de sodium. La quantité du produit très toxique est inférieure à 70 kg.

\*\* dans le bâtiment G2 : atelier GV = 300 litres, atelier DM = 80 litres, atelier Colonnes = 2x300 litres.

La production de poudres végétales présentant des propriétés de solide facilement inflammable (visées par la rubrique 1450 de la nomenclature) n'est pas autorisée, ni l'emploi ou le stockage de telles poudres. **Dans l'année** qui suit la signature du présent arrêté, la société BIOLANDES TECHNOLOGIES soumet ses poudres végétales aux essais définis par l'annexe V de l'arrêté ministériel du 20 avril 1994 modifié *relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances*, afin de justifier l'indication selon laquelle elles ne sont pas des solides facilement inflammables.

Les activités autorisées par le présent arrêté s'ajoutent aux activités préalables du site, dont les principales sont :

- traitement de 3000 t/an de matière végétale par distillation (pour la fabrication d'huiles essentielles)
- traitement de 1500 t/an de matière végétale par extraction (fabrication de concrètes, résinoïdes et extraits végétaux),
- traitement de 80 t d'extraits végétaux (pour la fabrication d'absolues)
- traitement de 60 m<sup>3</sup>/an de solutions aqueuses (fabrication de poudres végétales),
- mélange de 100 t/an d'ingrédients naturels ou synthétiques (fabrication de préparations aromatiques ou pour la parfumerie).

### **1.2 - Coordination entre les prescriptions antérieures et nouvelles**

Les activités et installations de l'établissement préexistantes et non modifiées sont réglementées par les prescriptions annexées à l'arrêté du 20 décembre 1999 modifié par l'arrêté du 22 août 2002 et modifié par l'alinéa suivant, ainsi que -prioritairement- par le Titre "*Dispositions générales*" annexé au présent arrêté.

Les prescriptions suivantes de l'arrêté du 20 décembre 1999 modifié sont abrogées : alinéa "*Solvants*" de la prescription 3.4.2, prescriptions 5.1.2, 5.2.1 et 5.2.2.

Les installations autorisées par le présent arrêté sont réglementées par les articles 1.2 à 1.4 et 2 à 6 annexés à l'arrêté du 20 décembre 1999 modifié comme indiqué ci-dessus, ainsi que -prioritairement- par les prescriptions annexées au présent arrêté.

Les dispositions des articles 2 et 3 de l'arrêté du 22 août 2002 susvisé sont abrogées et remplacées par les dispositions annexées au présent arrêté.

### **1.3 - Description des installations**

Les installations autorisées par le présent arrêté présentent les caractéristiques générales suivantes :

- (**Projet 1**) le bâtiment M2, de 2880 m<sup>2</sup> (stock et salle de mélange : 2400 m<sup>2</sup>, aires de réception/expédition et vestiaires : 480 m<sup>2</sup>), à charpente métallique et bardages métalliques, est destiné à recevoir les stocks de produits finis et d'ingrédients synthétiques, des salles de mélanges ou de pesées, des zones de réception d'expédition, une salle froide de 60 m<sup>2</sup>.

Les produits stockés, jusqu'à 300 t, sont conditionnés en fûts ou bidons de 10 à 220 litres, sur racks. On y trouve des matières dangereuses : liquides inflammables, produits très toxiques pour les organismes aquatiques, produits toxiques ou très toxiques ; les quantités maximales respectives sont de 10 m<sup>3</sup>, 100 t et 250 kg (ces deux dernières limites visent l'ensemble du site et non M2 seul).

Les mélanges sont réalisés des cuves fixes recevant de 50 à 5000 kg d'ingrédients. Les mélanges à chaud concernent des solides pâteux non inflammables ; la chaleur est fournie par circulation d'eau chaude. Les mélanges à froid concernent des liquides qui peuvent être inflammables de 2<sup>ème</sup> catégorie, voire de 1<sup>ère</sup> catégorie (dans ce cas, il s'agit d'éthanol).

- (**Projet 2**) le bâtiment G2 est à structure métallique avec murs séparatifs en béton et bardages métalliques ; il occupe 570 m<sup>2</sup>. Son but est la transformation des extraits naturels primaires par voie physique (fractionnement, distillation moléculaire, décoloration, lavage, évaporation ...) ou chimique (réactions d'estérification, saponification, acétylation, sulfuration, ...). Les matières travaillées sont généralement être inflammables. Certaines sont toxiques. Un stockage extérieur de solvants (4.000 litres) est associé au bâtiment G2.

L'atelier Grignard contient 2 réacteurs double enveloppe de 1000 et 4500 litres. Les process mis en œuvre comportent des températures comprises entre 20 et 160 °C.

Dans l'atelier Distillation Moléculaire / Grand Vide, les procédés de fractionnement GV peuvent fonctionner à des températures atteignant 250 °C. Les éventuels solvants de co-distillation utilisés sont ininflammables. Les procédés de DM disposent de pièges à azote.

Dans l'atelier Colonnes, on trouve des colonnes et bouilleurs (800 litres maxi.).

- (Projet 3) le bâtiment E2, de 180 m<sup>2</sup>, possède une structure métallique et des bardages métalliques. Il contient un atelier d'extraction semblable aux ateliers déjà présents dans l'établissement (le solvant est déjà utilisé). L'unique ligne d'extraction fonctionne par batch. Le produit extrait est classifié très toxique pour les organismes aquatiques. Le volume de la cuve d'extraction est de 7 m<sup>3</sup>.
- Deux activités qui prennent place dans le bâtiment K existant : fabrication de l'essence de boldo (liquide toxique) par distillation et extraction au di-chloro-méthane (DCM) par batch. La quantité maximale de DCM d'un seul tenant est de 4000 litres.

La nature des procédés est semblable aux activités déjà autorisées, mais les dispositions destinées au confinement des substances sont renforcées. En particulier, le rejet de DCM dans l'air est soumis à des règles particulières, notamment précisées dans l'annexe au présent arrêté.

La surface imperméabilisée du site passe de 1,5 ha à 1,84 ha.

#### **1.4 - Installations connexes non visées à la nomenclature ou soumises à déclaration**

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités qui, mentionnés ou non à la nomenclature, sont de nature, par leur proximité ou leur connexité avec l'installation soumise à autorisation, à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Le présent arrêté vaut récépissé de déclaration pour les installations classées soumises à déclaration figurant dans le tableau précédent.

#### **1.5 - Conformité au dossier**

Les installations sont conçues, disposées, construites, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier et les déclarations déposés par l'exploitant et visés en référence, par le présent arrêté.

