



PRÉFET D'ILLE-ET-VILAINE

Préfecture

Direction de la Réglementation  
et des Libertés Publiques

Bureau des Installations Classées

N°39135

Arrêté d'autorisation du - 2 NOV. 2010  
Société LES VERGERS DE CHATEAUBOURG  
à Chateaubourg

LE PREFET DE LA REGION BRETAGNE  
PREFET D'ILLE ET VILAINE

- VU le Code de l'environnement, partie réglementaire, livre V – titre 1er, relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements 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 ;
- VU les actes en date des 8 octobre 1982, 16 décembre 1986, 23 avril 1993, 2 juin 1998 et 3 mai 2006 antérieurement délivrés à la société VERGERS DE CHATEAUBOURG pour l'établissement qu'il exploite sur le territoire de la commune de Châteaubourg;
- VU la demande présentée le 20 janvier 2009 par la société VERGERS DE Châteaubourg dont le siège social est situé 12 rue de Rennes à Châteaubourg en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter un établissement spécialisé dans la transformation des fruits sur le territoire de la commune de Châteaubourg au 12 rue de Rennes ;
- VU le dossier déposé à l'appui de sa demande ;
- VU la décision en date du 22 avril 2009 du président du tribunal administratif de Rennes portant désignation du commissaire enquêteur ;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 18 mai 2009 ordonnant l'organisation d'une enquête publique pour une durée d'un mois du 8 juin 2009 au 10 juillet 2009 inclus sur le territoire des communes de Châteaubourg et Servon sur Vilaine ;
- VU l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans ces communes de l'avis au public ;
- VU la publication en date des 20-22-23 mai 2009 de cet avis dans deux journaux locaux ;
- VU le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur ;
- VU les avis émis par les conseils municipaux des communes de Châteaubourg et Servon sur Vilaine ;
- VU les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;
- VU le rapport complémentaire de l'inspection des installations classées en date du 14 septembre 2010 ;
- VU l'avis du CODERST en date du 5 octobre 2010 ;
- VU le projet d'arrêté porté le 12 octobre 2010 à la connaissance du demandeur ;

- CONSIDERANT qu'en application des dispositions de l'article L.512-1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;
- CONSIDERANT que les conditions d'implantation, d'aménagement et d'exploitation des installations projetées, telles qu'elles sont décrites dans le dossier de demande d'autorisation permettent de prévenir les dangers et/ou inconvénients vis-à-vis des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement ;
- CONSIDERANT que l'étude d'impact et l'étude des dangers produits par la société VERGERS de CHATEAUBOURG concluent à un impact et des risques acceptables ;
- CONSIDERANT les dispositions prévues par la société VERGERS de CHATEAUBOURG pour maintenir les zones d'effets significatifs pour l'homme en cas de fuite d'ammoniac dans les limites de propriété de l'établissement et garantir ainsi la sécurité des tiers ;
- CONSIDERANT que l'épandage des effluents est une solution de traitement prévue et encadrée par la réglementation des installations classées ;
- CONSIDERANT que la procédure d'instruction du dossier de demande d'autorisation a mis en évidence la nécessité de prescrire à la société VERGERS de CHATEAUBOURG la réalisation, par un organisme compétent de type INRA, d'une étude complémentaire permettant de valider les volumes et les fréquences d'apports d'effluents en fonction des caractéristiques des parcelles réceptrices du plan d'épandage ;
- CONSIDERANT que la capacité de stockage des effluents permet de pallier aux périodes d'interdiction d'épandage et correspond à environ un mois de forte activité ;
- CONSIDERANT que la société VERGERS de CHATEAUBOURG peut bénéficier de la dérogation sollicitée relative à l'épandage des effluents sur maïs du 1er juillet au 30 septembre, mais seulement jusqu'au 15 août ;
- CONSIDÉRANT que les mesures imposées à l'exploitant sont de nature à limiter les risques de ruissellement et de lessivage des sols lors des épandages en période d'excédent hydrique ;
- CONSIDERANT les moyens mis en œuvre par l'exploitant en matière de défense extérieure incendie ;
- CONSIDERANT les mesures prises pour réguler le rejet des eaux pluviales collectées sur le site et confiner les eaux d'extinction d'incendie ;
- CONSIDERANT les dispositions prévues par l'exploitant pour maîtriser les flux thermiques en cas d'incendie et garantir ainsi la sécurité des tiers ;
- CONSIDERANT que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;
- CONSIDERANT qu'à ce jour, la société VERGERS DE CHATEAUBOURG n'a apporté aucune observation au projet d'arrêté qui lui a été transmis le 12 octobre 2010 ;

Sur proposition du Secrétaire général de la préfecture d'Ille et Vilaine

# ARRETE

## TITRE 1. PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

### BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

#### EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société VERGERS DE CHATEAUBOURG, dont le siège social est situé 12 rue de Rennes à Châteaubourg est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de Châteaubourg, au 12 rue de Rennes un établissement spécialisé dans la transformation des fruits, dont les installations sont détaillées dans les articles suivants.

#### MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTES AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 8 octobre 1982 et de ses arrêtés complémentaires sont supprimées et remplacées par les dispositions du présent arrêté.

#### INSTALLATIONS NON VISÉES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES À DÉCLARATION

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

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

### NATURE DES INSTALLATIONS

#### LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Rubriques	Désignation de l'activité	Nature de l'installation - Volume autorisé	Classement
x 2220-1	<b>Alimentaires</b> (Préparation ou conservation de produits) d'origine végétale, par cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, torréfaction, etc. ) à l'exclusion du sucre, de la fécule, du malt, des huiles et des aliments pour le bétail, mais y compris les ateliers de maturation de fruits et légumes, La quantité de produits entrant étant : 1. Supérieure à 10 t/j	190 tonnes / jour	Autorisation
✓ 2253-1	<b>Boissons</b> (préparation, conditionnement de) bière, jus de fruits, autres boissons, à l'exclusion des eaux minérales, eaux de source, eaux de table et des activités visées par les rubriques 2230, 2250, 2251 et 2252. La capacité de production étant : 1. Supérieure à 20 000 l/j	340 000 litres / jour	Autorisation
✗ 2920-1-a	<b>Réfrigération ou compression</b> (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa : 1. Comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant : a) Supérieure à 300 kW	335 kW absorbé 2 installations frigorifiques utilisant de l'ammoniac	Autorisation

Rubriques	Désignation de l'activité	Nature de l'installation - Volume autorisé	Classement
X 1136-B-c	<b>Ammoniac</b> (emploi ou stockage de l') B - Emploi La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : c) Supérieure ou égale à 150 kg, mais inférieure ou égale à 1,5 t	<b>1 360 kg</b> 2 installations frigorifiques contenant respectivement 1 300 kg et 60 kg d'ammoniac	Déclaration
X 1432-2b	<b>Liquides inflammables</b> (stockage en réservoirs manufacturés de). 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : b) Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m³ mais inférieure ou égale à 100 m³	<b>12 m³ équivalent</b> 1 cuve enterrée de FOD de 50 m³ 1 cuve aérienne de FOD de 4,3 m³ 1 m³ d'arômes pour fabrication stockés en bidons	Déclaration
X 1530-3	<b>Dépôts de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues.</b> La quantité stockée étant 3) Supérieure à 1 000 m³ mais inférieure ou égale à 20 000 m³	<b>2 300 m³</b>	Déclaration
X 2661-1b	<b>Polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de) : 1. Par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, densification, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant : b) Supérieure ou égale à 1 t/j, mais inférieure à 10 t/j	<b>4 tonnes / jour</b> installations de thermoformage	Déclaration
X 2662.3	<b>Polymères</b> (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de) Le volume susceptible d'être stocké étant : 3) Supérieur ou égal à 100 m³, mais inférieur à 1000 m³	<b>130 m³</b>	Déclaration
X 2910-A-2	<b>Combustion</b> , à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4. La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, d'être consommée par seconde. A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est : 2) supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW :	<b>19,6 MW</b> 2 chaudières au gaz naturel de 7,8 MW chacune 1 groupe électrogène au FOD de 4 000 kW	Déclaration
X 2920-2b	<b>Réfrigération ou compression</b> (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa, 2. Dans tous les autres cas : b) Supérieure à 50 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW :	<b>350 kW absorbés</b> 1 installation de production d'air comprimé de 150 kW 1 installation de production de froid de 200 kW	Déclaration
X 2921-1-b	<b>Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air</b> (installations de) : 1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » : b) La puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 2 000 kW	<b>1 349 kW</b> 1 tour aéroréfrigérante	Déclaration
X 2921-2	<b>Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air</b> (installations de) : 2. Lorsque l'installation est du type « circuit primaire fermé »	<b>4 975 kW</b> 3 tours aéroréfrigérantes d'une puissance unitaire de 340, 1 900 et 2 735 kW	Déclaration



Rubriques	Désignation de l'activité	Nature de l'installation - Volume autorisé	Classement
X 2940-2b	<b>Vernis, peinture, apprêt, colle, enduit etc.</b> (application, cuisson, séchage de) sur support quelconque (métal, bois, plastique, cuir, papier, textile...), à l'exclusion des activités couvertes par les rubriques 1521, 2445, 2450, 2930; 2. Lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le " trempé " (Pulvérisation, enduction...). Si la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre est : b) Supérieure à 10 kilogrammes/jour, mais inférieure ou égale à 100 kilogrammes/jour	<b>25 kg/j</b>  Procédé d'injection de colles à 170 °C	Déclaration
X 1630	<b>Soude ou potasse caustique</b> (fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de) : B. - Emploi ou stockage de lessives de. Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium.	<b>40 t</b>  stockage de soude à 30,5 %	Non classé
X 2260	<b>Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels</b> , à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225 et 2226, mais y compris la fabrication d'aliments pour le bétail.	<b>90 kW</b>  1 broyeur de 15 kW 1 raffineuse de 75 kW	Non classé
X 2925	<b>Accumulateurs</b> (ateliers de charge d')	<b>35 kW</b>	Non classé

## SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur les parcelles cadastrales suivantes :

Commune	Parcelles
Châteaubourg	AB 30 ; AC5 ; AC6 ; AC7 ; AC8 ; AC9 ; AC10

## CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

## DURÉE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation 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.

## MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

### PORTER À CONNAISSANCE

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

## **MISE À JOUR DES ÉTUDES D'IMPACT ET DE DANGERS**

Les études d'impact et des dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R 512-33 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

## **ÉQUIPEMENTS ABANDONNÉS**

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

## **TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT**

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le successeur fait la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitant.

## **CESSATION D'ACTIVITÉ**

Sans préjudice des dispositions des articles R 512-39-1 à R 512-39-6 du code de l'environnement, les modalités de cessation d'activité devront être les suivantes.

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions qui suivent.

Au moment de la notification prévue ci-dessus, l'exploitant transmet au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain d'assiette de l'installation les plans du site et les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site, ainsi que ses propositions sur le type d'usage futur du site qu'il envisage de considérer. Il transmet dans le même temps au préfet une copie de ses propositions.

L'exploitant informe le préfet et les personnes consultées d'un accord ou d'un désaccord sur le ou les types d'usage futur du site.

## **DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1) Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2) Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

## **ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES**

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

- Arrêté ministériel du 19 novembre 2009 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°1136 (emploi et stockage d'ammoniac)
- Arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2921 (Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air)
- Arrêté ministériel du 22 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 1432 (Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables)
- Arrêté ministériel du 30 septembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux dépôts de papier et carton relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 1530 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- Arrêté ministériel du 14 janvier 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2661 (Transformation de polymères [matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques])
- Arrêté ministériel du 14 janvier 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2662 (Stockage de polymères [matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques])
- Arrêté ministériel du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 (Combustion)
- Arrêté ministériel du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence
- Arrêté ministériel du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et à leurs équipements annexes soumis à autorisation ou déclaration au titre de la rubrique 1432
- Arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées
- Arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes
- Arrêté ministériel du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques
- Arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation
- Arrêté ministériel du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux
- Arrêté ministériel du 7 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets et concernant les déchets dangereux et les déchets autres que dangereux ou radioactifs
- Décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets (texte codifié au Code de l'environnement)
- Arrêté ministériel du 4 septembre 2000 portant modalités d'agrément des laboratoires ou organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère
- Arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements 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
- Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
- Arrêté ministériel du 10 mai 1993 fixant les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées
- Arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion

## **RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS**

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression. Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

---

## **TITRE 2. GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT**

---

### **EXPLOITATION DES INSTALLATIONS**

#### **OBJECTIFS GÉNÉRAUX**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

#### **CONSIGNES D'EXPLOITATION**

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation.

### **RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES**

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

### **INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE**

#### **PROPRETÉ**

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, papiers, boues, déchets, ... Des dispositifs d'arrosage, de lavage de roues, ... sont mis en place en tant que de besoin.

#### **ESTHÉTIQUE**

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture,...). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement,...).

### **DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS**

Tout danger ou nuisance non susceptibles d'être prévenus par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

## **INCIDENTS OU ACCIDENTS**

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

## **RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION**

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation déposé pour l'obtention du présent arrêté,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

---

## **TITRE 3. PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE**

---

### **CONCEPTION DES INSTALLATIONS**

#### **DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### **POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

#### **ODEURS**

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance l'apparition de conditions d'anaérobie dans des bassins de stockage ou de traitement ou dans des canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux et stockage susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin ventilés.

L'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

#### **VOIES DE CIRCULATION**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envois de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.
- Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

## ÉMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

## CONDITIONS DE REJET

### DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1 sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

### CONDUITS ET INSTALLATIONS RACCORDÉES

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance	Combustible
1	chaudière 1	7,8 MW	gaz naturel
2	chaudière 2	7,8 MW	

### CONDITIONS GÉNÉRALES DE REJET

	Hauteur	Diamètre	Débit nominal	Vitesse mini d'éjection
Conduit n° 1	18 m	0,58 m	7 000 Nm <sup>3</sup> /h	5 m/s
Conduit n° 2		0,58 m	7 000 Nm <sup>3</sup> /h	5 m/s

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (sur gaz secs).

## VALEURS LIMITES DES CONCENTRATIONS DANS LES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en oxygène ramenée à 3% en volume.

Concentrations instantanées	Conduit n°1	Conduit n°2
SO <sub>2</sub>	35 mg/Nm <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>	225 mg/Nm <sup>3</sup>	

## VALEURS LIMITES DES FLUX DE POLLUANTS REJETÉS

On entend par flux de polluant la masse de polluant rejetée par unité de temps. Les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

	Conduit n°1	Conduit n°2
SO <sub>2</sub>	245 g/h	
NO <sub>x</sub> en équivalent NO <sub>2</sub>	1 575 g/h	



---

## **TITRE 4. PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES**

---

### **PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU**

#### **ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU**

Les prélèvements d'eau dans le réseau d'adduction d'eau potable, qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont limités à 180 000 m<sup>3</sup> par an.

#### **PROTECTION DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET DES MILIEUX DE PRÉLÈVEMENT**

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique.

### **COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES**

#### **DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu à l'article ou non conforme à leurs dispositions est interdit.

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

#### **PLAN DES RÉSEAUX**

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, ...)
- les secteurs collectés et les réseaux associés
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...)
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

#### **ENTRETIEN ET SURVEILLANCE**

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations de transport de substances et préparations dangereuses à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

## PROTECTION DES RÉSEAUX INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

Un système doit permettre l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

## TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU

### IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- les eaux pluviales,
- les eaux usées en provenance des ateliers de fabrication, les eaux pluviales de voirie susceptibles d'être chargées en matière organique, les eaux de purge des systèmes de refroidissement,
- les eaux usées sanitaires.

### COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la nappe d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

### LOCALISATION DES POINTS DE REJET

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent aux points de rejet qui présentent les caractéristiques suivantes :

N° de rejet	1	2	3	
Nature des effluents	Eaux pluviales non polluées	Eaux usées en provenance des ateliers de fabrication Eaux pluviales de voirie susceptibles d'être chargées en matières organiques Eaux de purge des systèmes de refroidissement	Eaux usées sanitaires	
			issues des ateliers	issues des bureaux
Traitement avant rejet	séparateur hydrocarbures	Dégrillage puis stockage dans deux bassins de 10 000 et 15 000 m <sup>3</sup> (en alternance)	fosse septique	réseau communal
Exutoire du rejet	La Vilaine	épandage		

### CONCEPTION, AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENT DES OUVRAGES DE REJET

Les dispositifs de rejet, dans le milieu naturel, des effluents liquides sont aménagés de manière à :

- réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci,
- ne pas gêner la navigation (le cas échéant).

Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

En cas d'occupation du domaine public, une convention sera passée avec le service de l'État compétent.

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Les effluents rejetés au milieu naturel doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.
- Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :
  - Température : < 30°C
  - pH : compris entre 5,5 et 8,5
  - Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l

## GESTION DES EAUX POLLUÉES ET DES EAUX RÉSIDUAIRES INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

## VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX DOMESTIQUES

Le rejet n°3 identifié à l'article sera conforme au règlement sanitaire en vigueur.

## EAUX PLUVIALES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE POLLUÉES

Les eaux pluviales polluées et collectées dans les installations (eaux d'extinction incendie, etc..) sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées par le présent arrêté.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des eaux pluviales et les réseaux de collecte des effluents pollués ou susceptibles d'être pollués, sauf dans le cas de la mise en œuvre de la récupération des eaux lors d'un déversement accidentel ou d'un incendie, conformément à l'article .

En cas d'incendie, l'exploitant s'assurera avant l'intervention des pompiers de la fermeture des vannes placées à la sortie des décanteurs/séparateurs d'hydrocarbures prévus à l'article .

## VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX PLUVIALES

Le rejet n°1 identifié à l'article ne devra en aucun cas dépasser les valeurs limites suivantes :

Paramètres	Valeurs limites (mg/l)
DCO	125
Hydrocarbures	10
MES	35

## ÉPANDAGE DES EAUX USÉES INDUSTRIELLES

### RÈGLES GÉNÉRALES

L'exploitant est autorisé à pratiquer l'épandage de ses effluents référencés "rejet n°2" à l'article sur les parcelles dont les relevés parcellaires et le plan figurent en annexe au présent arrêté.

Les parcelles concernées sont situées sur les communes de Châteaubourg et Servon sur Vilaine et représentent une surface de 219,7 hectares aptes à l'épandage dans les limites permettant l'équilibre de la fertilisation.

L'épandage d'effluents sur les sols agricoles doit respecter les règles définies par :

- les articles 36 à 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 ;
- l'arrêté préfectoral en cours de validité relatif au programme d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

En particulier, l'épandage ne peut être réalisé que si des contrats ont été établis entre les parties suivantes :

- producteur d'effluents et prestataire réalisant l'opération d'épandage,
- producteur d'effluents et agriculteurs exploitant les terrains.

Ces contrats définissent les engagements de chacun, ainsi que leur durée.

### ORIGINE DES DÉCHETS ET/OU EFFLUENTS À ÉPANDRE

Les effluents à épandre sont constitués exclusivement des eaux usées en provenance des ateliers de fabrication et des eaux pluviales susceptibles de contenir des matières organiques. Aucun autre déchet ne pourra être incorporé à ceux-ci en vue d'être épandu.

### CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉPANDAGE

Tout épandage est subordonné à une étude préalable telle que définie à l'article 38 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, qui devra montrer en particulier l'innocuité (dans les conditions d'emplois) et l'intérêt agronomique des produits épandus, l'aptitude des sols à les recevoir, le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation.

Les effluents à épandre présenteront les caractéristiques maximales suivantes :

Éléments traces métalliques	le déchet ou l'effluent épandu doit respecter en concentration et en flux les limites prévues au tableau 1a de l'annexe VII-a de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié. En outre, pour les pâturages ou les sols de pH inférieurs à 6, le flux cumulé sur une durée de dix ans apporté par les déchets ou les effluents doit respecter les valeurs limites figurant au tableau 3 de l'annexe VII-a de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié.
Éléments traces organiques	l'effluent épandu doit respecter en concentration et en flux les limites prévues au tableau 1b de l'annexe VII-a de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié.
Matières fertilisantes Flux maximal annuel	Volume : 130 000 m <sup>3</sup> /an Potasse (exprimée en K <sub>2</sub> O) : 9,8 t/an Azote (exprimée en N) : 9,5 t/an Phosphore (exprimée en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) : 4,5 t/an
Paramètres physico-chimiques	Le pH moyen annuel des effluents épandus doit être compris entre 4 et 8,5.

### CARACTÉRISTIQUES DES SOLS

Les effluents ne peuvent pas être épandus si les teneurs en éléments traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 de l'annexe VII-a de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié. Les effluents pourront cependant être épandus si la teneur en nickel dans les sols dépassent la valeur limite à condition d'apporter la justification de la présence naturelle de nickel dans les sols avec l'analyse du bruit de fond géochimique.

Les effluents ne doivent pas être épandus sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5 ;
- la nature des déchets et/ou des effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6 ;
- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 de l'annexe VII-a de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

## **QUANTITÉ MAXIMALE ANNUELLE À ÉPANDRE À L'HECTARE**

D'une part, la surface agricole épandable de chaque exploitation mettant des terres à disposition du plan d'épandage de la société VERGERS DE CHATEAUBOURG ne doit pas recevoir plus de 170 kg d'azote d'origine animale par hectare de SDN<sup>1</sup> et par an, dans la limite de la capacité d'épuration du périmètre d'épandage.

D'autre part, l'équilibre doit être respecté entre la capacité d'épuration du périmètre d'épandage et le flux produit par les effluents et/ou déchets, sur les paramètres phosphore et potasse.

Les doses d'apport sont déterminées en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement,
- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus.
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sol, les effluents et tous les autres apports,
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des effluents à épandre,
- de l'état hydrique du sol,
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années.
- du contexte agronomique et réglementaire local (programme d'action)

En tout état de cause, la dose d'apport d'azote (exprimée en azote global) à la parcelle ne doit pas dépasser, compte tenu des autres apports fertilisants et toutes origines confondues, les valeurs suivantes :

- 350 kg/ha/an sur prairies naturelles ou sur prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production ;
- 200 kg/ha/an sur les autres cultures (sauf légumineuses autres que cultures de luzerne).

Sur les prairies artificielles de type luzerne les épandages d'effluents organiques ne peuvent être réalisés :

- que sur luzerne pure destinée exclusivement à la fauche. Ils doivent avoir lieu sur une culture installée, à partir de la première coupe de la première année d'exploitation.
- En dernière année d'exploitation, ils sont à proscrire après les 2 dernières coupes afin que la luzerne puisse absorber l'azote minéral présent dans le sol avant retournement de la culture.

Sous réserve du respect du calendrier d'épandage et des dispositions relatives à l'équilibre de la fertilisation et à la limitation des risques de ruissellement et de lessivage des sols, la dose maximale d'effluents à apporter à chaque passage est de :

- 20 mm (200 m<sup>3</sup>/ha) en période d'excédent hydrique des sols, et le premier mois de déficit hydrique,
- 40 mm (400 m<sup>3</sup>/ha) en période de déficit hydrique.

## **DISPOSITIFS D'ENTREPOSAGE ET DÉPÔTS TEMPORAIRES**

Les dispositifs permanents d'entreposage des effluents sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit par l'étude préalable.

Le site dispose de 4 silos de stockage tampon de 160 m<sup>3</sup> chacun, situés sur le site et de 2 lagunes d'un volume global de 25 000 m<sup>3</sup>, situées au Breil, représentant environ 1 mois de forte activité.

Ces dispositifs doivent être étanches et aménagés de sorte à ne pas constituer une source de gêne ou de nuisances pour le voisinage, ni entraîner une pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration.

1 SDN = Surface Directive Nitrate (surface potentiellement épandable + surface pâturée – recevant des déjections animales – non épandable)

Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit.

Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

## PÉRIODES D'INTERDICTION

L'épandage est interdit en fonction des critères suivants :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des déchets solides,
- pendant les périodes de forte pluviosité et les périodes où il existe un risque d'inondation,
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées,
- sur les terrains à forte pente dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage,
- à l'aide de dispositifs d'aéro aspersion qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes.

En outre, les calendriers d'interdiction d'épandage, définis dans l'arrêté préfectoral en vigueur relatif au 4<sup>èmes</sup> programme d'actions, doivent être respectés.

Cultures	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sols non cultivés												
Grandes cultures d'automne												
Grandes cultures de printemps (hors maïs)												
Maïs*												
Prairies de plus de 6 mois et prairies implantées au printemps pâturées ou non pâturées												
CIPAN <sup>2</sup> (y compris prairies) implantées après céréales, colza ou maïs dans l'année	Interdit avant le 15 janvier de l'année suivante											
Colza												
Légumes "frais"												
Légumes "industries" (hors légumineuses) semés avant le 1 <sup>er</sup> juillet												
Légumes "industries" (hors légumineuses) semés après le 30 juin												

■ = Épandages interdits

\* Les effluents de l'établissement peuvent être épandus sur maïs jusqu'au 15 août, sous réserve du respect des dispositions suivantes :

- dans le cas de cultures successives de maïs sur la même parcelle l'épandage ne sera possible que si la culture de maïs possède un sous-couvert de type 'Ray-Gras'. Cette condition est applicable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2012 ;
- dans le cas de cultures de maïs 'grain', la précédente disposition est systématiquement obligatoire ;
- dans le cas de cultures de maïs 'ensilage', s'il est suivi d'une culture céréalière d'hiver de type blé.

## MODALITÉS D'ÉPANDAGE

Les opérations d'épandage sont conduites afin de valoriser au mieux les éléments fertilisants contenus dans les effluents et d'éviter toute pollution des eaux.

Les périodes d'épandage, dans la limite de celles autorisées, et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles au sol ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxique ;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

En outre, toutes les dispositions nécessaires sont prises pour qu'en aucune circonstance, ni la stagnation

prolongée sur les sols, ni le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes d'eaux souterraines ne puissent se produire.

En période d'excédent hydrique, seules les prairies, situées sur des sols classés en aptitude 2, peuvent être épandues.

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L 1321-2 du Code de la Santé Publique, l'épandage d'effluents respecte les distances et délais minima prévus au tableau de l'annexe VII-b de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, à savoir :

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forage, sources, aqueduc transitant des eaux destinés à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres	Pente du terrain inférieure à 7%
	100 mètres	Pente du terrain supérieure à 7 %
Cours d'eau et plan d'eau	5 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7 % 1. Déchets non fermentescibles enfouis immédiatement après épandage
	35 mètres des berges	2. Autres cas
	100 mètres des berges	Pente du terrain supérieure à 7% 1. Déchets solides et stabilisés.
	200 mètres des berges	2. Déchets non solides et non stabilisés
Lieux de baignade	200 mètres	/
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchyliques)	500 mètres	/
Habitations ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public	50 mètres	/
	100 mètres	En cas de déchets ou d'effluents odorants.

Nature des activités à protéger	Délai Minimum	Domaine d'application
Herbages ou culture fourragères	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte de cultures fourragères	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes
	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères	Autres cas
Terrain affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers.	Pas d'épandage pendant la période de végétation	
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru.	Dix mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes.
	Dix-huit mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même.	Autres cas.



## **PROGRAMME PRÉVISIONNEL ANNUEL**

L'exploitant établit un programme prévisionnel annuel d'épandage, en accord avec les exploitants agricoles, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;
- une analyse des sols portant sur des paramètres mentionnés en annexe VII c (caractérisation de la valeur agronomique) choisis en fonction de l'étude préalable ;
- une caractérisation des déchets ou effluents à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique,...) ;
- les préconisations spécifiques d'utilisation des déchets ou effluents (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...) ;
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce document doit permettre la justification, au travers d'une gestion prévisionnelle des épandages, de la valorisation des effluents produits par l'établissement en respectant l'ensemble des contraintes réglementaires, notamment celles liées à l'interdiction d'épandage et des contraintes résultant des études préalables, notamment liées aux impossibilités d'épandage et au respect des doses d'apport.

## **ÉTUDE COMPLÉMENTAIRE**

Une étude complémentaire doit être réalisée, par un organisme de recherche indépendant, de type INRA, dont le choix est soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées, afin de valider les volumes et fréquence d'apport d'effluents en fonction des caractéristiques de chaque parcelle (ou groupe de parcelles uniformes). L'objectif est de s'assurer que le plan d'épandage tel que défini dans le dossier de demande d'autorisation permet de limiter les risques de ruissellement et de lessivage des sols lors de l'épandage des effluents en période d'excédent hydrique. Cette étude sera l'occasion d'identifier précisément les parcelles participant aux épandages d'octobre à mars, à partir de différents critères tels que la profondeur des sols, leur pente, leur intensité d'hydromorphie, leurs propriétés hydro-dynamiques...

Cette étude proposera éventuellement des mesures complémentaires et/ou des solutions alternatives.

Dans un délai maximal d'un mois après notification du présent arrêté, l'exploitant transmet, pour validation, à l'inspection des installations classées le choix de l'organisme, le planning de réalisation et les engagements pris entre les deux parties.

Cette étude devra être transmise à l'inspection des installations classées au plus tard 12 mois après notification du présent arrêté.

## **RECHERCHE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS LE MILIEU AQUATIQUE** **(RSDE)**

### **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX OPÉRATIONS DE PRÉLÈVEMENTS ET D'ANALYSES**

Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de l'annexe 5 du présent arrêté, reprise de la circulaire DGPR/SRT du 5 janvier 2009 relative à la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale RSDE.

Pour l'analyse des substances, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduelles », pour chaque substance à analyser.

L'exploitant doit être en possession de l'ensemble des pièces suivantes fournies par le laboratoire qu'il aura choisi, avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de s'assurer que ce prestataire remplit bien les dispositions de l'annexe 5 du présent arrêté :

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
  - a- Numéro d'accréditation
  - b- Extrait de l'annexe technique sur les substances concernées
2. Liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels ;
3. Tableau des performances et d'assurance qualité précisant les limites de quantification pour l'analyse des substances qui doivent être inférieures ou égales à celles de l'annexe 6 du présent arrêté ;
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions de l'annexe 7 du présent arrêté.

Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, celui-ci doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvement et de mesures prévus à l'article , les procédures qu'il aura établies démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés au paragraphe 3 de l'annexe 5 du présent arrêté et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

## MISE EN ŒUVRE DE LA SURVEILLANCE INITIALE

L'exploitant met en œuvre sous 3 mois à compter de la notification du présent arrêté le programme de surveillance au point de rejet des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :

Nom du rejet	Substance	Limite de quantification à atteindre par substance par les laboratoires en µg/L	Périodicité	Durée de chaque prélèvement
Point de rejet n°2 (selon le repérage défini à l'art. du présent arrêté)	Nonylphénols	0.1	1 mesure par mois pendant 6 mois	24 heures représentative du fonctionnement de l'installation
	Chloroforme	1		
	Chrome et ses composés	5		
	Cuivre et ses composés	5		
	Fluoranthène	0.01		
	Nickel et ses composés	10		
	Plomb et ses composés	5		
	Zinc et ses composés	10		
	Arsenic et ses composés	5		
	Cadmium et ses composés	2		
	Hexachlorobenzène	0.01		
	Mercure et ses composés	0.5		
	Naphtalène	0.05		
	Pentabromodiphényléther	0.05*		
	Tétrachlorure de carbone	0.5		
	Tributylétain cation	0.02		
	Dibutylétain cation	0.02		
	Monobutylétain cation	0.02		
	Acide chloroacétique	25		

\* La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre un LQ équivalente dans l'eau de 0,05 µg/L pour la substance.