### **ARTICLE 2 : DELAIS DE PRESCRIPTIONS**

La présente autorisation, qui ne vaut pas permis de construire, cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

### **ARTICLE 3 :**

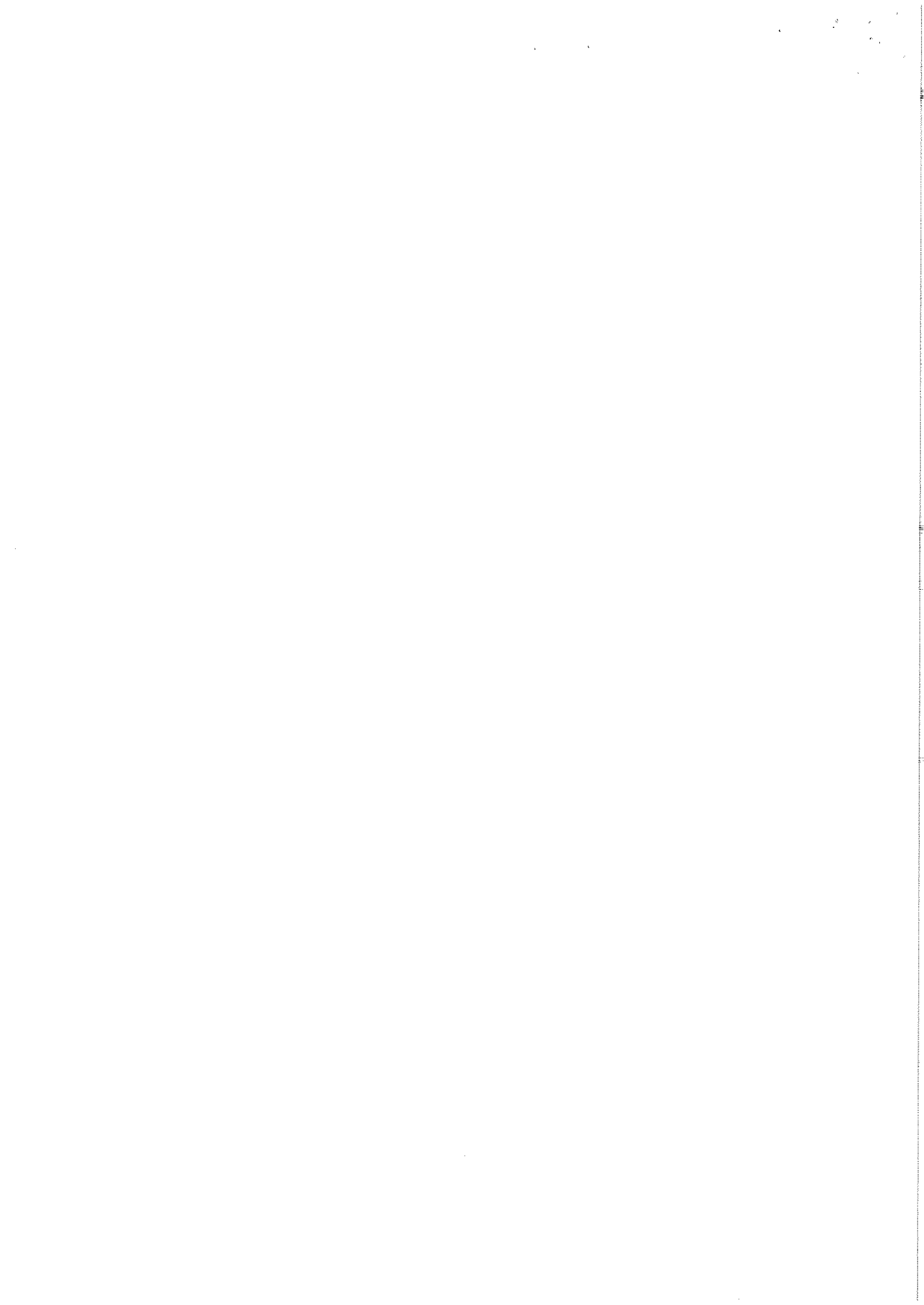
Le Secrétaire Général de la Préfecture des Landes, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, les inspecteurs des installations classées placés sous son autorité, le Maire de Le Sen, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté dont une copie leur sera adressée ainsi qu'à la société BIOLANDES TECHNOLOGIES.

Mont-de-Marsan, le 18 JUIL. 2006

~~Préfète~~  
Secrétaire Général,

✓           

Boris VALLAUD



## *Prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral*

### **TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES**

#### **ARTICLE 1 : EAU**

##### **1.1 - Prélèvement d'eau dans la nappe de l'Aquitainien**

*La disposition suivante complète la prescription 2.1.1 annexée à l'arrêté préfectoral du 20 décembre 1999 modifié :*

Les quantités annuelles maximales d'eau prélevées dans le réseau d'eau potable collectif et dans le forage privé dans la nappe de l'Aquitainien sont respectivement de 45.000 m<sup>3</sup> et 20.000 m<sup>3</sup>.

##### **1.2 - Contrôle dans l'environnement : crastes (fossés-ruisseaux) recevant les effluents liquides traités de l'établissement et Estrigon**

La société BIOLANDES TECHNOLOGIE doit contrôler, tous les **6 mois**, l'état des crastes.

Tous les **5 ans**, elle doit faire contrôler, dans les sédiments déposés dans ces crastes (à environ 500 m du rejet industriel), ainsi que dans l'eau de l'Estrigon (à environ 500 m à l'aval de la confluence des crastes précitées). Ces contrôles portent sur les paramètres physico-chimiques réglementés du rejet, ainsi que sur les composés bioaccumulables utilisés dans l'établissement.

Les résultats de ces contrôles sont communiqués à l'inspection des installations classées.

#### **ARTICLE 2 : REJET DE COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS DANS L'AIR**

*Remarques : les dispositions suivantes sont inspirées notamment de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.*

*Les définitions des termes "composé organique volatil", "solvant organique", "consommation de solvants organiques", "réutilisation", "utilisation de solvants organiques" et "émission diffuse de COV" figurent à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.*

##### **2.1 - Nature des solvants d'extraction utilisés**

L'établissement est susceptible de rejeter, en quantité maîtrisée, les composés organiques volatils (COV) suivants : toluène, hexane, méthanol, cyclo-hexane, méthyl-éthyl-cétone, di-chloro-méthane, éthanol, acétate d'éthyle, iso-propanol, acétate d'iso-propyle, acétone.

L'emploi des solvants suivants et le rejet des COV suivants sont interdits :

- COV visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel de 1998 autres que le di-chloro-méthane,
- substances à phrases de risque R 45, R 46, R 49, R 60 ou R 61,
- substances halogénées étiquetées R 40 autres que le que le di-chloro-méthane,
- substances visées aux annexes IV a, IV b, IV c et IV d de l'arrêté ministériel de 1998.

## **2.2 - Limitation des rejets de COV dans l'air**

La société BIOLANDES TECHNOLOGIES met en œuvre, au niveau des équipements où les solvants sont employés ou stockés, les techniques et procédures qui permettent de réduire le rejet de COV dans l'air.

Notamment, à tout moment, les solvants sont placés à l'intérieur d'enceintes fermées, exceptées les éventuelles mises à l'air par événements, lorsqu'elles sont nécessaires. Les événements présents sur les procédés sont munis de pièges destinés à récupérer les COV (sauf remplacement par une technologie au moins aussi efficace, il s'agit d'un piégeage par condensation).

Dans un délai de **3 mois**, l'exploitant doit transmettre à la préfecture le recensement des points et lieux de rejet de COV, avec l'évaluation justifiée de la contribution de chacun, à l'image de l'approche figurant au § 2.1.1.1 de l'étude d'impact complétée le 25/04/05.

Les résidus d'extraction sont lavés, de manière à abaisser leur teneur en solvant résiduel au niveau des performances atteintes par les meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable. Dans un délai de **1 an**, la société BIOLANDES TECHNOLOGIES justifie, auprès de Monsieur le Préfet, l'emploi de ces technologies. En outre, elle réalise un programme de caractérisation des déchets constitués par les végétaux issus de l'extraction aux solvants (drêches lavées); qui doit notamment traiter les sujets suivants (à décliner selon la gamme de végétaux et de solvants) : teneurs résiduelles mesurées, fiabilité du processus de lavage et du critère de fin de lavage, rejets de COV (avec comparaison aux limites réglementaires et prise en compte dans le plan de gestion des solvants), inflammabilité. Le rapport présentant les conclusions de ce programme est transmis à Monsieur le Préfet dans le délai de **1 an**.

La régénération (rectification) des solvants usagés pour recyclage est privilégiée à l'élimination externe comme déchets. A cet effet, l'établissement dispose de régénérateurs, qui doivent être convenablement construits et exploités pour prévenir un éventuel accident (tel que déversement ou inflammation).

## **2.3 - Valeurs limites de rejet**

Les rejets de COV de l'établissement doivent respecter le cadre suivant :

- le flux total annuel maximal de COV rejetés est de 137 t/an,
- le flux annuel maximal de di-chloro-méthane rejeté est de 4,6 t/an,
- le flux total horaire maximal de COV rejetés est de 20 kg/h,
- le flux horaire maximal de di-chloro-méthane rejeté est de 0,7 kg/h,
- la valeur limite d'émission de di-chloro-méthane est de 20 mg/m<sup>3</sup> ; cette disposition s'applique à chaque rejet canalisé,
- les émissions totales annuelles de COV sont inférieures ou égales à 5 % de la quantité annuelle totale de solvants utilisés.

Le présent arrêté est pris dans le cadre de l'assimilation de l'activité exercée par la société BIOLANDES TECHNOLOGIES à la chimie fine pharmaceutique, au sens de l'article 30-25 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé. Les règles de cet article sont applicables ; elles remplacent les dispositions de l'article 27-7°-a de l'arrêté ministériel.

Sous réserve de respecter le cadre général défini par l'article 27 de cet arrêté, l'assimilation précitée pourra être rendue obsolète. Dans ce cas, conformément à l'article 27-7°-e de l'arrêté ministériel, la société BIOLANDES TECHNOLOGIES a la possibilité de mettre en place un schéma de maîtrise des émissions, voie alternative au respect des valeurs limites de rejet définies à l'article 27-7°-a.

*A la date de signature du présent arrêté, le guide "SME de COV - Secteur de l'industrie aromatique" validé par le Ministère de l'Ecologie le 31 mars 2005 est reconnu, au sens de l'article 27-7°-e précité.*

## **2.4 - Plan de gestion de solvants et COV**

L'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées un plan de gestion des solvants et COV, mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation, et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.

Le plan de gestion pour l'année 2004 figure dans l'étude d'impact actualisée du 25 avril 2005.



## **2.5 - Surveillance des émissions**

Sur chaque canalisation de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et un point de mesure (débit, température, concentration en polluant...). Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques permettent de réaliser des mesures représentatives.

L'exploitant doit réaliser une mesure en permanence des émissions de l'ensemble des COV, à l'exclusion du méthane.

Cette mesure en permanence peut être limitée aux émissaires représentant les 2/3 du flux total de l'établissement, sous réserve que la transmission des informations mentionnées au 3<sup>ème</sup> alinéa de la prescription 2.2, ci-dessus, ait été réalisée.

Au plus tôt 3 mois après la remise par BIOLANDES TECHNOLOGIES d'une démonstration d'équivalence, cette surveillance en permanence pourra également être remplacée par le suivi de paramètres représentatifs, corrélés aux émissions. Cette corrélation devra être confirmée, chaque semestre, par une mesure des émissions.

Au moins une fois tous les 2 ans, les mesures sont effectuées par un organisme choisi en accord avec l'inspection des installations classées, dans des conditions de déclenchement définies avec celle-ci.

Indépendamment de la surveillance du rejet global des COV susvisée, dans les **3 mois** qui suivront la mise en service de l'extraction au di-chloro-méthane, puis **tous les ans**, l'exploitant doit faire contrôler les émissions de ce composé, par un laboratoire agréé. Le rapport de contrôle devra être transmis à l'inspection des installations classées, accompagné de la description des points de rejet de di-chloro-méthane, des performances épuratoires et de la comparaison à la valeur limite de 20 mg/m<sup>3</sup>.

Les résultats de l'ensemble des mesures sont transmis mensuellement à l'inspection des installations classées, accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Sans préjudice des dispositions prévues au présent article, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et de réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant.

## **2.6 - Surveillance des effets dans l'environnement**

Dans les **3 mois** qui suivront la mise en exploitation des nouvelles installations objet du présent arrêté et, en tout état de cause, dans un délai maximal de **1 an** à compter de la notification du présent arrêté, l'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air sous le vent de l'établissement, en limite de propriété et à une distance d'environ 800 m.

Les teneurs dans l'air des COV dont le rejet est autorisé sont mesurées, et comparées à des valeurs sanitaires de référence. Les mesures ne doivent pas être réalisées dans des conditions météorologiques qui sont favorables à la dispersion des polluants. Le rapport est transmis à l'inspection des installations classées dans les 2 mois qui suivent les mesures.