## **RAPPORT DE SYNTHÈSE DE LA SURVEILLANCE INITIALE**

L'exploitant doit fournir à l'inspection des installations classées dans un délai maximal de 12 mois à compter de la notification du présent arrêté un rapport de synthèse de la surveillance initiale devant comprendre :

- un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique selon l'annexe 5.4 du présent arrêté. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux, pour chacune des mesures réalisées. Le tableau comprend également les concentrations minimale, maximale et moyenne mesurées sur les six échantillons, ainsi que les flux minimal, maximal et moyen calculés à partir des 6 mesures et les limites de quantification pour chaque mesure ;
- l'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application du présent arrêté ;
- dans le cas où l'exploitant a réalisé lui-même des échantillons, l'ensemble des éléments permettant d'attester de la traçabilité de ces opérations de prélèvement et de mesure de débit et de vérifier le respect des dispositions de l'article du présent arrêté ;
- des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations, en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités industrielles exercées et des produits utilisés ;
- des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant met en évidence la possibilité d'arrêter la surveillance de certaines substances, en référence aux dispositions de l'article ;
- des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant souhaite adopter un rythme de mesures autre que trimestriel pour la poursuite de la surveillance ;
- le cas échéant, les résultats de mesures de qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine (superficielle, souterraine ou adduction d'eau potable).

## **CONDITIONS À SATISFAIRE POUR ARRÊTER LA SURVEILLANCE D'UNE SUBSTANCE**

Pour les substances ne figurant pas en gras à l'article , l'exploitant a la possibilité d'abandonner la recherche pour celles qui n'auront pas été détectées après 3 mesures consécutives réalisées dans les conditions techniques décrites à l'annexe 5 du présent arrêté.

La surveillance au rejet d'une substance telle que celles visées dans le présent arrêté pourra être stoppée si, sur la base de 6 mesures consécutives, au moins l'une des trois conditions suivantes est vérifiée (la troisième condition n'étant remplie que si les deux critères 3.1 et 3.2 qui la composent sont tous les deux respectés) :

1. Il est clairement établi que ce sont les eaux amont qui sont responsables de la présence de la substance dans les rejets de l'établissement ;

2. Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont strictement inférieures à la limite de quantification LQ définie à l'annexe 5.2 de l'annexe 5 ;

3.  
3.1 Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont inférieures à 10\*NQE (norme de qualité environnementale ou, en l'attente de leur adoption en droit français, 10\*NQEp, norme de qualité environnementale provisoire fixée dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007) ;

ET

3.2 Tous les flux calculés pour la substance sont inférieurs à 10% du flux théorique admissible par le milieu récepteur (le flux admissible étant le produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche QMNA5 et de la NQE ou NQEp conformément aux explications de l'alinéa précédent).

## **REMONTÉE D'INFORMATIONS SUR L'ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA SURVEILLANCE DES REJETS – DÉCLARATION DES DONNÉES RELATIVES À LA SURVEILLANCE DES REJETS AQUEUX**

Les résultats des mesures du mois N réalisées en application de l'article sont saisis sur le site de télédéclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet et transmis mensuellement à l'inspection des installations classées par voie électronique avant la fin du mois N+1, lorsque celui-ci sera rendu opérationnel pour la région Bretagne.

Dans l'attente, ou si l'exploitant n'utilise pas la transmission électronique via le site de télédéclaration susvisé, il est tenu :

- de transmettre mensuellement par écrit avant la fin du mois N+1 à l'inspection des installations classées un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois N imposées à l'article ainsi que les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances figurant en annexe 5.4 du présent arrêté ;
- de transmettre mensuellement à l'INERIS par le biais du site <http://rsde.ineris.fr> les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances figurant en annexe 5.4 du présent arrêté.

---

## **TITRE 5. DÉCHETS**

---

### **PRINCIPES DE GESTION**

#### **LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

#### **SÉPARATION DES DÉCHETS**

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets dangereux sont définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement.

Les déchets d'emballage visés par les articles R.543-66 à R. 543-72 du code de l'environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux articles R. 543-3 à R. 543-15 et R. 543-40 du code de l'environnement portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB. Elles doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R543-131 du code de l'environnement relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R 543-137 à R 543-151 du code de l'environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R 543-196 à R 543-201 du code de l'environnement.

#### **STOCKAGE DES DÉCHETS PRODUITS PAR L'ÉTABLISSEMENT**

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

#### **DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT**

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

#### **DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT**

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

## **TRANSPORT**

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 relatif au bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 541-45 du code de l'environnement.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R 541-50 à R 541-64 et R 541-79 du code de l'environnement relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'importation ou l'exportation de déchets ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

## **EMBALLAGES INDUSTRIELS**

Les déchets d'emballages industriels doivent être éliminés dans les conditions du décret n°94-609 du 13 juillet 1994 portant application de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et relatif, notamment, aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas des ménages (J.O. du 21 juillet 1994).

## TITRE 6. PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

### DISPOSITIONS GÉNÉRALES

#### AMÉNAGEMENTS

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

#### VÉHICULES ET ENGIN

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 et des textes pris pour son application).

#### APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

### NIVEAUX ACOUSTIQUES

#### VALEURS LIMITES D'ÉMERGENCE

<i>Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)</i>	<i>Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés</i>	<i>Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés</i>
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6dB(A)	4dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Au-delà d'une distance de 150 m des limites de propriétés, les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessus, dans les zones à émergence réglementée.

Les zones à émergence réglementée sont définies sur le plan annexé au présent arrêté.

#### NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite :

<i>PERIODE DE JOUR</i> Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	<i>PERIODE DE NUIT</i> Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
70 dB(A)	60 dB(A)

## VIBRATIONS

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n - 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

---

## TITRE 7. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

---

### CARACTÉRISATION DES RISQUES

#### **INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES PRÉSENTES DANS L'ÉTABLISSEMENT**

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du code du travail.

Les incompatibilités entre les substances et préparations, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les installations considérées sont précisées dans ces documents. La conception et l'exploitation des installations en tient compte.

#### **ZONAGE INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT**

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou préparations dangereuses stockées ou utilisées ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes sont incluses dans les plans de secours s'ils existent.

### INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

#### **ACCÈS ET CIRCULATION DANS L'ÉTABLISSEMENT**

##### Circulation

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie et de secours puissent évoluer sans difficulté.

##### Gardiennage et contrôle des accès

Les personnes étrangères à l'établissement, à l'exception de celles désignées par l'exploitant, ne doivent pas avoir libre accès aux installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

Une surveillance du site est assurée en permanence, notamment en l'absence de personnel. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer et prévoit un report des alarmes de sécurité, notamment celles relatives aux installations de réfrigération à l'ammoniac, à l'incendie et à la chaufferie, afin que toute alarme puisse être détectée dès son déclenchement, même en l'absence de personnel. Ce report d'alarme doit être effectif au plus tard 6 mois après notification du présent arrêté.

Le responsable de l'établissement prend toutes dispositions pour que lui-même ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin y compris durant les périodes où les installations ne fonctionnent pas.

##### Caractéristiques minimales des voies

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la bande de roulement : 3,50 m
- rayon intérieur de giration : 11 m
- hauteur libre : 3,50 m
- résistance à la charge : 13 tonnes par essieu.



## **BÂTIMENTS ET LOCAUX**

Les nouveaux bâtiments et locaux seront conçus et aménagés de façon à pouvoir détecter rapidement un départ d'incendie et s'opposer à la propagation d'un incendie.

A l'intérieur des ateliers, des bâtiments et de tous les locaux les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

## **INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES – MISE À LA TERRE**

Les installations électriques et les mises à la terre sont conçues, réalisées et entretenues conformément aux normes en vigueur.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

## **ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE À L'ORIGINE D'UNE EXPLOSION**

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980, portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion, sont applicables.

L'exploitant définit sous sa responsabilité les zones dans lesquelles peuvent apparaître des atmosphères explosibles :

- soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal de l'établissement;
- soit de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée.

Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

Dans les zones ainsi définies, les installations électriques doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation, tout autre appareil, machine ou matériel étant placé en dehors d'elles.

Les canalisations situées dans ces zones ne devront pas être une cause possible d'inflammation des atmosphères explosives éventuelles ; elles seront convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits qui sont utilisés ou fabriqués dans les zones en cause.

En outre, les canalisations dont la détérioration peut avoir des conséquences sur la sécurité générale de l'établissement feront l'objet d'une protection particulière, définie par l'exploitant, contre les risques provenant de ces zones.

• Dans les zones où les atmosphères explosives peuvent apparaître de façon permanente ou semi-permanente :

Les installations électriques doivent être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives et répondre aux dispositions du décret n° 78-779 du 17 juillet 1978 et de ses textes d'application.

• Dans les zones où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée :

Les installations électriques doivent soit répondre aux prescriptions du paragraphe ci-dessus, soit être constituées de matériels de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendrent ni arc, ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.

• Dans les emplacements spéciaux définis par l'exploitant où le risque d'explosion est prévenu par des mesures particulières telles la surpression interne, la dilution continue ou l'aspiration à la source, il est admis que le matériel soit de type normal. Dans ce cas, la réalisation et l'exploitation de ces emplacements seront conçues suivant les règles de l'art et de telle manière que toute défaillance des mesures particulières les protégeant implique la mise en œuvre de mesures compensatrices permettant d'éviter les risques d'explosion.

Dans les zones définies conformément au 2<sup>ème</sup> alinéa du présent article et s'il n'existe pas de matériels spécifiques répondant aux prescriptions définies ci-dessus, l'exploitant définit, sous sa responsabilité, les règles à respecter, compte tenu des normes en vigueur et des règles de l'art, pour prévenir les dangers pouvant exister dans ces zones.

## **PROTECTION CONTRE LA FOUDRE**

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel en vigueur.

### **Analyse du risque foudre**

Une analyse du risque foudre (ARF) est réalisée, conformément à l'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées. Cette ARF, basée sur une évaluation des risques réalisée conformément à la norme NF EN 62305-2, définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.

Cette analyse est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications notables des installations nécessitant le dépôt d'une nouvelle autorisation au sens de l'article R. 512-33 du code de l'environnement et à chaque révision de l'étude de dangers ou pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'ARF.

### **Étude technique**

En fonction des résultats de l'analyse du risque foudre, une étude technique est réalisée au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2012, par un organisme compétent, définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation, ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.

Une notice de vérification et de maintenance est rédigée lors de l'étude technique puis complétée, si besoin, après la réalisation des dispositifs de protection.

Un carnet de bord est tenu par l'exploitant. Les chapitres qui y figurent sont rédigés lors de l'étude technique.

Les systèmes de protection contre la foudre prévus dans l'étude technique sont conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un État membre de l'Union européenne.

### **Dispositifs de protection**

L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2012. Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique.

### **Vérifications**

Jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2012, les équipements mis en place en application de l'arrêté du 28 janvier 1993, désormais abrogé, font l'objet d'une surveillance conformément à la norme NF C 17-100.

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012, les dispositions suivantes s'appliquent :

L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation.

Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent.

Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et maintenance et sont réalisées conformément à la norme NF EN 62305-3.

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent. Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérifications.

## **GESTION DES OPÉRATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES POUVANT PRÉSENTER DES DANGERS**

### **CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINÉES À PRÉVENIR LES ACCIDENTS**

Les opérations comportant des manipulations susceptibles de créer des risques, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations dangereuses, et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction de fumer ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité du dépôt ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou « permis de feu » ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

### **INTERDICTION DE FEUX**

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique.

### **FORMATION DU PERSONNEL**

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

Cette formation comporte notamment :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre,
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes,
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité,
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci,
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

### **TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE**

Tous les travaux conduisant à une augmentation des risques ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis d'intervention" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant une consigne particulière.

Le "permis d'intervention" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis d'intervention" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Le "permis d'intervention" et le "permis de feu" rappellent notamment :

- les motivations ayant conduit à la délivrance du permis,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,

- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations,
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

Tous travaux ou interventions sont précédés, immédiatement avant leur commencement, d'une visite sur les lieux destinée à vérifier le respect des conditions prédéfinies.

A l'issue des travaux, une réception est réalisée pour vérifier leur bonne exécution, et l'évacuation du matériel de chantier : la disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée.

Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisée par le personnel de l'établissement peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée.

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieures à l'établissement interviennent pour tous travaux ou interventions qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement.

L'habilitation d'une entreprise comprend des critères d'acceptation, des critères de révocation, et des contrôles réalisés par l'établissement.

En outre, dans le cas d'intervention sur des équipements importants pour la sécurité, l'exploitant s'assure :

- en préalable aux travaux, que ceux-ci, combinés aux mesures palliatives prévues, n'affectent pas la sécurité des installations,
- à l'issue des travaux, que la fonction de sécurité assurée par lesdits éléments est intégralement restaurée.

## **PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

### **ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT**

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation.

### **ÉTIQUETAGE DES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS DANGEREUSES**

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 800 litres portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

A proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles, les symboles de danger ou les codes correspondant aux produits doivent être indiqués de façon très lisible.

### **RÉTENTIONS**

Tout stockage fixe ou temporaire d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Les salles de fabrication sont pourvues de sols étanches raccordés au réseau d'eaux usées.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

Les capacités de rétention ou les réseaux de collecte et de stockage des égouttures et effluents accidentels ne comportent aucun moyen de vidange par simple gravité dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel.

La conception de la capacité est telle que toute fuite survenant sur un réservoir associé y soit récupérée, compte tenu en particulier de la différence de hauteur entre le bord de la capacité et le sommet du réservoir.

Ces capacités de rétention doivent être construites suivant les règles de l'art, en limitant notamment les surfaces susceptibles d'être mouillées en cas de fuite.

Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou préparations dangereuses sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets considérés comme des substances ou préparations dangereuses, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques.

## **RÉSERVOIRS**

L'étanchéité des réservoirs associés à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse.

Les canalisations doivent être installées à l'abri des chocs et donner toute garantie de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt, isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

## **RÈGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RÉTENTION**

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs installés en fosse maçonnée ou assimilés, et pour les liquides inflammables dans le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

## **STOCKAGE SUR LES LIEUX D'EMPLOI**

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis considérés comme des substances ou des préparations dangereuses sont limités en quantité stockée et utilisée dans les ateliers au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

## **TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DÉCHARGEMENTS**

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages.

En particulier, les transferts de produit dangereux à l'aide de réservoirs mobiles s'effectuent suivant des parcours bien déterminés et font l'objet de consignes particulières.

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage. Ce dispositif de surveillance est pourvu d'une alarme de niveau haut. En particulier, les tanks de stockage de compote et jus sont équipés de sondes de sécurité de niveau haut.

## **ÉLIMINATION DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES**

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée.

En tout état de cause, leur éventuelle évacuation vers le milieu naturel s'exécute dans des conditions conformes au présent arrêté.

## **MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS**

### **DÉFINITION GÉNÉRALE DES MOYENS**

L'exploitant met en œuvre des moyens d'intervention conformes à l'étude de dangers.

### **ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION**

Ces équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

### **PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL D'INTERVENTION**

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz ou émanations toxiques, notamment l'ammoniac, sont mis à disposition de toute personne susceptible d'intervenir en cas de sinistre.

Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disposée dans au moins deux secteurs protégés de l'établissement et en sens opposé selon la direction des vents.

### **MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

L'exploitant doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre. L'exploitant doit disposer a minima :

- de 1 poteau incendie de 100 mm, implanté à l'entrée du site à moins de 200 m des bâtiments, conforme aux normes NF S 61.213 et NF S 62.200 ;
- de 5 aires d'aspiration de 32 m<sup>2</sup> chacune réparties judicieusement le long de La Vilaine ;
- d'extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, judicieusement répartis dans l'établissement et notamment dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;
- des robinets d'incendie armés, judicieusement répartis dans l'établissement, en fonction de leurs dimensions et situés à proximité des issues ;
- d'un système de détection incendie dans les salles de commande des évaporateurs, des atelier jus et compote ainsi que dans les locaux abritant les transformateurs ; ces alarmes sont reportées vers un lieu occupé en permanence en période de fonctionnement.

Les nouveaux aménagement (aires d'aspiration le long de La Vilaine et poteau incendie) doivent être réceptionnés, dans un délai maximal de 6 mois après notification du présent arrêté, par un représentant du Service Départemental d'Incendie et de Secours, en présence d'un représentant de la mairie et de la compagnie gestionnaire du réseau d'eau si le point d'eau se situe sur le domaine public.