## **2.7 - Déclaration annuelle des émissions polluantes**

Indépendamment des transmissions à l'inspection des installations classées menées en application des articles 2.4 à 2.6, ci-dessus, la société BIOLANDES TECHNOLOGIES réalise les déclarations prévues par l'arrêté ministériel du 24 décembre 2002 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation.

Ces déclarations concernent, en particulier :

- les masses annuelles de COV non méthaniques (seuil à 100 t/an) et de di-chloro-méthane (seuil à 1 t/an) rejetées dans l'air,
- les émissions dans l'air, l'eau, les sols, les déchets de di-chloro-méthane et méthanol.

## **ARTICLE 3 : RESSOURCES ENERGETIQUES**

L'énergie consommée par l'établissement BIOLANDES TECHNOLOGIES de Le Sen doit provenir au moins à 50 % d'énergies renouvelables.

## **ARTICLE 4 : DECHETS**

### **4.1 - Déchets produits**

La disposition suivante remplace la prescription 5.1.2 annexée à l'arrêté préfectoral du 20 décembre 1999 modifié (déjà modifiée le 22 août 2002) :

Les natures, quantités et modes d'élimination des déchets produits par l'établissement sont :

désignation du déchet	code déchets (décret du 18/04/02)	quantité	mode d'élimination
<i>déchets non dangereux</i>			
déchets d'emballages en bois	15 01 03	24 t/an	tri et valorisation
déchets d'emballages en carton	15 01 01	22 t/an	tri et valorisation matière
ferraille	15 01 04	81 t/an	tri et valorisation matière
	17 04 07		
autres déchets banals	15 01 06	88 t/an	tri et valorisation ou décharge
résidus végétaux d'extraction aux solvants	07 06 99	1500 t/an	lavage et compostage
résidus végétaux d'extraction à l'eau	07 06 99	3000 t/an	compostage ou valorisation énergétique par incinération
résidus végétaux Cires	07 06 99	36 t/an	compostage
cenres de chaudières	10 01 03	65 t/an	incorporées dans composts
boues de la station d'épuration des eaux	07 06 12	500 kg/an	épandage en forêt
<i>déchets dangereux</i>			
solvants non chlorés (boues de régénération)	07 06 04	17,5 t	valorisation énergétique ou matière
solvant chloré usagé (di-chloro-méthane)	07 06 03	2 t	?
huiles usagées	13 02 02	1 t	valorisation énergétique ou matière
résidus de distillation (fractionnement) d'essences	07 06 08	24 t	valorisation énergétique
emballages souillés	15 01 10	50 t	prétraitement puis valorisation énergétique ou matière
déchets de laboratoire	16 05 06	< 1 t	incinération

### **4.2 - Comptabilité et traçabilité de la production et de l'élimination des déchets**

Les dispositions suivantes actualisent les prescriptions 5.2.1 et 5.2.2 annexées à l'arrêté préfectoral du 20 décembre 1999 modifié :

Les enregistrements et déclarations des déchets dangereux produits par l'établissement doivent être conformes au décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets et à ses arrêtés d'application, notamment les arrêtés ministériels des 7 juillet 2005 (registre), 29 juillet 2005 (bordereau de suivi des déchets dangereux) et 20 décembre 2005 (déclaration annuelle).

## **ARTICLE 5 : INVESTIGATION SUR UNE POLLUTION DU SITE**

Dans un délai de 3 mois, la société BIOLANDES TECHNOLOGIES fait analyser le sol et les eaux souterraines, aux abords du parc de stockage des solvants et de l'ancien dépôt de déchets. Ces résultats sont transmis au préfet dès réception, accompagnés de tous commentaires utiles. Cette investigation doit fournir l'identification des substances responsables de l'élévation locale de la DCO.

Par la suite, les analyses de la nappe à l'aval hydraulique immédiat de la zone précitée sont renouvelées chaque année. Au 1<sup>er</sup> trimestre 2011 (mais sans attendre cette échéance, si une dégradation est constatée), l'exploitant établit et transmet au Préfet le bilan de cette surveillance, accompagné de sa conclusion. Cette conclusion doit intégrer une comparaison aux critères d'appréciation des sites potentiellement pollués définis par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

## **ARTICLE 6 : RISQUES**

### **6.1 - Quantités maximales de matières dangereuses**

Les quantités maximales de matières dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement sont précisées (par ordre de priorité décroissante) dans :

- le tableau des ICPE figurant au début du présent arrêté,
- le tableau des ICPE figurant aux pages 5 à 11 de la partie "*Demande d'autorisation d'exploiter*" du dossier,
- les pages 9 à 17 et 30 de l'étude des dangers du dossier.

La société BIOLANDES TECHNOLOGIES tient une comptabilité qui permet, à tout moment, d'attester le respect de ces plafonds et de connaître la position des matières dangereuses.

La maîtrise de la connaissance des produits est notamment assurée, au niveau de la zone de réception du nouveau bâtiment M2, par la prise d'un échantillon de chaque produit entrant, qui est contrôlé par le laboratoire avant déplacement du produit vers son lieu de stockage ou d'emploi.

### **6.2 - Retour d'expérience**

Le retour d'expérience suivant est tiré d'accidents passés :

- lors des déchargements de liquides inflammables, afin d'éviter un incendie au dépotage des solvants et sa transmission alentour, l'exploitant délimite une zone de déchargement et suit une procédure prévoyant la mise en place, avant le déchargement, de lances incendies et d'une équipe d'intervention ;
- afin d'éviter une inflammation de poudre combustible pouvant accumuler de l'électricité statique et provoquer une étincelle, l'extraction à partir de poudres d'une granulométrie "*très fine*" (au sens de l'étude des dangers, page 22) est interdite. Dans un délai de **2 mois**, l'exploitant transmet au préfet une étude qui présente et justifie les critères opérationnels mis en œuvre pour respecter cette disposition ;
- afin d'empêcher l'auto-inflammation des filtres à liquides organiques usagés, ceux-ci sont trempés dans l'eau froide pendant une durée minimale d'une journée.

### **6.3 - Dispositions particulières visant les bâtiments M2, G2 et E2**

Les mesures de sécurité suivantes sont notamment mises en œuvre :

- définition des zones d'atmosphères explosibles et choix des matériels électriques en conséquence,
- engins de manutention intérieurs avec anti-emballement et pare flamme sur pot d'échappement,
- débroussaillage des abords sur 50 m de large,
- stockages de produits inflammables éloignés de tout bâtiment d'au moins 20 m (cet éloignement peut être remplacé par une séparation coupe feu 2 heures, dépassant latéralement et au-dessus d'au moins 1 m),
- bâtiments de production séparés d'au moins 30 m,
- ateliers avec toiture légère (fonction d'évent en cas d'explosion).

Au niveau du futur bâtiment G2, les aménagements suivants sont mis en œuvre :

- isolement de l'atelier Grignard par murs coupe-feu, idem pour sa chaudière (coupe-feu 2 heures),
- cuvettes de rétention spécifiques par atelier,
- atelier Grignard traité en zone ATEX et doté d'un détecteur d'atmosphère explosive,
- dispositif d'inertage à l'azote des ciels gazeux des réacteurs Grignard,

- les 2 chaudières à fluide thermiques de l'atelier Colonnes sont isolées,
- générateurs à fluide organique caloporteur avec détections de niveau de fluide Bas et de température du fluide Haute (et chauffe asservie) et vidange d'urgence gravitaire déportée.

Dans le nouveau bâtiments E2, les matériels électriques sont d'un type utilisables en atmosphère explosible.

#### **6.4 - Détection et défense Incendie**

*Les dispositions suivantes précisent ou remplacent les dispositions correspondantes des prescriptions 6.1.5, 6.3.1 et 6.3.2 annexées à l'arrêté préfectoral du 20 décembre 1999 modifié :*

Les locaux suivants, notamment, sont équipés d'une détection automatique de l'incendie : ateliers utilisant des solvants, stockages de produits finis, magasin où seront stockés les produits toxiques.

Le réseau interne Incendie est étendu pour permettre l'attaque d'un départ de feu par 2 bouches incendie simultanément, y compris au niveau des nouveaux bâtiments M2, G2 et E2. L'établissement doit disposer de 10 bornes incendie et de 8 x 250 litres d'émulseur polyvalent, répartis dans l'établissement.

#### **6.5 - Risque d'écoulement liquide polluant, notamment des eaux d'extinction d'incendie**

Les mesures suivantes sont mises en œuvre, au niveau des activités M2, G2 et E2 :

- choix des matériaux des contenants en fonction des propriétés des substances mises en contact,
- les bâtiments constituent des rétentions : atelier M2 sur rétention (volume minimal de confinement de 200 m<sup>3</sup>), sols des bâtiments G2 et E2 constituant des rétentions (volumes minimaux de 16 et 12 m<sup>3</sup>).
- cuvettes de rétention sans possibilité de vidange gravitaire (vidange par pompe à commande manuelle).

Dans un délai de **2 mois**, l'exploitant transmet au préfet le détail des calculs de dimensionnement des confinements des bâtiments M2, G2 et E2. Ces calculs doivent prendre en compte les volumes des produits stockés et les éventuelles eaux de refroidissement, en plus des volumes de solution moussante.

Dans un délai de **6 mois**, le parc d'entreposage L est doté d'une capacité de confinement des eaux d'extinction permettant de contenir à la fois les eaux d'extinction et la totalité des liquides stockés. La détermination du volume nécessaire est transmise par la société BIOLANDES TECHNOLOGIES à Monsieur le Préfet, dans un délai de **2 mois**, avec l'indication des aménagements nécessaires pour respecter cette disposition (tels qu'élevation du muret périphérique, création d'une cuvette déportée, moyens de pompage, etc ...).

#### **6.6 - Sécurité des procédés**

*En ce qui concerne les ateliers du bâtiments G2, les dispositions de l'arrêté préfectoral du 20 décembre 1999 sont précisées par les suivantes :*

Les paramètres thermodynamiques permettant le pilotage des réactions sont mesurés et enregistrés en permanence. Le franchissement de seuils prédéterminés entraîne des actions automatiques de mises en sécurité des installations, en particulier :

- en cas de dérive d'une réaction de saponification ou d'estérification, ou de surchauffe au niveau des colonnes de fractionnement, un système arrête automatiquement la réaction ;
- en vue de maîtriser le risque d'emballement de la réaction de sulfuration, le réacteur est équipé d'un dispositif de refroidissement rapide à l'azote liquide. Les fabrications sujettes à l'oxydation se déroulent en atmosphère inerte d'azote gazeux ;
- en cas de température Haute au niveau de l'extracteur ou du circuit solvant, une injection d'eau froide dans la double enveloppe est effectuée. Sur franchissement d'un second seuil de température Très Haute, l'automatisme de sécurité entraîne l'arrêt de l'installation.

En vue de prévenir un échauffement et emballement dans un réacteur accueillant une réaction susceptible de devenir exothermique, la fiabilité du dispositif destiné au maintien des paramètres dans le domaine sûr doit être d'un type renforcé. A cet effet :

- les matières premières entrantes sont contrôlées,

- l'alimentation en réactifs du réacteur est asservi aux bonnes valeurs de paramètres fonctionnement prédéfinis,
- l'exploitant identifie les matériels et paramètres importants pour la sécurité (IPS),
- il définit les spécifications que doivent respecter les matériels et paramètres IPS,
- l'alimentation électrique des dispositifs qui assurent la prévention de l'échauffement est secourue,
- les dispositifs de sécurité sont distincts des matériels qui assurent l'exploitation courante,
- les deux types de matériels font l'objet d'un entretien et de tests périodiques de bon fonctionnement.

#### **6.7 - Risque de mélange de di-chloro-méthane avec des solutions ou sels basiques**

La présence ou l'emploi d'une base forte (produit alcalin), dans les ateliers ou dépôts où le di-chloro-méthane est présent, est interdit.

## TITRE II : PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES A CERTAINES PARTIES OU ACTIVITES DE L'ETABLISSEMENT

### ARTICLE 7 : MAITRISE DU RISQUE DE REJET DE BACTERIES LEGIONELLA A PARTIR DES TOURS AERO-REFRIGERANTES

Les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air exploitées par la société BIOLANDES TECHNOLOGIES sont soumises aux obligations définies ci-dessous.

Ces installations comportent 4 circuits de refroidissement et 4 tours aéro-réfrigérantes, dont les caractéristiques sont :

Nom du circuit de refroidissement	Type de circuit (fermé ou non)	Nom de la tour aéro-réfrigérante associée	Puissance thermique évacuée (en kW)
AROMALANDES (bât. E1)	non fermé	tour AROMALANDES	250
circuit bât. K	non fermé	tour bât. K	75
circuit bât. B	non fermé	tour bât. B	60
circuit bât. G	non fermé	tour bât. G	250

La puissance thermique totale des installations est de 635 kW.