Les points d'eau devront faire l'objet d'un contrôle et entretien annuel.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours,
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur ;
- la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs. [si pas article suivant 7.6.6. consignes générales d'intervention]

## CONSIGNES GÉNÉRALES D'INTERVENTION

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

L'exploitant doit établir un plan d'urgence sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés dans l'étude de dangers. Il doit être transmis à l'inspection des installations classées dans un délai maximal de 4 mois après notification du présent arrêté. Un exemplaire de ce plan doit être disponible en permanence sur l'emplacement prévu pour y installer le poste de commandement.

L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre une procédure écrite, et mettre en place les moyens humains et matériels pour garantir la recherche systématique d'améliorations des dispositions du plan d'urgence ; cela inclut notamment :

- l'organisation de tests périodiques (au moins annuels) du dispositif et/ou des moyens d'intervention,
- la formation du personnel intervenant,
- l'analyse des enseignements à tirer de ces exercices et formations,
- la prise en compte des résultats de l'actualisation de l'étude de dangers (tous les 5 ans ou suite à une modification notable dans l'établissement ou dans le voisinage),
- la revue périodique et systématique de la validité du contenu du plan d'urgence, qui peut être coordonnée avec les actions citées ci-dessus,
- la mise à jour systématique du plan d'urgence en fonction de l'usure de son contenu ou des améliorations décidées.

L'inspection des installations classées est informée de la date retenue pour chaque exercice de mise en œuvre du plan d'urgence. Le compte rendu accompagné si nécessaire d'un plan d'actions est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

## PROTECTION DES MILIEUX RÉCEPTEURS

Les réseaux d'assainissement susceptibles de recueillir l'ensemble des eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie (y compris les eaux d'extinction et de refroidissement) sont raccordés à un bassin de confinement étanche aux produits collectés et d'une capacité minimum de 850 m<sup>3</sup> avant rejet vers le milieu naturel.

La vidange suivra les principes imposés par l'article 4.3.11 traitant des eaux pluviales susceptibles d'être polluées. Le bassin doit être équipé d'une vanne de confinement nécessaire au stockage d'une éventuelle pollution.

---

## **TITRE 8. CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT**

---

### **INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES À L'AMMONIAC**

Ce chapitre concerne les installations de réfrigération "eau glacée" et "eau glycolée".

#### **RÈGLES D'IMPLANTATION**

L'installation est implantée de façon à ce que les murs extérieurs de la salle des machines soient situés à une distance des limites de propriété d'au moins 50 mètres pour l'installation "eau glacée" et 35 mètres pour l'installation "eau glycolée".

En outre, tout autre élément de l'installation contenant de l'ammoniac est situé à une distance minimale de 10 mètres des limites de propriété.

L'installation n'est pas surmontée de locaux habités ou occupés par des tiers.

#### **COMPORTEMENT AU FEU DES BÂTIMENTS**

Les salles des machines sont conçues de façon à respecter les prescriptions du chapitre 5 de la norme NF EN 378-3 (version 2008) à l'exception de celles relatives aux murs, planchers et plafonds.

#### **VENTILATION**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux dans lesquels est employé ou stocké l'ammoniac sont convenablement ventilés, en phase normale d'exploitation.

Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur.

#### **INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES**

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément au décret du 14 novembre 1988 susvisé, entretenues en bon état et vérifiées, en tenant compte du risque de corrosion dû à la présence éventuelle d'ammoniac. Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

#### **MISE À LA TERRE DES ÉQUIPEMENTS**

Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément à la réglementation et aux normes NF C 15-100 (version compilée de 2009) et NF C 13-200 de 1987 et ses règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles (norme NF C 13-200 de 2009).

#### **RÉTENTION DES AIRES ET LOCAUX DE TRAVAIL**

Le sol des locaux est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.

#### **SIGNALISATION DES VANNES**

Les vannes et les tuyauteries sont d'accès facile et leur signalisation est conforme à la norme NF X 08-100 de 1986 ou à une codification reconnue. Les vannes portent de manière indélébile le sens de leur fermeture.

#### **LOCALISATION DES RISQUES**

Une signalisation adéquate posée sur la porte d'accès à tout local de stockage ou d'emploi d'ammoniac ou à la salle des machines avertit du danger et interdit l'accès aux personnes non autorisées.



## **PROTECTION INDIVIDUELLE**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, sont conservés à proximité de l'installation et du lieu d'utilisation ou mis à disposition permanente du personnel d'exploitation autorisé. Ces matériels sont facilement accessibles, entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel d'exploitation est formé à l'emploi de ces matériels.

Toute intervention d'urgence nécessite de s'équiper d'un dispositif de protection respiratoire.

## **SYSTÈMES DE DÉTECTION**

Les installations sont munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de tout incident. L'implantation des détecteurs résulte d'une étude préalable. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

Des détecteurs de gaz sont mis en place dans les zones susceptibles d'être impactées par la fuite d'ammoniac, notamment les salles des machines, ainsi que les locaux et galeries techniques.

Les parties de l'installation visées au point sont équipées de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité sont adaptés aux situations.

L'exploitant fixe au minimum les deux seuils de sécurité suivants :

- le franchissement du premier seuil (soit 500 ppm dans les endroits où le personnel d'exploitation est toujours présent, soit 2000 ppm dans le cas contraire) entraînant le déclenchement d'une alarme sonore ou lumineuse et la mise en service de la ventilation additionnelle, conformément aux normes en vigueur,
- le franchissement du deuxième seuil (soit 1000 ppm dans les endroits où le personnel d'exploitation est toujours présent, soit 4000 ppm dans le cas contraire) entraîne, en plus des dispositions précédentes, la mise en sécurité des installations, une alarme audible en tous points de l'établissement et le cas échéant, une transmission à distance vers une personne techniquement compétente.

## **CAPACITÉS D'AMMONIAC ET DISPOSITIFS LIMITEURS DE PRESSION**

Les capacités accumulatrices (réservoirs basse pression, moyenne pression, haute pression) possèdent un indicateur de niveau de liquide.

Plusieurs capacités réunies par des tuyauteries peuvent être isolées les unes des autres au moyen de vannes manuelles, ouvertes en fonctionnement normal (à l'exception des vannes isolant des capacités usuellement inutilisées), facilement accessibles en toute circonstance ou par des vannes automatiques pilotées par un ou plusieurs paramètres de l'installation ou actionnées par des "coups de poing" judicieusement placés. A tout moment, la position des vannes est connue.

Chaque capacité accumulatrice est équipée en permanence de deux dispositifs limiteurs de pression au moins, reliés par un dispositif/robinet inverseur et ayant une pression de tarage au plus égale à la pression maximale admissible. Ces dispositifs sont conçus de manière que la pression ne dépasse pas de façon permanente la pression maximale admissible. Une surpression de courte durée est cependant admise et est limitée à 10% de la pression maximale admissible.

Les échappements des dispositifs limiteurs de pression peuvent être captés et reliés, sans possibilités d'obstruction accidentelle ou de limitation de débit, à un dispositif destiné à recueillir ou à neutraliser l'ammoniac.

Les dispositifs limiteurs de pression font l'objet d'un examen visuel tous les quarante mois au maximum. Une vérification approfondie est réalisée tous les cinq ans au maximum et comporte la réalisation, en accord avec le processus industriel et les fluides mis en œuvre, d'un contrôle de l'état des éléments fonctionnels des dispositifs limiteurs de pression ou d'un essai de manœuvrabilité adapté montrant qu'ils sont aptes à assurer leur fonction de sécurité ainsi que la vérification de l'absence d'obstacles susceptibles d'entraver leur fonctionnement. Le certificat de tarage des dispositifs limiteurs de pression, les comptes rendus des examens visuels et des vérifications approfondies sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'organisme chargé du contrôle périodique.

## **TUYAUTERIES D'AMMONIAC**

Les tuyauteries sont efficacement protégées contre les chocs et la corrosion.

Les sorties de vannes en communication directe avec l'atmosphère sont obturées (bouchons de fin de ligne, etc).

Les tuyauteries sont conçues, fabriquées et contrôlées conformément à la réglementation en vigueur, ou à défaut, aux normes existantes.

L'exploitant établit un programme de contrôle pour le suivi en service de l'ensemble des tuyauteries.

Les contrôles, ainsi que le programme de contrôle sont conservés et tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées et l'organisme chargé du contrôle périodique.

## **STOCKAGE DE LIQUIDES INFLAMMABLES**

Ce chapitre s'applique aux cuves enterrées de FOD.

### **DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

Un plan d'implantation à jour, des réservoirs enterrés et de leurs équipements annexes, est présent dans l'installation. Les réservoirs sont repérés par une signalétique les identifiant par un numéro, par leur capacité et par le produit contenu, placée à proximité des événements et à proximité des orifices de dépotage.

### **MISE À L'ARRÊT DE L'INSTALLATION**

Lors d'une mise à l'arrêt définitive de l'installation, les réservoirs et les tuyauteries sont dégazés et nettoyés par une entreprise dont la conduite d'une démarche sécurité a fait l'objet d'un audit par rapport à un référentiel reconnu par le ministre chargé des installations classées.

Les réservoirs sont ensuite retirés ou à défaut, neutralisés par un solide physique inerte.

Le solide utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de l'enveloppe interne du réservoir et possède une résistance suffisante et durable pour empêcher l'affaissement du sol en surface.

Lors de toute interruption d'activité de l'installation d'une durée supérieure à trois mois, une neutralisation est mise en œuvre. Cette neutralisation peut être à l'eau lorsque la durée de cette interruption d'activité est inférieure à vingt-quatre mois.

Suite à une intervention portant atteinte à l'étanchéité d'un réservoir enterré ou d'un de ses équipements annexes, à l'exception des opérations ponctuelles de mesure de niveau, ou avant la remise en service d'un réservoir à la suite d'une neutralisation temporaire à l'eau, un contrôle d'étanchéité est effectué par un organisme agréé et selon les règles conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables, avant la remise en service de l'ensemble de l'installation.

En cas de détection de fuite sur un réservoir compartimenté, le compartiment est vidé et soumis à une épreuve d'étanchéité après les travaux de réparation et avant la remise en service. Les autres compartiments du réservoir sont soumis à une épreuve d'étanchéité dans la période d'un mois suivant la remise en service du compartiment à l'origine de la fuite. Les épreuves sont effectuées par un organisme agréé conformément à l'arrêté ministériel du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammable et selon les règles de l'annexe II de ce même arrêté.

### **CONCEPTION DES RÉSERVOIRS**

Toute nouvelle stratification simple enveloppe des réservoirs enterrés est interdite.

Les réservoirs simple enveloppe enterrés non stratifiés et non placés en fosse sont remplacés, avant le 31 décembre 2010, par des réservoirs conformes aux dispositions suivantes ou transformés en réservoir à double enveloppe avec un système de détection de fuite conforme à la norme EN 13160 dans sa version en vigueur à la date de mise en service du système ou à toute norme équivalente en vigueur dans la communauté européenne ou l'espace économique européen : *Les réservoirs enterrés sont en acier ou en matière composite, à double enveloppe et conformes à la norme qui leur est applicable. Ils sont munis d'un système de détection de fuite entre les deux enveloppes qui déclenche automatiquement une alarme visuelle et sonore en cas de fuite. Ce système de détection de fuite est conforme à la norme EN 13160 dans la version en vigueur au jour de sa mise en service ou à toute norme équivalente en vigueur dans la communauté européenne ou l'espace économique européen. Le détecteur de fuite et ses accessoires sont accessibles en vue de faciliter leur contrôle. Les réservoirs enterrés sont entourés d'une couche de sable surmontée d'une couche de terre bien pilonnée d'une épaisseur minimale de 0,50 mètre à la partie supérieure du corps du réservoir.*

Les réservoirs simple enveloppe enterrés stratifiés et non placés en fosse sont remplacés, avant le 31 décembre 2020, par des réservoirs conformes aux dispositions ci-dessus ou transformés en réservoir à double enveloppe avec un système de détection de fuite conformes à la norme EN 13160, dans sa version en vigueur à la date de mise en service du système ou à toute norme équivalente en vigueur dans la communauté européenne ou l'espace économique européen.

Les transformations sont réalisées par une entreprise qualifiée et suivie par le laboratoire national de métrologie et d'essai (LNE) ou tout autre organisme équivalent de l'union européenne ou de l'espace économique européen. A l'issue de la transformation, l'entreprise qualifiée procède au marquage des réservoirs transformés, faisant apparaître au minimum son nom et son adresse, le mois et l'année de réalisation de la transformation, la capacité du réservoir et le numéro du certificat ou équivalent de qualification. Ce marquage est solidement fixé sans affaiblir l'intégrité du réservoir.

Lorsque l'exploitant choisit de remplacer un réservoir existant par un nouveau réservoir, par exemple en fin de vie, le nouveau réservoir et ses équipements annexes sont conformes aux prescriptions des articles 1 à 15 de l'arrêté ministériel du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables.

## **CONTRÔLES**

Les réservoirs simple enveloppe, stratifiés ou non, subissent un contrôle d'étanchéité selon les règles de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables, tous les cinq ans, par un organisme agréé.

Un dégazage, un nettoyage et un contrôle visuel du réservoir sont effectués avant le contrôle d'étanchéité par un organisme dont la conduite d'une démarche sécurité a fait l'objet d'un audit par rapport à un référentiel reconnu par le ministre chargé des installations classées. Le premier contrôle d'étanchéité est effectué au plus tard le 31 décembre 2009.

Les réservoirs simple enveloppe, stratifiés ou non, font l'objet d'un suivi par l'exploitant du volume de produit présent dans le réservoir par jauge manuelle ou électronique à une fréquence régulière n'excédant pas une semaine. A cette occasion, l'absence de liquide aux points bas est également contrôlée.

Un suivi formalisé de ces contrôles est réalisé et tenu à disposition de l'inspection des installations classées et de l'organisme de contrôle périodique.

Les tuyauteries enterrées qui ne sont pas munies d'une deuxième enveloppe et d'un système de détection de fuite entre les deux enveloppes qui déclenche automatiquement une alarme visuelle et sonore en cas de fuite, subissent un contrôle d'étanchéité tous les dix ans par un organisme agréé selon les règles de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables.

## **DÉPÔT DE BOIS, PAPIERS, CARTONS ET AUTRES MATÉRIAUX COMBUSTIBLES**

Ce chapitre vise les installations classées au titre de la rubrique 1530 de la nomenclature des installations classées.

### **ÉTAT DES STOCKS**

L'exploitant tient à jour un état des quantités stockées. Cet état indique par ailleurs la localisation et la nature des produits stockés. Ces documents sont tenus en permanence, de manière facilement accessible, à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

### **ACCESSIBILITÉ**

L'installation dispose en permanence d'un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

On entend par accès au stockage une ouverture reliant la voie publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'établissement stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes au stockage, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture du stockage.

## **DISPOSITIONS D'EXPLOITATION**

### **Stockage en îlots**

Les produits conditionnés en masse (balle, palette, etc.) forment des îlots limités de la façon suivante :

1° Volume maximal des îlots : 10 000 m<sup>3</sup> ;

2° Distance entre deux îlots : 10 mètres minimum.

Cette distance peut être inférieure lorsque le dépôt est équipé d'un système d'extinction automatique ou lorsque les deux îlots sont séparés par une paroi présentant les propriétés EI 120 surplombant le plus haut des deux îlots d'au moins deux mètres et débordant, au sol, la base de chacun des îlots d'au moins deux mètres ;

3° Hauteur maximale de stockage : 8 mètres sauf en cas de mise en place de système d'extinction automatique ;

4° Une distance minimale de 1 mètre est maintenue entre le sommet des îlots et la base de la toiture ou le plafond ou de tout système de chauffage pour les dépôts couverts.

### **Propreté de l'installation**

Les surfaces à proximité du stockage sont maintenues propres et régulièrement nettoyées, notamment de manière à éviter les amas de poussières et de papier qui se seraient séparés des lots. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques. Toutes précautions sont prises pour éviter les risques d'envol.