#### **Titre I de l'article relatif au risque Légionella : Dispositions générales**

Sont considérés comme faisant partie de l'installation de refroidissement, l'ensemble des éléments suivants : tours de refroidissement et ses parties internes, échangeurs, l'ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bac(s), canalisation(s), pompe(s)...), ainsi que le circuit d'eau d'appoint et le circuit de purge.

#### **Titre II de l'article relatif au risque Légionella : Prévention du risque légionellose**

1. Implantation - Aménagement [non concerné]

2. Conception [non concerné]

3. Surveillance de l'exploitation

L'exploitation s'effectue sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant, formée et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des risques qu'elle présente, notamment du risque lié à la présence de légionelles, ainsi que des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

Toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur l'installation sont désignées et formées en vue d'appréhender selon leurs fonctions le risque légionellose associé à l'installation. L'organisation de la formation, ainsi que l'adéquation du contenu de la formation aux besoins sont explicitées et formalisées.

L'ensemble des documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations.

4. Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation

4.1. Dispositions générales

a) Une maintenance et un entretien adaptés de l'installation sont mis en place afin de limiter la prolifération des légionelles dans l'eau du circuit et sur toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer un biofilm.

b) L'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, l'exploitant devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour.

c) Un plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation, visant à maintenir en permanence la concentration des légionelles dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à **1 000 UFC/l**, est mis en oeuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles.

d) L'analyse méthodique de risques de développement des légionelles est menée sur l'installation dans ses conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien) et dans ses conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation).

En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application du point 7.1 et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée...

L'analyse de risque prend également en compte les conditions d'implantation et d'aménagement ainsi que la conception de l'installation.

Cet examen s'appuie notamment sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque légionellose, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation.

e) Des procédures adaptées à l'exploitation de l'installation sont rédigées pour définir et mettre en oeuvre :

- la méthodologie d'analyse des risques ;
- les mesures d'entretien préventif de l'installation en fonctionnement pour éviter la prolifération des micro-organismes et en particulier des légionelles ;
- les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt ;
- les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...);
- l'arrêt immédiat de l'installation dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production.

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, défini au point 9.

#### 4.2. Entretien préventif de l'installation en fonctionnement

L'installation est maintenue propre et dans un bon état de surface pendant toute la durée de son fonctionnement.

Afin de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion, qui favorisent la formation du biofilm sur les surfaces de l'installation et la prolifération des légionelles, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation (régime turbulent) et procède à un traitement régulier à effet permanent de son installation pendant toute la durée de son fonctionnement. Le traitement pourra être chimique ou mettre en oeuvre tout autre procédé dont l'exploitant aura démontré l'efficacité sur le biofilm et sur les légionelles dans les conditions de fonctionnement de l'exploitation.

Dans le cas où un traitement chimique serait mis en oeuvre, les concentrations des produits sont fixées et maintenues à des niveaux efficaces ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation. L'exploitant vérifie la compatibilité des produits de traitement, nettoyage et désinfection utilisés. En particulier, le choix des produits biocides tient compte du pH de l'eau du circuit en contact avec l'air et du risque de développement de souches bactériennes résistantes en cas d'accoutumance au principe actif du biocide.

L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations minérales à un niveau acceptable en adéquation avec le mode de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus conformément aux règles de l'art.

#### 4.3. Nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt

L'installation de refroidissement est vidangée, nettoyée et désinfectée :

- avant la remise en service de l'installation de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé ;
- et en tout état de cause **au moins une fois par an**, sauf dans le cas des installations concernées par le point 5 du présent titre.

Les opérations de vidange, nettoyage et désinfection comportent :

- une vidange du circuit d'eau ;
- un nettoyage de l'ensemble des éléments de l'installation (tour de refroidissement, des bacs, canalisations, garnissages et échangeur(s)...);
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionelles a été reconnue ; le cas échéant cette désinfection s'appliquera à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange, les eaux résiduaires sont soit rejetées à l'égout, soit récupérées et éliminées dans une station d'épuration ou un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets ne doivent pas nuire à la sécurité des personnes, à la qualité des milieux naturels, ni à la conservation des ouvrages, ni, éventuellement, au fonctionnement de la station d'épuration dans laquelle s'effectue le rejet.

Lors de tout nettoyage mécanique, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un nettoyage à jet d'eau sous pression doit être spécifiquement prévue par une procédure particulière et doit faire l'objet d'un plan de prévention au regard du risque de dispersion de légionelles.

5. Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt prévu au point 4.3 du titre II pour le nettoyage et la désinfection de l'installation [non concerné]

#### 6. Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection de l'installation est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues au point 4 du présent titre. Ce plan est mis en oeuvre sur la base de procédures formalisées.

L'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation. Les prélèvements pour ces diverses analyses sont réalisés périodiquement par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention qui sont mises en oeuvre. Toute dérive implique des actions correctives déterminées par l'exploitant.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de son installation, de ses performances par rapport aux obligations réglementaires et de ses effets sur l'environnement.

##### 6.1. Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella* specie selon la norme NF T90-431 est au minimum **bimestrielle** pendant la période de fonctionnement de l'installation.

Si pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses sont inférieurs à **1 000 UFC/l**, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella* specie selon la norme NF T90-431 pourra être au minimum **trimestrielle**.



Si un résultat d'une analyse en légionelles est supérieur ou égal à **1 000 UFC/l**, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de *Legionella spec*, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella spec* selon la norme NF T90-431 devra être de nouveau au minimum bimestrielle.

#### 6.2. Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative de celle en circulation dans le circuit et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Ce point de prélèvement, repéré par un marquage, est fixe sous la responsabilité de l'exploitant de façon à faciliter les comparaisons entre les résultats de plusieurs analyses successives.

La présence de l'agent bactéricide utilisé dans l'installation doit être prise en compte notamment dans le cas où un traitement continu à base d'oxydant est réalisé : le flacon d'échantillonnage, fourni par le laboratoire, doit contenir un neutralisant en quantité suffisante.

S'il s'agit d'évaluer l'efficacité d'un traitement de choc réalisé à l'aide d'un biocide, ou de réaliser un contrôle sur demande de l'inspection des installations classées, les prélèvements sont effectués juste avant le choc et dans un délai d'au moins 48 heures après celui-ci.

Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431.

#### 6.3. Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles [cette article rentre en vigueur le 31/12/05]

L'exploitant adresse le prélèvement à un laboratoire, chargé des analyses en vue de la recherche des *Legionella spec* selon la norme NF T90-431, qui répond aux conditions suivantes :

- le laboratoire est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 par le comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation ;
- le laboratoire participe à des comparaisons inter laboratoires quand elles existent.