## **RÉCUPÉRATION, CONFINEMENT ET REJET DES EAUX**

Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.

## **MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Le stockage est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment d'extincteurs répartis à l'intérieur du dépôt lorsqu'il est couvert, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

## **SURVEILLANCE DU STOCKAGE**

Conformément aux dispositions de l'article , une surveillance du stockage est mise en place en permanence en dehors des heures d'exploitation, notamment afin de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours et de leur permettre l'accès.

## **INSTALLATIONS DE THERMOFORMAGE**

### **IMPLANTATION**

Les installations de transformation et de stockage de matières plastiques doivent être implantées à une distance d'au moins 15 mètres des limites de propriété.

## **COMPORTEMENT AU FEU DES BÂTIMENTS DE STOCKAGE DE MATIÈRES PLASTIQUES**

Les locaux abritant le stockage de matières plastiques doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- ossature (ossature verticale et charpente de toiture) stable au feu de degré 1/2 heure si la hauteur sous pied de ferme n'excède pas 8 mètres et de degré 1 heure si la hauteur sous pied de ferme excède 8 mètres ou s'il existe un plancher haut ou une mezzanine,
- plancher haut ou mezzanine coupe-feu de degré 1 heure,
- murs extérieurs et portes pare-flamme de degré 1/2 heure, les portes étant munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- couverture sèche constituée exclusivement en matériaux M0 ou couverture constituée d'un support de couverture en matériaux M0, et d'une isolation et d'une étanchéité en matériaux classés M2 non gouttants, à l'exception de la surface dédiée à l'éclairage zénithal et aux dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion.

D'autre part, afin de ne pas aggraver les effets d'un incendie, l'installation visée est séparée des installations de thermoformage relevant de la rubrique 2661 (à l'exception des en-cours de fabrication dont la quantité sera limitée aux nécessités de l'exploitation), et des bâtiments ou locaux fréquentés par le personnel et abritant des bureaux ou des lieux dont la vocation n'est pas directement liée à l'exploitation de l'installation :

- soit par une distance d'au moins 10 mètres entre les locaux si ceux-ci sont distincts,
- soit par un mur coupe-feu de degré 2 heures, dépassant d'au moins 1 mètre en toiture et de 0,5 mètre latéralement, dans les autres cas. Les portes sont coupe-feu de degré 1 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique.

La surface dédiée à l'éclairage zénithal n'excède pas 10 % de la surface géométrique de la couverture. Les matériaux utilisés pour l'éclairage zénithal doivent être tels qu'ils ne produisent pas de gouttes enflammées au sens de l'arrêté du 30 juin 1983 modifié portant classification des matériaux de construction et d'aménagement selon leur réaction au feu et définition des méthodes d'essais.

Les locaux doivent être équipés en partie haute d'exutoires de fumée, gaz de combustion et chaleur dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent). Ces dispositifs doivent être à commande automatique et manuelle et leur surface ne doit pas être inférieure à 2 % de la surface géométrique de la couverture. D'autre part, ces dispositifs sont isolés sur une distance d'1 mètre du reste de la structure par une surface réalisée en matériaux M0. Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.

La couverture ne comporte pas d'exutoires, d'ouvertures ou d'éléments constitutifs de l'éclairage zénithal sur une largeur de 4 mètres de part et d'autre à l'aplomb de tous les murs coupe-feu séparatifs.

Dans le cas d'une installation équipée d'un système d'extinction automatique d'incendie de type sprinklage, toutes dispositions doivent être prises pour que l'ouverture automatique ou manuelle des exutoires de fumée et de chaleur n'intervienne que postérieurement à l'opération d'extinction.

## **AMÉNAGEMENT ET ORGANISATION DU STOCKAGE**

En fonction du risque, le stockage pourra être divisé en plusieurs volumes unitaires (îlots). Dans tous les cas, le stockage est organisé de telle façon qu'au minimum le tiers de la surface au sol n'est en aucun cas utilisée à des fins de stockage.

Des passages libres, d'au moins 2 mètres de largeur, entretenus en état de propreté, sont réservés latéralement autour de chaque îlot, de façon à faciliter l'intervention des services de sécurité en cas d'incendie.

Les polymères à l'état de substances ou préparations inflammables doivent être stockés sur une aire spécifique, à une distance d'au moins 5 mètres des autres produits stockés. De même, les produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble sont stockés sur des îlots séparés d'au moins 3 mètres.

La hauteur des stockages ne doit pas excéder 8 mètres. D'autre part, un espace libre d'au moins 1 mètre doit être préservé entre le haut du stockage et le niveau du pied de ferme.

## **ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL ET CHAUFFAGE DES LOCAUX DE STOCKAGE ET DE TRANSFORMATION DES MATIÈRES PLASTIQUES**

Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé dans les locaux de stockage et de transformation des matières plastiques. Les appareils d'éclairage fixes sont éloignés des produits stockés afin d'éviter leur échauffement.

L'utilisation de convecteurs électriques, de poêles, de réchauds ou d'appareils de chauffage à flamme nue est à proscrire. Dans le cas d'un chauffage par air chaud pulsé produit par un générateur thermique, toutes les gaines d'air chaud sont entièrement réalisées en matériaux incombustibles. Le chauffage électrique par résistance non protégée est autorisé dans les locaux administratifs ou sociaux séparés des zones de stockage et des aires de transformation.

## **MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE**

Les installations de stockage et de transformation des matières plastiques doivent être dotées de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux...) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre,

- d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés,
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours,
- d'un système interne d'alerte incendie,
- de robinets d'incendie armés,
- d'un système de détection automatique de fumées avec report d'alarme exploitable rapidement.

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Les robinets d'incendie armés (RIA) sont répartis dans le local abritant l'installation en fonction de ses dimensions et sont situés à proximité des issues; ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances en directions opposées. Ils sont protégés contre le gel.

Le personnel doit être formé à la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de secours contre l'incendie.

## **INSTALLATIONS DE COMBUSTION**

Aucune installation n'est implantée en sous-sol.

### **VENTILATION**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive. La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

### **INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES**

Un ou plusieurs dispositifs placés à l'extérieur, doivent permettre d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

### **RÉTENTION DES AIRES ET LOCAUX DE TRAVAIL**

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement. Pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux.

### **STOCKAGE**

Les réservoirs fixes aériens ou enterrés sont munis de jauges de niveau. Les réservoirs enterrés sont munis de limiteurs de remplissage.

Les capacités intermédiaires ou nourrices alimentant les appareils de combustion doivent être munies de dispositifs permettant d'éviter tout débordement. Elles sont associées à des cuvettes de rétention répondant aux dispositions du présent article. Leur capacité est strictement limitée au besoin de l'exploitation.

### **ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE**

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances,
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La coupure de l'alimentation de gaz sera assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de gaz et un pressostat. La vanne automatique assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en gaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte-tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel. Une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs de détection de gaz. Le dispositif de pressostat permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte-tenu des contraintes d'exploitation.

Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

La parcour des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

## **CONTRÔLE DE LA COMBUSTION**

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement doit entraîner la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

## **DÉTECTION DE GAZ - DÉTECTION D'INCENDIE**

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux, exploitées sans surveillance permanente ou bien implantées en sous-sol.

Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de l'article . Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions relatives aux atmosphères explosives. Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

## **ENTRETIEN ET TRAVAUX**

L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz devra faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée.

A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit. Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention pourra être effectuée en dérogation au présent alinéa, sous réserve de l'accord préalable de l'inspection des installations classées.

Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980.

## **MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur. Ceux-ci sont au minimum constitués d'extincteurs portatifs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant un risque spécifique, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Leur nombre est déterminé à raison d'un extincteur de classe 55 B au moins par appareil de combustion. Ils sont accompagnés d'une mention "Ne pas utiliser sur flamme gaz". Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits manipulés ou stockés.

Ces moyens peuvent être complétés en fonction des dangers présentés et de la ressource en eau disponible par :

- un ou plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux,...) publics ou privés dont un, implanté à 200 mètres au plus du risque, ou une réserve d'eau suffisante permettant d'alimenter, avec un débit et une pression suffisants, indépendants de ceux des appareils d'incendie, des robinets d'incendie armés ou tous autres matériels fixes ou mobiles propres au site,
- des matériels spécifiques : extincteurs automatiques dont le déclenchement doit interrompre automatiquement l'alimentation en combustible....

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

## **PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE**

L'établissement comporte 4 tours aéroréfrigérantes :

- Tour York n°1 (eau glacée),
- Tour n°2 Clauger (eau glycolée),
- Tour n°3 C2 (évaporateur),
- Tour n°4 EF (eau froide).

## **IMPLANTATION – AMÉNAGEMENT**

Les dispositions des articles 8.6.1.1, 8.6.1.2 et 8.6.2 sont applicables à la tour n°4

### **Règles d'implantation**

Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. Les points de rejet sont aménagés de façon à éviter le siphonnage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

### **Accessibilité**

L'installation de refroidissement doit être aménagée pour permettre les visites d'entretien et les accès notamment aux parties internes, aux bassins et aux parties hautes à la hauteur des rampes de pulvérisation de la tour.

La tour doit être équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier l'entretien et la maintenance de la tour.

## **CONCEPTION**

L'installation doit être conçue pour faciliter les opérations de vidange, nettoyage, désinfection et les prélèvements pour analyses microbiologiques et physico-chimiques. Elle doit être conçue de façon à ce que, en aucun cas, il n'y ait des tronçons de canalisations constituant des bras morts, c'est-à-dire dans lesquels soit l'eau ne circule pas, soit l'eau circule en régime d'écoulement laminaire. L'installation est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit.

L'exploitant doit disposer des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.



Les matériaux en contact avec l'eau sont choisis en fonction des conditions de fonctionnement de l'installation afin de ne pas favoriser la formation de biofilm, de faciliter le nettoyage et la désinfection et en prenant en compte la qualité de l'eau ainsi que le traitement mis en œuvre afin de prévenir les phénomènes de corrosion, d'entartrage ou de formation de biofilm.

La tour doit être équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet : le taux d'entraînement vésiculaire, attesté par le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires pour les installations postérieures au 1<sup>er</sup> juillet 2005, est inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement normales de l'installation.

## **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.

## **ENTRETIEN PRÉVENTIF, NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DE L'INSTALLATION**

### **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 unités formant colonies par litre d'eau, est mis en œuvre 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 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 œuvre :
- 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 à l'article .

### **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 œuvre 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 œuvre, 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.

### **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.

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 résiduelles 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.

## **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 . Ce plan est mis en œuvre 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 œuvre. 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.

### **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 unités formant colonies par litre d'eau, 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 unités formant colonies par litre d'eau, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de *Legionella* specie, la fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella* specie selon la norme NF T90-431 devra être de nouveau au minimum bimestrielle.

### **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.

### **Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles**

L'exploitant adresse le prélèvement à un laboratoire, chargé des analyses en vue de la recherche des *Legionella* specie 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.

### **Résultats de l'analyse des légionelles**

Les ensemencements 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 les ensemencements 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'informer 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 unités formant colonies par litre d'eau ;
- le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella* specie en raison de la présence d'une flore interférente.

### **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 . 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.

## **ACTIONS À MENER EN CAS DE PROLIFÉRATION DE LÉGIONELLES**

### **Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella* specie est supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau 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 unités formant colonies par litre d'eau, 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 aéroréfrigérante. - Dépassement du seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau. » Ce document précise :

- les coordonnées de l'installation ;
- la concentration en légionelles mesurée ;
- la date du prélèvement ;
- les actions prévues et leur dates de réalisation.

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 , 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 unités formant colonies par litre d'eau 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 unités formant colonies par litre d'eau.

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 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant réalise ou renouvelle les actions prévues au point b) 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 unités formant colonies par litre d'eau ;
- en cas de dépassement de la concentration de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'installation est arrêtée dans les meilleurs délais et l'exploitant réalise l'ensemble des actions prescrites aux points a) et c).

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.

**Actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella specie* est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau 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 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, 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 unités formant colonies par litre d'eau.

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 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra procéder à l'actualisation de l'analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, prévue au point , 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.

**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 et , 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 unités formant colonies par litre d'eau.

## 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 , 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.

## 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.

## 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 unités formant colonies par litre d'eau 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.

## CONTRÔLE PAR UN ORGANISME AGRÉÉ

Au minimum tous les deux ans, l'installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé. L'agrément ministériel est délivré par le ministère chargé des installations classées à un organisme compétent dans le domaine de la prévention des légionelles. L'accréditation au titre des annexes A, B ou C de la norme NF EN 45004 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, pourra constituer une justification de cette compétence.

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.

## **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.

## **INSTALLATIONS DE RÉFRIGÉRATION / COMPRESSION**

### **RÉFRIGÉRATION**

Les locaux où fonctionnent les appareils contenant des gaz comprimés ou liquéfiés seront disposés de façon qu'en cas de fuite accidentelle des gaz, ceux-ci soient évacués au-dehors sans qu'il en résulte d'inconfort pour le voisinage.

La ventilation sera assurée, si nécessaire, par un dispositif mécanique de façon à éviter à l'intérieur des locaux toute stagnation de poches de gaz et de sorte qu'en aucun cas une fuite accidentelle ne puisse donner naissance à une atmosphère toxique ou explosive.

Les locaux seront munis de portes s'ouvrant vers l'extérieur en nombre suffisant pour permettre en cas d'accident l'évacuation rapide du personnel.

L'établissement sera muni de masques de secours efficaces en nombre suffisant, maintenus toujours en bon état et dans un endroit d'accès facile. Le personnel sera entraîné et familiarisé avec l'emploi et le port de ces masques.

Les locaux ne sont pas situés en sous-sol.

Dans le cas où l'agent de réfrigération est un liquide combustible, l'établissement sera pourvu de moyens de secours contre l'incendie appropriés, tels que postes d'eau, extincteurs, etc. Ces appareils seront maintenus en bon état de fonctionnement et le personnel sera initié à leur manœuvre.

### **COMPRESSION DE GAZ**

Les réservoirs et appareils contenant des gaz comprimés devront satisfaire à la réglementation des appareils à pression de gaz.

Toutes dispositions seront prises pour éviter les rentrées d'air en un point quelconque du circuit gazeux.

Des filtres maintenus en bon état de propreté devront empêcher la pénétration des poussières dans le compresseur.

Si la compression comporte plusieurs étages, le gaz devra être convenablement refroidi à la sortie de chaque étage intermédiaire du compresseur. Des thermomètres permettront de lire la température du gaz à la sortie de chaque étage des compresseurs.

Un dispositif sera prévu sur les circuits d'eau de refroidissement permettant de contrôler à chaque instant la circulation de l'eau.

Les compresseurs seront pourvus de dispositifs arrêtant automatiquement l'appareil si la pression de gaz devient trop faible à son alimentation ou si la pression à la sortie dépasse la valeur fixée.

Un autre dispositif à fonctionnement automatique empêchera la mise en marche du compresseur ou assurera son arrêt en cas d'alimentation insuffisante en eau.

L'arrêt du compresseur devra pouvoir être commandé par des dispositifs appropriés judicieusement répartis, dont l'un au moins sera placé à l'extérieur de l'atelier de compression.

En cas de dérogation à cette condition, des clapets seront disposés aux endroits convenables pour éviter des renversements dans le circuit du gaz, notamment en cas d'arrêt du compresseur.

Des dispositifs efficaces de purge seront placés sur tous les appareils aux emplacements où des produits de condensation seront susceptibles de s'accumuler.

Toutes mesures seront prises pour assurer l'évacuation des produits de purge et pour éviter que la manœuvre des dispositifs de purge ne crée des pressions dangereuses pour les autres appareils ou pour les canalisations.

Toutes mesures seront également prises pour l'évacuation à l'extérieur sans qu'il puisse en résulter de danger ou d'inconfort pour le voisinage, du gaz provenant des soupapes de sûreté.



---

## **TITRE 9. SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS**

---

### **PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE**

#### **PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE**

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance.

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

L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

L'inspection des installations classées peut, à tout moment, faire réaliser des prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol ainsi que des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant.

#### **MESURES COMPARATIVES**

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L 514-5 et L514-8 du code de l'environnement. Cependant, les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection des installations classées peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

### **MODALITÉS D'ANALYSE ET NORMES DE RÉFÉRENCE**

Dans le cas où la vérification du respect de prescriptions réglementaires applicables aux rejets passe par la réalisation de mesures, celles-ci doivent être réalisées par un laboratoire disposant, pour les paramètres concernés, de l'agrément du ministère en charge de l'environnement conformément à l'arrêté du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques et à l'arrêté du 4 septembre 2000 portant modalités d'agrément des laboratoires ou organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.

Pour la réalisation des analyses des émissions dans l'air, les normes applicables sont celles mentionnées à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 juillet 2009.

Pour la réalisation des analyses des émissions dans l'eau, les normes applicables sont celles mentionnées à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 7 juillet 2009.

## **CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE**

### **AUTO SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES**

L'exploitant fait effectuer, sur les conduits n°1 et 2 (cf l'article ), au plus tard 6 mois après notification du présent arrêté, puis tous les 3 ans, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement, une mesure du débit rejeté et de la teneur en oxygène et en oxydes d'azote.

Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

### **AUTO SURVEILLANCE "EAU"**

#### **Relevé des prélèvements d'eau**

Un suivi des consommations en eau est réalisé de manière hebdomadaire. Les résultats sont portés sur un registre, à tenir à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **Auto surveillance des rejets dans l'eau**

A la sortie du rejet n°1 (cf. article ), un prélèvement et une analyse portant sur les paramètres définis aux articles 4.3.7 et 4.3.11 sera réalisée à la demande de l'inspection des installations classées et au moins une fois par an.

Le bon fonctionnement du décanteur-séparateur d'hydrocarbures est vérifié autant que de besoin, et au moins une fois par an.

### **AUTO SURVEILLANCE DES DÉCHETS**

L'élimination des déchets produits par la société VERGERS DE CHATEAUBOURG fait l'objet d'un récapitulatif prenant en compte les types de déchets produits, les quantités et les filières d'élimination retenues.

L'exploitant utilisera pour ses déclarations la codification réglementaire en vigueur.

### **AUTO SURVEILLANCE DE L'ÉPANDAGE**

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols et des effluents doivent être conformes à l'annexe VII de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié.

#### **Cahier d'épandage**

L'exploitant tient à jour un cahier d'épandage, qui sera conservé pendant une durée de dix ans.

Ce cahier comporte les informations suivantes :

- les quantités d'effluents épandus par unité culturale ;
- les dates d'épandage ;
- les parcelles réceptrices et leur surface ;
- les cultures pratiquées ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les effluents *et/ou* déchets, avec les dates de prélèvements et de mesure, ainsi que leur localisation ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

#### **Surveillance des effluents à épandre**

Le volume des effluents épandus est mesuré soit par des compteurs horaires totalisateurs dont sont munies les pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent.

L'exploitant effectue des analyses des effluents lors de la première année d'épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité. Il effectue également périodiquement des analyses sur les effluents épandus selon le protocole suivant :

Paramètres	Fréquence
pH	Semestrielle
Matière organique (en %)	
N global	
N ammoniacal (en NH <sub>4</sub> )	
Rapport C/N	
Phosphore total (en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	
Potassium total (K <sub>2</sub> O)	
Calcium total (en CaO)	
Magnésium total (en MgO)	
Oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)	Tous les cinq ans
Éléments traces métalliques : <i>cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc, chrome+cuivre+nickel+zinc</i>	
Composés traces organiques <i>total des 7 principaux PCB<sup>3</sup>, fluoranthène, benzo(a)pyrène</i>	Tous les cinq ans

### **Surveillance des sols**

Les sols sont analysés en des points représentatifs des parcelles ou zones homogènes.

Les sols doivent être analysés sur chaque point de référence représentatif de chaque zone homogène selon le protocole suivant :

- granulométrie, pH, matière sèche (en %), matière organique (en %), azote global, azote ammoniacal (en NH<sub>4</sub>), rapport C/N, phosphore (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) échangeable, potassium (K<sub>2</sub>O) échangeable, calcium (CaO) échangeable, magnésium (MgO) échangeable,

périodicité : état initial pour toute parcelle ou groupe de parcelles dans un délai d'un an à compter du début des opérations d'épandage, puis renouvellement tous les 10 ans à l'exception de la granulométrie ;

- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn), éléments traces métalliques (cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc),

périodicité : une analyse avant le premier épandage, puis tous les 10 ans et après l'ultime épandage (parcelles exclues du périmètre d'épandage).

En outre, les sols seront analysés après l'ultime épandage sur la parcelle exclue du périmètre d'épandage.

### **AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES**

Une mesure de la situation acoustique sera effectuée dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des installations puis tous les 3 ans, par un organisme ou une personne qualifié.

Ce contrôle sera effectué par référence au plan annexé au présent arrêté, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander.

Les mesures seront effectuées selon la méthode définie en annexe à l'arrêté du 23 janvier 1997 (basée sur la norme NFS 31 010 – décembre 1996) et dans des conditions représentatives de l'ensemble de la période de fonctionnement de l'établissement.

## **SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS**

### **ACTIONS CORRECTIVES**

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre , notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur

3 PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

l'environnement.

## **ANALYSE ET TRANSMISSION DES RÉSULTATS DE L'AUTO SURVEILLANCE**

Toute transmission à l'inspection des installations classées des résultats de mesure et d'auto surveillance doit comporter au minimum l'interprétation des résultats (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées au chapitre , des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

### **Air**

L'ensemble des résultats d'analyses cités à l'article 9.3.1. est transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration.

### **Eau**

L'ensemble des résultats d'analyses et suivi mentionnés à l'article 9.3.2. sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **Déchets**

Les justificatifs évoqués à l'article . doivent être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **Épandage**

Le cahier d'épandage mentionné à l'article . est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et archivé pendant 10 ans.

### **Niveaux sonores**

L'ensemble des résultats d'analyses cités à l'article est transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration.

## **BILANS PÉRIODIQUES**

### **BILAN ANNUEL DES ÉPANDAGES**

L'exploitant réalise annuellement un bilan des opérations d'épandage ; ce bilan sera adressé aux Préfets et agriculteurs concernés au plus tard fin mars de l'année suivante.

Il comprend :

- les parcelles réceptrices ;
- un bilan qualitatif et quantitatif des effluents épandus ;
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale, et les résultats des analyses de sol ;
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent ;
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Il indique par ailleurs précisément les parcelles ayant fait l'objet d'un épandage en période d'excédent hydrique avec leurs caractéristiques (typologie du sol et culture en place).

## TITRE 10. RÉCAPITULATIF DES ÉCHÉANCES ET DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION

Référence	Nature de l'échéance	Date d'échéance	Transmission
art. 4.4.10.	Étude complémentaire Épandage choix de l'organisme remise de l'étude	dans un délai d'1 mois dans un délai de 10 mois	à transmettre à l'IIC* à transmettre à l'IIC
art.	Report des alarmes de sécurité	dans un délai de 6 mois	à transmettre à l'IIC
art. 7.5.4.	Réception par le SDIS des aires d'aspiration et du poteau incendie	dans un délai de 6 mois	à tenir à la disposition de l'IIC
art. 7.5.6.	Plan d'Urgence	dans un délai de 4 mois	à transmettre à l'IIC
art. 9.3.1.	Rejets atmosphériques	dans un délai de 6 mois puis tous les 3 ans	à transmettre à l'IIC
art. 9.3.2.1.	Relevé des prélèvements d'eau	de manière hebdomadaire	à tenir à la disposition de l'IIC
art. 9.3.2.2.	Autosurveillance des rejets dans l'eau	au moins une fois par an	à tenir à la disposition de l'IIC
art. 9.3.4.2.	Surveillance des effluents à épandre	tous les trimestres ou tous les 2 ou tous les 5 ans selon les paramètres	à tenir à la disposition de l'IIC
art. 9.3.4.3.	Surveillance des sols épandus	tous les 5 ou 10 ans selon les paramètres	à tenir à la disposition de l'IIC
art. 9.3.5.	Autosurveillance des niveaux sonores	dans un délai de 6 mois puis tous les 3 ans	à transmettre à l'IIC
art. 9.5.1.	Bilan annuel des épandages	au plus tard le 31 mars de l'année suivante	à transmettre à l'IIC

\* IIC = inspection des installations classées

---

## TITRE 12. PUBLICITE – NOTIFICATION

---

### PUBLICITE

Le présent arrêté fera l'objet des mesures de publicité prévues par l'article R.512-39 du code de l'environnement : affichage en Mairie avec possibilité de consultation par le public, publication d'un extrait dans deux journaux locaux ou régionaux.

### NOTIFICATION

Le Secrétaire Général de la Préfecture d'Ille-et-Vilaine et la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à la société LES VERGERS DE CHATEAUBOURG.

Une copie sera adressée à Mme et M. les maires de Châteaubourg et Domagné.