#### 6.4. Résultats de l'analyse des légionelles

Lesensemencements et les résultats doivent être présentés selon la norme NF T90-431. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/l).

L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que lesensemencements dont les résultats font apparaître une concentration en légionelles supérieures à **100 000 UFC/l** soient conservés pendant 3 mois par le laboratoire.

Le rapport d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon :

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- nom du préleveur présent ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, dépôt ;
- pH, conductivité et turbidité de l'eau au lieu du prélèvement ;
- nature et concentration des produits de traitements (biocides, biodispersants ...) ;
- date de la dernière désinfection choc.

Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation.

L'exploitant s'assure que le laboratoire l'informerá des résultats définitifs et provisoires de l'analyse par des moyens rapides (télécopie, courriel) si :

- le résultat définitif de l'analyse dépasse le seuil de **1 000 UFC/l** ;
- le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella spec* en raison de la présence d'une flore interférente.

## 6.5. Prélèvement et analyses supplémentaires

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses supplémentaires, y compris en déclenchant un contrôle de façon inopinée, ainsi que l'identification génomique des souches prélevées dans l'installation par le Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon).

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point 6.3 du présent titre. Une copie des résultats de ces analyses supplémentaires est adressée à l'inspection des installations classées par l'exploitant dès leur réception.

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses sont supportés par l'exploitant.

## 7. Actions à mener en cas de prolifération de légionelles

7.1. Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella* specie est supérieure ou égale à 100 000 UFC/l selon la norme NF T90-431

a) Si les résultats des analyses en légionelles selon la norme NF T90-431, réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent, mettent en évidence une concentration en *Legionella* specie supérieure ou égale à **100 000 UFC/l**, l'exploitant arrête dans les meilleurs délais l'installation de refroidissement selon une procédure d'arrêt immédiat qu'il aura préalablement définie, et réalise la vidange, le nettoyage et la désinfection de l'installation de refroidissement. La procédure d'arrêt immédiat prendra en compte le maintien de l'outil et les conditions de sécurité de l'installation et des installations associées.

Dès réception des résultats selon la norme NF T90-431, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie avec la mention : « *Urgent et important. - Tour aérorefrigérante. - Dépassement du seuil de 100 000 UFC/l.* », selon le modèle suivant :

<b>URGENT ET IMPORTANT - TOUR AEROREFRIGERANTE</b>	
<b>DEPASSEMENT DU SEUIL DE 100 000 UNITES FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU</b>	
Coordonnées de l'exploitant (responsable signataire) :	
Coordonnées de l'installation :	
Identification du dispositif en cause :	
Coordonnées de l'exploitant (responsable signataire) :	
Concentration en légionelles mesurée :  - <i>Legionella</i> specie                                    UFC/l - dont <i>Legionella pneumophilla</i> UFC/l	Date du prélèvement :  Coordonnées du laboratoire :
Actions engagées ou programmées et dates de réalisation :	
Nom du rédacteur : Qualité : Date : Signature :	<b>A faxer à :</b>  <b>DRIRE</b> groupe de subdivisions des Landes  Télécopie : 05 58 05 76 27

b) Avant la remise en service de l'installation, il procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, telle que prévue au point 4.1, ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. Cette analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire les risques de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident, sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant met en place les mesures d'amélioration prévues et définit les moyens susceptibles de réduire le risque. Les modalités de vérification de l'efficacité de ces actions avant et après remise en service de l'installation sont définies par des indicateurs tels que des mesures physico-chimiques ou des analyses microbiologiques.

c) Après remise en service de l'installation, l'exploitant vérifie immédiatement l'efficacité du nettoyage et des autres mesures prises selon les modalités définies précédemment.

Quarante-huit heures après cette remise en service, l'exploitant réalise un prélèvement pour analyse des légionelles selon la norme NF T90-431.

Dès réception des résultats de ce prélèvement, un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées. L'analyse des risques est jointe au rapport d'incident. Le rapport précise l'ensemble des mesures de vidange, nettoyage et désinfection mises en œuvre, ainsi que les actions correctives définies et leur calendrier de mise en œuvre.

d) Les prélèvements et les analyses en *Legionella* specie selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les 15 jours pendant trois mois.

En cas de dépassement de la concentration de **10 000 UFC/l** sur un des prélèvements prescrits ci-dessus, l'installation est à nouveau arrêtée dans les meilleurs délais et l'ensemble des actions prescrites ci-dessus sont renouvelées.

e) Dans le cas des installations dont l'arrêt immédiat présenterait des risques importants pour le maintien de l'outil ou la sécurité de l'installation et des installations associées, la mise en œuvre de la procédure d'arrêt sur plusieurs jours pourra être stoppée, sous réserve qu'il n'y ait pas d'opposition du préfet à la poursuite du fonctionnement de l'installation de refroidissement, si le résultat selon la norme NF T90-431 d'un prélèvement effectué pendant la mise en œuvre de la procédure d'arrêt est inférieur à **100 000 UFC/l**.

La remise en fonctionnement de l'installation de refroidissement ne dispense pas l'exploitant de la réalisation de l'analyse de risques, de la mise en œuvre d'une procédure de nettoyage et désinfection, et du suivi de son efficacité. Les prélèvements et les analyses en *Legionella* specie selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les huit jours pendant trois mois.

En fonction des résultats de ces analyses, l'exploitant met en œuvre les dispositions suivantes :

- en cas de dépassement de la concentration de **10 000 UFC/l**, l'exploitant réalise ou renouvelle les actions prévues au point 7.1. b du présent titre et soumet ces éléments à l'avis d'un tiers expert dont le rapport est transmis à l'inspection des installations classées dans le mois suivant la connaissance du dépassement de la concentration de **10 000 UFC/l** ;
- en cas de dépassement de la concentration de **100 000 UFC/l**, l'installation est arrêtée dans les meilleurs délais et l'exploitant réalise l'ensemble des actions prescrites aux points 7.1.a à 7.1.c du présent titre.

Le préfet pourra autoriser la poursuite du fonctionnement de l'installation, sous réserve que l'exploitant mette immédiatement en œuvre des mesures compensatoires soumises à l'avis d'un tiers expert choisi après avis de l'inspection des installations classées.

7.2. Actions à mener si la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 1 000 UFC/l et inférieure à 100 000 UFC/l selon la norme NF T90-431

Si les résultats d'analyses réalisées en application de l'ensemble des dispositions qui précèdent mettent en évidence une concentration en Legionella specie selon la norme NF T90-431 supérieure ou égale à 1 000 UFC/l et inférieure à 100 000 UFC/l, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en Legionella specie inférieure à 1 000 UFC/l.