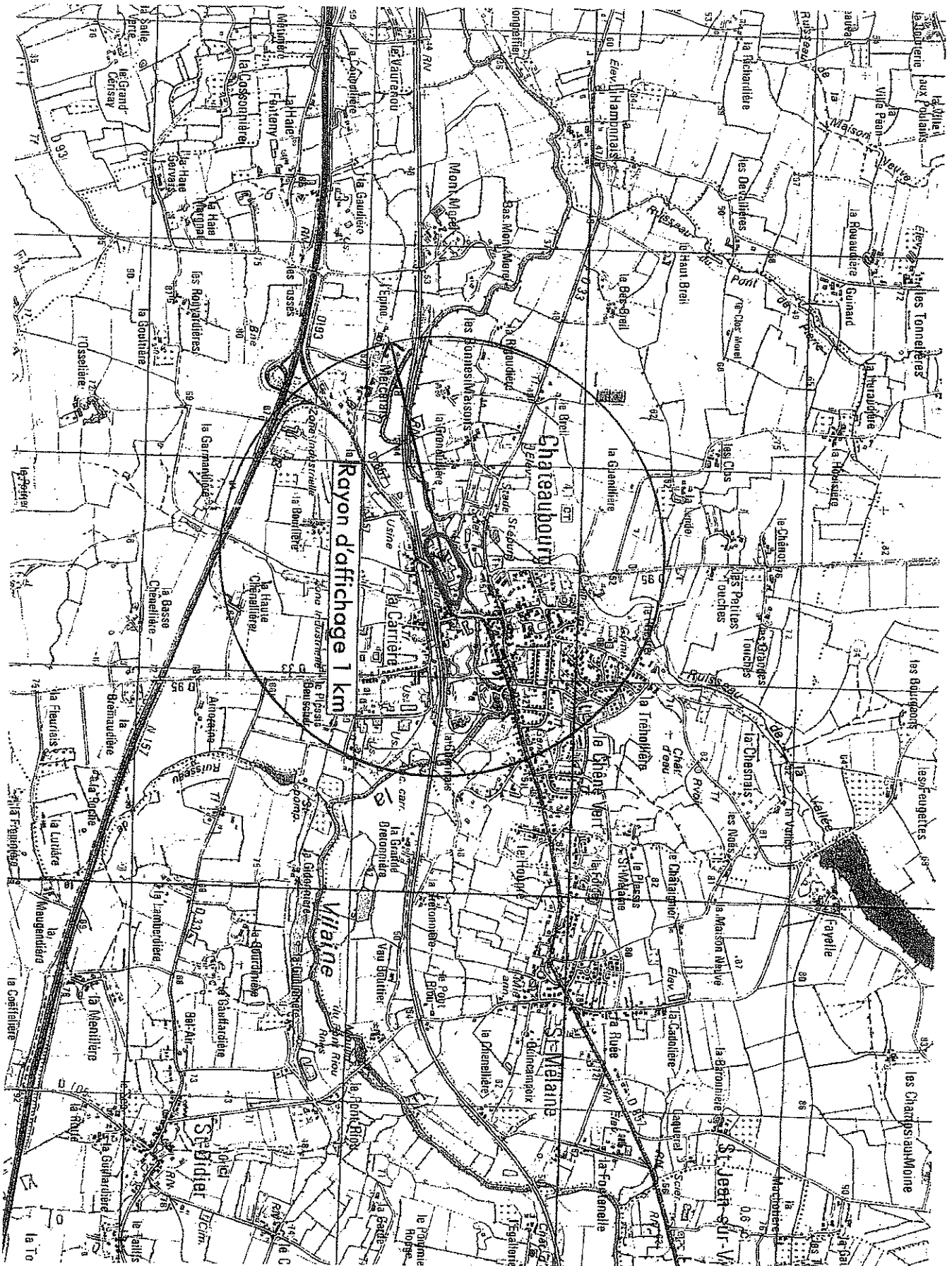
Rennes, le - 2 NOV. 2010

Pour le Préfet et par délégation,  
Le secrétaire général



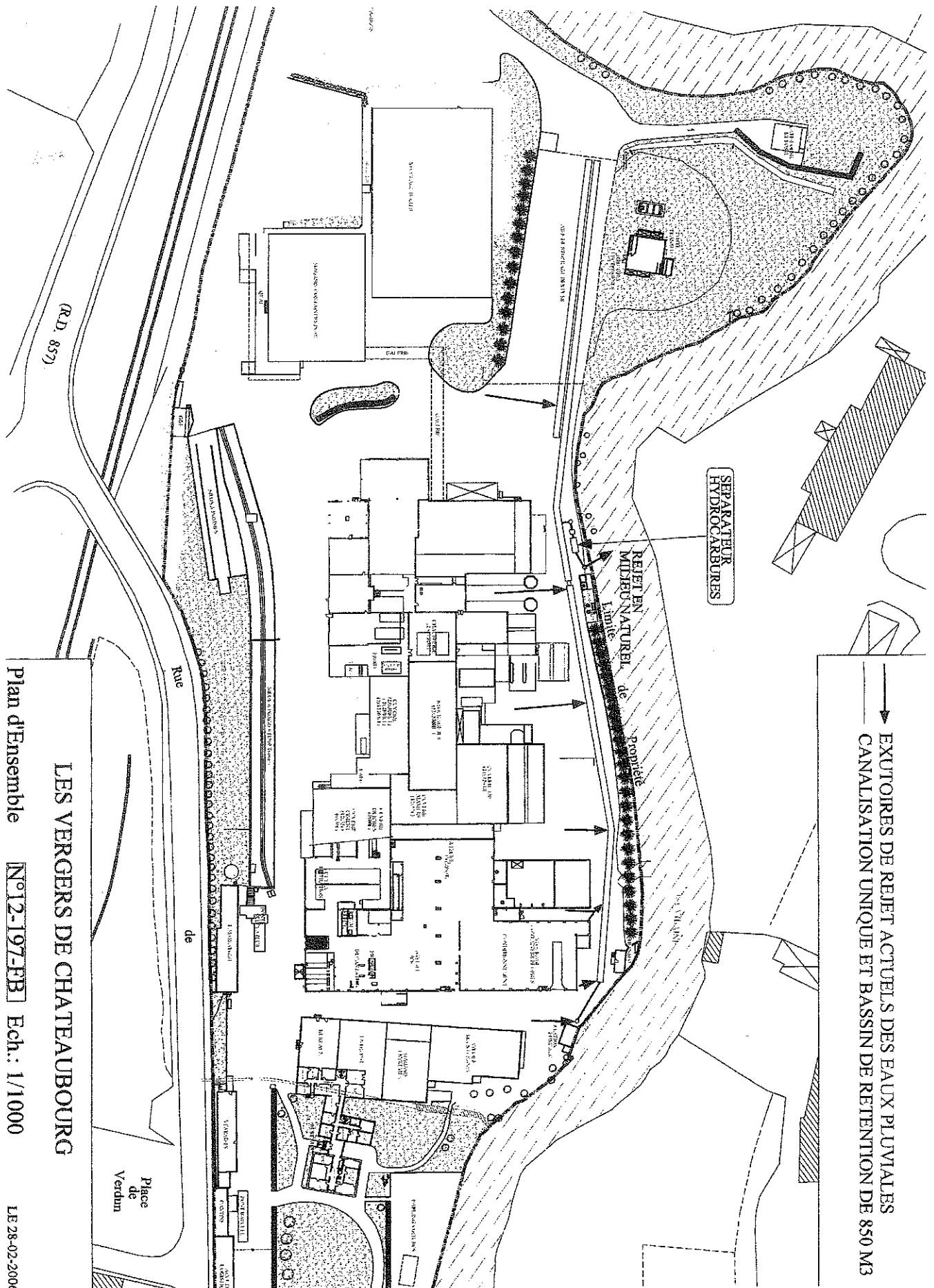
Franck Olivier LACHAUD

<b>TITRE 1.PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>5</b>
CHAPITRE 1.1.Bénéficiaire et portée de l'autorisation.....	5
CHAPITRE 1.2.Nature des installations.....	5
CHAPITRE 1.3.Conformité au dossier de demande d'autorisation.....	7
CHAPITRE 1.4.Durée de l'autorisation.....	7
CHAPITRE 1.5.Modifications et cessation d'activité.....	7
CHAPITRE 1.6.Délais et voies de recours.....	8
CHAPITRE 1.7.Arrêtés, circulaires, instructions applicables.....	9
CHAPITRE 1.8.Respect des autres législations et réglementations.....	9
<b>TITRE 2.GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT.....</b>	<b>10</b>
CHAPITRE 2.1.Exploitation des installations.....	10
CHAPITRE 2.2.Réserves de produits ou matières consommables.....	10
CHAPITRE 2.3.Intégration dans le paysage.....	10
CHAPITRE 2.4.Danger ou nuisances non prévenus.....	10
CHAPITRE 2.5.Incidents ou accidents.....	11
CHAPITRE 2.6.Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection.....	11
<b>TITRE 3.PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE.....</b>	<b>12</b>
CHAPITRE 3.1.Conception des installations.....	12
CHAPITRE 3.2.Conditions de rejet.....	13
<b>TITRE 4.PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....</b>	<b>15</b>
CHAPITRE 4.1.Prélèvements et consommations d'eau.....	15
CHAPITRE 4.2.Collecte des effluents liquides.....	15
CHAPITRE 4.3.Types d'effluents, leurs ouvrages d'épuration et leurs caractéristiques de rejet au milieu.....	16
CHAPITRE 4.4.épandage des eaux usées industrielles.....	18
CHAPITRE 4.5.Recherche de substances dangereuses dans le milieu aquatique (RSDE).....	22
<b>TITRE 5.DÉCHETS.....</b>	<b>25</b>
CHAPITRE 5.1.Principes de gestion.....	25
<b>TITRE 6.PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS.....</b>	<b>27</b>
CHAPITRE 6.1.Dispositions générales.....	27
CHAPITRE 6.2.Niveaux acoustiques.....	27
CHAPITRE 6.3.Vibrations.....	28
<b>TITRE 7.PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....</b>	<b>29</b>
CHAPITRE 7.1.Caractérisation des risques.....	29
CHAPITRE 7.2.Infrastructures et installations.....	29
CHAPITRE 7.3.Gestion des opérations portant sur des substances pouvant présenter des dangers.....	32
CHAPITRE 7.4.Prévention des pollutions accidentelles.....	33
CHAPITRE 7.5.Moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours.....	35
<b>TITRE 8.CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT.....</b>	<b>37</b>
CHAPITRE 8.1.Installations frigorifiques à l'ammoniac.....	37
CHAPITRE 8.2.Stockage de liquides inflammables.....	39
CHAPITRE 8.3.Dépôt de bois, papiers, cartons et autres matériaux combustibles.....	40
CHAPITRE 8.4.Installations de thermoformage.....	41
CHAPITRE 8.5.Installations de combustion.....	43
CHAPITRE 8.6.Prévention de la légionellose.....	45
CHAPITRE 8.7.Installations de Réfrigération / Compression.....	52
<b>TITRE 9.SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS.....</b>	<b>54</b>
CHAPITRE 9.1.Programme d'auto surveillance.....	54
CHAPITRE 9.2.Modalités d'analyse et Normes de référence.....	54
CHAPITRE 9.3.contenu de l'auto surveillance.....	55
CHAPITRE 9.4.Suivi, interprétation et diffusion des résultats.....	56
CHAPITRE 9.5.Bilans périodiques.....	57
<b>TITRE 10.RÉCAPITULATIF DES ÉCHÉANCES ET DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION.....</b>	<b>58</b>
<b>TITRE 11.PUBLICITE – NOTIFICATION.....</b>	<b>59</b>



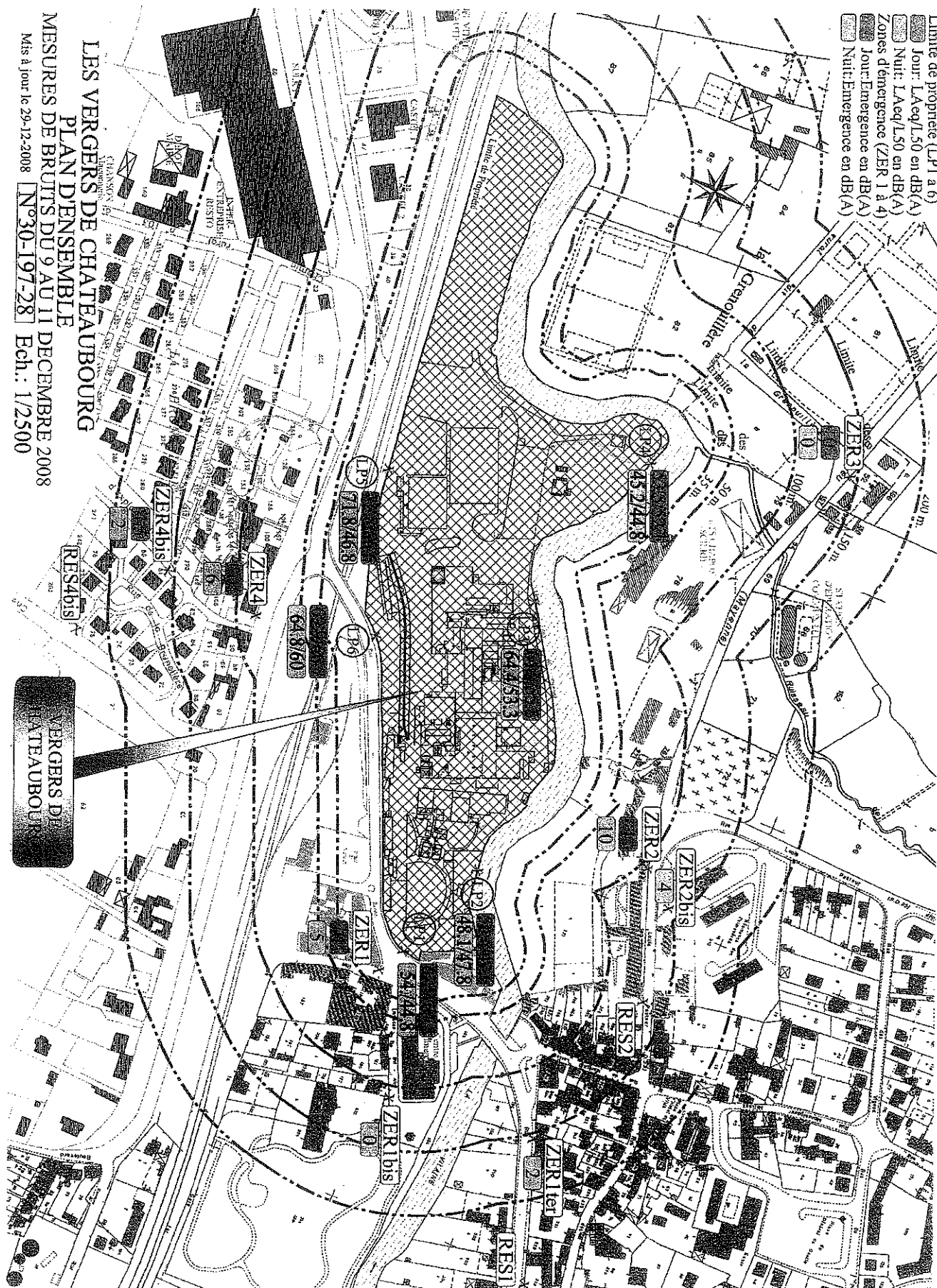


## Plan de masse



# **Annexe 3** **Plan des points de** **mesure de bruit**

- Limite de propriété (LP1 à 6)
- Jour: LAeq/L50 en dB(A)
- Nuit: LAeq/L50 en dB(A)
- Zones d'urgence (ZER 1 à 4)
- Jour Emergence en dB(A)
- Nuit Emergence en dB(A)





## **Annexe 5 :**

### **Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses**

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PRESCRIPTIONS GENERALES .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>OPERATIONS DE PRELEVEMENT .....</b>	<b>4</b>
3.1	OPERATEURS DU PRELEVEMENT .....	4
3.2	CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT .....	4
3.3	MESURE DE DEBIT EN CONTINU .....	5
3.4	PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLEE .....	5
3.5	ECHANTILLON .....	6
3.6	BLANCS DE PRELEVEMENT .....	6
<b>4</b>	<b>ANALYSES .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>TRANSMISSION DES RESULTATS .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>10</b>

## 1 INTRODUCTION

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de substances dangereuses dans l'eau.

Ce document doit être communiqué à l'exploitant comme cahier des charges à remplir par le laboratoire qu'il choisira. Ce document permet également à l'inspection de vérifier à réception du rapport de synthèse de mesures les bonnes conditions de réalisation de celles-ci.

## 2 PRESCRIPTIONS GENERALES

Dans l'attente d'une prise en compte plus complète de la mesure des substances dangereuses dans les eaux résiduaires par l'arrêté ministériel du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement, le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

- Etre accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « **Eaux Résiduaires** », pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents listés à l'annexe 5.5 avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe. Les documents de l'annexe 5.5 sont téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr>.
- Respecter les limites de quantification listées à l'annexe 5.2 pour chacune des substances.

Le prestataire ou l'exploitant pourra faire appel à de la sous-traitance ou réaliser lui-même les opérations de prélèvements. Dans tous les cas il devra veiller au respect des prescriptions relatives aux opérations de prélèvements telles que décrites ci-après, en concertation étroite avec le laboratoire réalisant les analyses.

La sous-traitance analytique est autorisée. Toutefois, en cas de sous-traitance, le laboratoire désigné pour ces analyses devra respecter les mêmes critères de compétences que le prestataire c'est à dire remplir les deux conditions visées au paragraphe 2 ci-dessus.

**Le prestataire restera, en tout état de cause, le seul responsable de l'exécution des prestations et s'engagera à faire respecter par ses sous-traitants toutes les obligations de l'annexe technique.**

Lorsque les opérations de prélèvement sont diligentées par le **prestataire d'analyse**, il est **seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.**

Lorsque les opérations de prélèvements sont réalisées par l'exploitant lui-même ou son sous-traitant, l'exploitant est le **seul responsable de l'exécution des prestations de prélèvements** et de ce fait, **responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse.**

**Le respect du présent cahier des charges et des exigences demandées pourront être contrôlés par un organisme mandaté par les services de l'Etat.**

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

### 3 OPERATIONS DE PRELEVEMENT

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 "Qualité de l'eau - Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau"
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'Eau - Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Prélèvement d'eau résiduaire »

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales de prélèvement, la mesure de débit en continu, le prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs de prélèvements.

#### 3.1 OPERATEURS DU PRELEVEMENT

Les opérations de prélèvement peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse ;
- le sous-traitant sélectionné par le prestataire d'analyse ;
- l'exploitant lui-même ou son sous traitant

Dans le cas où c'est l'exploitant ou son sous traitant qui réalise le prélèvement, il est impératif qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 ci-après et démontrer que la traçabilité de ces opérations est assurée.

#### 3.2 CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT

- Le volume prélevé devra être **représentatif** des flux de l'établissement et **conforme** avec les **quantités nécessaires** pour réaliser les **analyses sous accréditation**.
- En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. **Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages** (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).
- Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>. Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.
- Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

---

<sup>1</sup> La norme NF EN ISO 5667-3 est un Guide de Bonne Pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique à la substance, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

### 3.3 MESURE DE DEBIT EN CONTINU

- ✎ La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.
- ✎ Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :
  - Pour les systèmes en écoulement à surface libre :
    - un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir,...) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
    - un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
  - Pour les systèmes en écoulement en charge :
    - un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
    - un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, ...) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.
- ✎ Le contrôle métrologique aura lieu avant le démarrage de la première campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure, avant d'être renouvelé à un rythme annuel.

### 3.4 PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLEE

Ce type de prélèvement nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

- ✎ Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :
  - Soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée.
  - Soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.
- ✎ Les échantillonneurs utilisés devront réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.
- ✎ Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en batchs). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc). Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en œuvre.
- ✎ Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :
  - Justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)



- Vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s
- ↗ Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement)
- ↗ Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :
  - Dans une zone turbulente ;
  - À mi-hauteur de la colonne d'eau ;
  - À une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

### 3.5 ECHANTILLON

- ↗ La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.
- ↗ Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3<sup>1</sup>.
- ↗ Le **transport** des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une **enceinte** maintenue à une **température égale à  $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$** , et être **accompli** dans les **24 heures** qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.
- ↗ La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

### 3.6 BLANCS DE PRELEVEMENT

#### Blanc du système de prélèvement :

*Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs. Il appartient au préleveur de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les substances retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats.*

- ↗ Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes :
  - il devra être fait obligatoirement sur une **durée de 3 heures minimum**. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.
- ↗ Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :
  - si valeur du blanc < LQ : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent
  - si valeur du blanc  $\geq$  LQ et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent

- si valeur du blanc > l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

### **Blanc d'atmosphère**

- ⇒ La réalisation d'un blanc d'atmosphère permet au laboratoire d'analyse de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus concernant les composés volatils ou susceptibles d'être dispersés dans l'air et pourra fournir des données explicatives à l'exploitant.
- ⇒ Le blanc d'atmosphère peut être réalisé à la demande de l'exploitant en cas de **suspicion de présence de substances volatiles** (BTEX, COV, Chlorobenzène, mercure...) sur le site de prélèvement.
- ⇒ S'il est réalisé, il doit l'être obligatoirement et systématiquement :
  - le jour du prélèvement des effluents aqueux,
  - sur une durée de 24 heures ou en tout état de cause, sur une durée de prélèvement du blanc d'atmosphère identique à la durée du prélèvement de l'effluent aqueux. La méthodologie retenue est de laisser un flacon d'eau exempte de COV et de métaux exposé à l'air ambiant à l'endroit où est réalisé le prélèvement 24h asservi au débit,
  - Les valeurs du blanc d'atmosphère seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des autres.

## **4 ANALYSES**

- ⇒ Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.
- ⇒ Toutes les analyses doivent rendre compte de la **totalité** de l'échantillon (effluent brut, MES comprises) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphényléthers polybromés.
- ⇒ Dans le cas des **métaux**, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en **métal total** contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon les normes en vigueur :
  - Norme ISO 15587-1 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 1 : digestion à l'**eau régale**" ou
  - Norme ISO 15587-2 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 2 : digestion à l'**acide nitrique**".