La vérification de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection est réalisée par un prélèvement selon la norme NF T90-431 dans les deux semaines consécutives à l'action corrective.

Le traitement et la vérification de l'efficacité du traitement sont renouvelés tant que la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 1 000 UFC/l et inférieure à 100 000 UFC/l.

A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 UFC/l, l'exploitant devra procéder à l'actualisation de l'analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, prévue au point 4.1 du présent titre, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. L'analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire le risque de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident, sont joints au carnet de suivi.

L'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées.

7.3. Actions à mener si le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente

Sans préjudice des dispositions prévues aux points 7.1 et 7.2, si le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en Legionella specie inférieure à 1 000 UFC/l.

8. Mesures supplémentaires si sont découverts des cas de légionellose

Si un ou des cas de légionellose sont découverts par les autorités sanitaires dans l'environnement de l'installation, sur demande de l'inspection des installations classées :

- l'exploitant fera immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues au point 6.3, auquel il confiera l'analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 ;
- l'exploitant analysera les caractéristiques de l'eau en circulation au moment du prélèvement ;
- l'exploitant procédera à un nettoyage et une désinfection de l'installation et analysera les caractéristiques de l'eau en circulation après ce traitement ;
- l'exploitant chargera le laboratoire d'expédier toutes les colonies isolées au Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon), pour identification génomique des souches de légionelles.

9. Carnet de suivi

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés mensuellement ;
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;
- les fonctionnements pouvant conduire à créer temporairement des bras morts ;
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;
- les modifications apportées aux installations ;
- les prélèvements et analyses effectués : concentration en légionelles, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, etc.

Sont annexés au carnet de suivi :

- le plan des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse des lieux d'injection des traitements chimiques ;

- les procédures (plan de formation, plan d'entretien, plan de surveillance, arrêt immédiat, actions à mener en cas de dépassement de seuils, méthodologie d'analyse de risques...);
- les bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyses;
- les rapports d'incident;
- les analyses de risques et actualisations successives;
- les notices techniques de tous les équipements présents dans l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

## 10. Bilan périodique

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en légionelles sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration **1 000 UFC/l** en *Legionella specie*;
- les actions correctives prises ou envisagées;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

Le bilan de l'année N-1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 avril de l'année N.

## 11. Contrôle par un organisme agréé [cette article rentre en vigueur le 31/12/05]

Au minimum tous les deux ans, l'installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article 40 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 (agrément délivré par le ministère chargé des installations classées à un organisme compétent dans le domaine de la prévention des légionelles).

A titre indicatif, l'arrêté ministériel du 9 novembre 2005 portant agrément de 30 organismes de contrôle est annexé au présent arrêté.

Pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à **100 000 UFC/l** d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

Ce contrôle consiste en une visite de l'installation, une vérification des conditions d'implantation et de conception, et des plans d'entretien et de surveillance, de l'ensemble des procédures associées à l'installation, et de la réalisation des analyses de risques.

L'ensemble des documents associés à l'installation (carnet de suivi, descriptif des installations, résultats d'analyses physico-chimiques et microbiologiques, bilans périodiques, procédures associées à l'installation, analyses de risques, plans d'actions...) sont tenus à la disposition de l'organisme.

A l'issue de chaque contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les non-conformités constatées et les points sur lesquels des mesures correctives ou préventives peuvent être mises en œuvre.

L'exploitant tient le rapport à la disposition de l'inspection des installations classées.

## 12. Révisions

### 12.1 Révision de l'analyse de risques

Au moins 1 fois par an, l'analyse méthodique des risques telle que prévue au point 4 est revue par l'exploitant. Cette révision s'appuie notamment sur les conclusions de la vérification menée en application du point 11 et sur l'évolution des meilleures technologies disponibles.

Sur la base de la révision de l'analyse des risques, l'exploitant revoit les procédures mises en place dans le cadre de la prévention du risque légionellose et planifie, le cas échéant, les travaux décidés.

Les conclusions de cet examen, ainsi que les éléments nécessaires à sa bonne réalisation (méthodologie, participants, risques étudiés, mesures de prévention, suivi des indicateurs de surveillance, conclusions du contrôle de l'organisme agréé), sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

## 12.2 Révision de la conception de l'installation

Le préfet sur proposition de l'inspection des installations classées pourra prescrire la réalisation d'un réexamen de la conception de l'installation afin d'améliorer la prévention du risque légionellose.

## 13. Dispositions relatives à la protection des personnels

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation, et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols des équipements individuels de protection adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;
- aux produits chimiques.

Un panneau, apposé de manière visible, devra signaler l'obligation du port du masque.

Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour de refroidissement doit être informé des circonstances susceptibles de les exposer aux risques de contamination par les légionelles et de l'importance de consulter rapidement un médecin en cas de signes évocateurs de la maladie.

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, et de l'inspection du travail.

## **Titre III : Autres prescriptions : prescriptions "Eau"**

### Prélèvements

L'installation de prélèvement d'eau dans la nappe doit être munie de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces mesures sont régulièrement relevées et le résultat doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Le raccordement à la nappe d'eau doit être muni d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée.

L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants :

- Legionella sp. < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée ;
- numération de germes aérobies revivifiables à 37 °C < 1 000 germes/ml ;
- matières en suspension < 10 mg/l.

Lorsque ces qualités ne sont pas respectées, l'eau d'appoint fera l'objet d'un traitement permettant l'atteinte des objectifs de qualité ci-dessus. Dans ce cas, le suivi de ces paramètres sera réalisé au moins **deux fois par an** dont une pendant la période estivale.

### Réseau de collecte

Après vérification de leur innocuité (en particulier, sur le traitement biologique et la qualité des boues), les éventuels rejets ponctuels d'effluents liquides à partir des circuits de refroidissement sont dirigés vers la station d'épuration des eaux de l'établissement, pour traitement avant rejet.

### Valeurs limites de rejet

En plus des dispositions générales déjà imposées, les rejets de la station d'épuration doivent respecter les dispositions suivantes :

- les concentrations en chrome hexavalent (NFT 90-112), en cyanures (ISO 6703/2) et tributylétain doivent être inférieures au seuil de détection de ces polluants ;
- la concentration en métaux totaux (NFT 90-112) doit être inférieure ou égale à 15 mg/l si le flux est supérieur à 100 g/j.

Ces valeurs limites doivent être respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.