Pour le **mercure**, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

- ⇒ Dans le cas des **alkylphénols**, il est demandé de rechercher **simultanément** les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates<sup>2</sup> d'octylphénols (OP1OE et OP2OE). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

<sup>3</sup> ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en

- ↗ Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la **DCO** (Demande Chimique en Oxygène) ou **COT** (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les **MES** (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes <sup>4</sup>, <sup>5</sup>, <sup>6</sup> et <sup>7</sup>) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.
- ↗ Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en **ANNEXE 5.2**. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

### Prise en compte des MES

- ↗ Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en œuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/L.
- ↗ Pour les paramètres visés à l'annexe 5.1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé:
  - Si  $50 < \text{MES} < 250 \text{ mg/l}$  : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.
  - Si  $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$  : analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les **composés volatils** pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire. Les composés volatils concernés sont : 3,4 dichloroaniline, Epichlorhydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chloro 2 nitrobenzène, 1 chloro 3 nitrobenzène, 1 chloro 4 nitrobenzène, 2 chlorotoluène, 3 chlorotoluène, 4 chlorotoluène, Nitrobenzène, 2 nitrotoluène, 1,2 dichloroéthane, Chlorure de méthylène, Chloroforme, Tétrachlorure de carbone, chloroprène, 3 chloropropène, 1,1 dichloroéthane, 1,1 dichloroéthylène, 1,2 dichloroéthylène, hexachloroéthane, 1,1,2,2 tétrachloroéthane, Tétrachloroéthylène, 1,1,1 trichloroéthane, 1,1,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Chlorure de vinyle, 2 chloroaniline, 3 chloroaniline, 4 chloroaniline et 4 chloro 2 nitroaniline.
  - La restitution pour chaque effluent chargé ( $\text{MES} \geq 250 \text{ mg/l}$ ) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'**ANNEXE 5.1** : valeur en  $\mu\text{g/l}$  obtenue dans la **phase aqueuse**, valeur en  $\mu\text{g/kg}$  obtenue dans la **phase particulaire** et valeur **totale** calculée en  $\mu\text{g/l}$ .

L'analyse des diphenyléthers polybromés (PBDE) n'est pas demandée dans l'eau, et sera à réaliser selon la norme ISO 22032 **uniquement sur les MES** dès que leur concentration est  $\geq 50 \text{ mg/l}$ . La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de  $0,05 \mu\text{g/l}$  pour chaque BDE.

---

utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée prioritairement en début 2009.

<sup>4</sup> NF T 90-101 : Qualité de l'eau : Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)

<sup>5</sup> NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre

<sup>6</sup> NF EN 1484 – Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous

<sup>7</sup> NF T 90-105-2 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par centrifugation

## 5 TRANSMISSION DES RESULTATS

L'application informatique GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'autosurveillance fréquente) permettra à terme la saisie directe des informations demandées par l'annexe 5.3 et leur télétransmission à l'inspection et à l'INERIS, chargé du suivi de la qualité des prestations des laboratoires et du traitement des données issues de cette seconde campagne d'analyse des substances dangereuses. L'extension nationale de cette application informatique actuellement testée par certaines DRIRE est prévue pour le courant de l'année 2009.

Dans l'attente de l'utilisation généralisée de cet outil, c'est par le biais du site <http://rsde.ineris.fr> que l'annexe 5.4 (qui reprend les éléments demandés dans l'annexe 5.3) doit être transmise à l'INERIS par l'exploitant.

Les résultats d'analyses ainsi que les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances décrit à l'annexe 5.4 devront être adressés mensuellement par l'exploitant à l'inspection par courrier.

## 6 LISTE DES ANNEXES


Repère	Désignation	Nombre de pages
ANNEXE 5.1	SUBSTANCES A SURVEILLER	3
ANNEXE 5.2	LIMITES DE QUANTIFICATION A ATTEINDRE PAR SUBSTANCE	3
ANNEXE 5.3	INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE RESTITUTION AU FORMAT SANDRE	3
ANNEXE 5.4	TRAME DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE FIGURANT A L'ANNEXE 5.3	1
ANNEXE 5.5	LISTE DES PIECES A FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE DE L'EXPLOITANT	5


# ANNEXE 5.1 : SUBSTANCES A SURVEILLER


Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n° DCE <sup>3</sup>	n° 76/464 <sup>4</sup>
Alkylphénols				
	Octylphénols	1920	25	
	OP10E	demande en cours		
	OP20E	demande en cours		
Anilines	2 chloroaniline	1593		17
	3 chloroaniline	1592		18
	4 chloroaniline	1591		19
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		27
	3,4 dichloroaniline	1586		52
Autres				
	Biphényle	1584		11
	Epichlorhydrine	1494		78
	Tributylphosphate	1847		114
BDE	Acide chloroacétique	1465		16
	Tétabromodiphényléther BDE 47	2919	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911	5	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	5	
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910	5	
BTEX	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	5	
	Benzène	1114	4	7
	Ethylbenzène	1497		79
	Isopropylbenzène	1633		87
	Toluène	1278		112
Chlorobenzènes	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		129
	1,2,3 trichlorobenzène	1630	31	117
	1,2,4 trichlorobenzène	1283	31	118
	1,3,5 trichlorobenzène	1629		117
	Chlorobenzène	1467		20
	1,2 dichlorobenzène	1165		53
	1,3 dichlorobenzène	1164		54
	1,4 dichlorobenzène	1166		55
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631		109
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469		28
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468		29
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470		30
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	27	102


Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n°DCE <sup>3</sup>	n°76/464 <sup>4</sup>
	4-chloro-3-méthylphénol	1636		24
	2 chlorophénol	1471		33
	3 chlorophénol	1651		34
	4 chlorophénol	1650		35
	2,4 dichlorophénol	1486		64
	2,4,5 trichlorophénol	1548		122
	2,4,6 trichlorophénol	1549		122
COHV	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161	10	59
	Chlorure de méthylène	1168	11	62
	Chloroforme	1135	32	23
	Tétrachlorure de carbone	1276		83
	Chloroprène	2611		36
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065		37
	1,1 dichloroéthane	1160		58
	1,1 dichloroéthylène	1162		60
	1,2 dichloroéthylène	1163		61
	Hexachloroéthane	1656		86
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271		110
	Tétrachloroéthylène	1272		111
	1,1,1 trichloroéthane	1284		119
	1,1,2 trichloroéthane	1285		120
	Trichloroéthylène	1286		121
	Chlorure de vinyle	1753		128
Chlorotoluènes	2-chlorotoluène	1602		38
	3-chlorotoluène	1601		39
	4-chlorotoluène	1600		40
HAP	Fluoranthène	1191	15	
	Naphtalène	1517	22	96
	Acénaphène	1453		
Métaux	Plomb et ses composés	1382	20	
	Nickel et ses composés	1386	23	
	Arsenic et ses composés	1369		4
	Zinc et ses composés	1383		133
	Cuivre et ses composés	1392		134
	Chrome et ses composés	1389		136
Nitro aromatiques	2-nitrotoluène	2613		
	Nitrobenzène	2614		
Organétains				
	Dibutylétain cation	1771		49,50,51
	Monobutylétain cation	2542		

Famille	Substances <sup>1</sup>	Code SANDRE <sup>2</sup>	n°DCE <sup>3</sup>	n° 76/464 <sup>4</sup>
	Triphénylétain cation	<i>demande en cours</i>		125,126,127
<i>PCB</i>	PCB 28	1239		101
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		
	PCB 180	1246		
<i>Pesticides</i>	Trifluraline	1289	33	
	Alachlore	1101	1	
	Atrazine	1107	3	
	Chlorfenvinphos	1464	8	
	Chlorpyrifos	1083	9	
	Diuron	1177	13	
	Isoproturon	1208	19	
	Simazine	1263	29	
<i>Paramètres de suivi</i>	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841		
	Matières en Suspension	1305		

 Substances Dangereuses Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07) et de la directive fille de la DCE adoptée le 20 octobre 2008 (anthracène et endosulfan)

 Substances Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07)

 Autres substances pertinentes issues de la liste I de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et ne figurant pas à l'annexe X de la DCE (tableau B de la circulaire du 07/05/07)

 Autres substances pertinentes issues de la liste II de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et autres substances, non SDP ni SP (tableaux D et E de la circulaire du 07/05/07)

 Autres paramètres

<sup>1</sup> : Les groupes de substances sont indiqués en italique.

<sup>2</sup> : Code Sandre de la substance : <http://sandre.eaufrance.fr/app/References/client.php>

<sup>3</sup> : Correspondance avec la numérotation utilisée à l'annexe X de la DCE (Directive 2000/60/CE).

<sup>4</sup> : N°UE : le nombre mentionné correspond au classement par ordre alphabétique issu de la communication de la Commission européenne au Conseil du 22 juin 1982



# ANNEXE 5.2 : LIMITES DE QUANTIFICATION A ATTEINDRE

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
Alkylphénols			
	Octylphénols	1920	0.1
	OP10E	demande en cours	0.1*
	OP20E	demande en cours	0.1*
Anilines	2 chloroaniline	1593	0.1
	3 chloroaniline	1592	0.1
	4 chloroaniline	1591	0.1
	4-chloro-2 nitroaniline	1594	0.1
	3,4 dichloroaniline	1586	0.1
Autres			
	Biphényle	1584	0.05
	Epichlorhydrine	1494	0.5
	Tributylphosphate	1847	0.1
	Acide chloroacétique	1465	25
BDE	Tetrabromodiphényléther BDE 47	2919	La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de 0.05 µg/l pour chaque BDE.
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911	
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912	
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910	
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815	
BTEX	Benzène	1114	1
	Ethylbenzène	1497	1
	Isopropylbenzène	1633	1
	Toluène	1278	1
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	2
Chlorobenzènes			
	1,2,3 trichlorobenzène	1630	1
	1,2,4 trichlorobenzène	1283	1
	1,3,5 trichlorobenzène	1629	1
	Chlorobenzène	1467	1
	1,2 dichlorobenzène	1165	1
	1,3 dichlorobenzène	1164	1
	1,4 dichlorobenzène	1166	1
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631	0.05

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469	0.1
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468	0.1
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470	0.1
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235	0.1
	4-chloro-3-méthylphénol	1636	0.1
	2 chlorophénol	1471	0.1
	3 chlorophénol	1651	0.1
	4 chlorophénol	1650	0.1
	2,4 dichlorophénol	1486	0.1
	2,4,5 trichlorophénol	1548	0.1
	2,4,6 trichlorophénol	1549	0.1
COHV	Hexachloropentadiène	2612	0.1
	1,2 dichloroéthane	1161	2
	Chlorure de méthylène	1168	5
	Chloroforme	1135	1
	Tétrachlorure de carbone	1276	0.5
	Chloroprène	2611	1
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065	1
	1,1 dichloroéthane	1160	5
	1,1 dichloroéthylène	1162	2.5
	1,2 dichloroéthylène	1163	5
	Hexachloroéthane	1656	1
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271	1
	Tétrachloroéthylène	1272	0.5
	1,1,1 trichloroéthane	1284	0.5
	1,1,2 trichloroéthane	1285	1
	Trichloroéthylène	1286	0.5
	Chlorure de vinyle	1753	5
HAP	Fluoranthène	1191	0.01
	Naphtalène	1517	0.05
	Acénaphène	1453	0.01
Métaux	Plomb et ses composés	1382	5
	Nickel et ses composés	1386	10
	Arsenic et ses composés	1369	5
	Zinc et ses composés	1383	10
	Cuivre et ses composés	1392	5
Organoétains	Chrome et ses composés	1389	5

Famille	Substances	Code SANDRE <sup>1</sup>	LQ <sup>2</sup> à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
	Dibutylétain cation	1771	0.02
	Monobutylétain cation	2542	0.02
	Triphénylétain cation	demande en cours	0.02
PCB	PCB 28	1239	0.01
	PCB 52	1241	0.01
	PCB 101	1242	0.01
	PCB 118	1243	0.01
	PCB 138	1244	0.01
	PCB 153	1245	0.01
	PCB 180	1246	0.01
Pesticides	Trifluraline	1289	0.05
	Alachlore	1101	0.02
	Atrazine	1107	0.03
	Chlorfenvinphos	1464	0.05
	Chlorpyrifos	1083	0.05
	Diuron	1177	0.05
	Isoproturon	1208	0.05
	Simazine	1263	0.03
Paramètres de suivi	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841	30000 300
	Matières en Suspension	1305	2000

<sup>1</sup> Code Sandre accessible sur <http://sandre.eaufrance.fr/app/References/client.php>

<sup>2</sup> La valeur à atteindre pour la limite de quantification (LQ) correspond à la valeur que 50% des prestataires sont capables d'atteindre le plus fréquemment. Ces valeurs sont issues de l'exploitation des LQ transmises par les laboratoires dans le cadre de l'action 3RSDE depuis 2005.

\* Valeur de LQ dérivée de l'annexe D de la norme ISO/DIS 18857-2

**ANNEXE 5.3 : INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE RESTITUTION AU FORMAT SANDRE**

<b>POUR CHAQUE PRELEVEMENT : INFORMATIONS DEMANDEES</b>		
<b>Critère SANDRE</b>	<b>Valeurs possibles</b>	<b>Exemples de restitution</b>
<b>IDENTIFICATION DE L'ORGANISME DE PRELEVEMENT</b>	Imposé	Code Sandre du prestataire de prélèvement Code exploitant
<b>IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON</b>	Texte	Champ libre permettant d'identifier l'échantillon. Référence donnée par le laboratoire
<b>TYPE DE PRELEVEMENT</b>	Liste déroulante	- Asservi au débit - Proportionnel au temps - Prélèvement ponctuel
<b>PERIODE DE PRELEVEMENT DATE DEBUT</b>	Date	Date de début Format JJ/MM/AAAA
<b>DUREE DE PRELEVEMENT</b>	Nombre	Durée en Nombre d'heures
<b>REFERENTIEL DE PRELEVEMENT</b>	Texte	Champ destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement
<b>DATE DERNIER CONTROLE METROLOGIQUE DU DEBITMETRE</b>	Date	Renseigne la date du dernier contrôle métrologique valide du débitmètre
<b>NOMBRE D'ECHANTILLON</b>	Nombre entier	Nombre de prélèvements pour constituer l'échantillon moyen (valeur par défaut 1)
<b>BLANC SYSTEME PRELEVEMENT</b>		Oui, Non
<b>BLANC ATMOSPHERE</b>		Oui, Non
<b>DATE DE PRISE EN CHARGE PAR LE LABORATOIRE</b>	Date	Date d'arrivée au laboratoire Format JJ/MM/AAAA
<b>IDENTIFICATION LABORATOIRE PRINCIPAL ANALYSE</b>		Code Sandre Laboratoire
<b>TEMPERATURE DE L'ENCEINTE (ARRIVEE AU LABORATOIRE)</b>	Nombre décimal 1 chiffre significatif	Température (unité °C)

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
CODE SANDRE PARAMETRE	Imposé	
DATE DE DEBUT D'ANALYSE PAR LE LABORATOIRE	Date	Date de début d'analyse par le laboratoire Format JJ/MM/AAAA
NOM PARAMETRE	Imposé	Nom sandre
REFERENTIEL	Imposé	Analyse réalisée sous accréditation Analyse réalisée hors accréditation
NUMERO DOSSIER ACCREDITATION		Numéro d'accréditation De type N°X-XXXX
FRACTION ANALYSEE	Imposé	3 : Phase aqueuse de l'eau 23 : Eau brute 41 : MES brutes
METHODE DE PREPARATION	L / L SPE SBSE SPE disk. L / S (MES) ASE (MES) SOXHLET (MES) Minéralisation Eau régale Minéralisation Acide nitrique Minéralisation autre	
TECHNIQUE DE DETECTION	FID TCD ECD GC/MS LC/MS GC/MS/MS GC/LRMS GC/LRMS/MS LC/MS/MS GC/HRMS GC/HRMS/MS FAAS ZAAS ICP/OES ICP/MS HPLC-DAD HPLC FLUO HPLC UV	
METHODE D'ANALYSE (norme ou à défaut le type de méthode)	texte	

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES			
Critère SANDRE		Valeurs possibles	Exemples de restitution
<b>LIMITE DE QUANTIFICATION</b>	<b>Valeur</b>	Libre (numérique)	Libre (numérique)
	<b>Unité</b>	Imposé	EAU BRUTE : $\mu\text{g/l}$ ; PHASE AQUEUSE : $\mu\text{g/l}$ , MES (PHASE PARTICULAIRE) : $\mu\text{g/kg}$ sauf MES, DCO ou COT ( <i>unité en mg/l</i> )
	<b>Incertitu de avec facteur d'élargissement (k=2)</b>	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
<b>RESULTAT</b>	<b>Valeur</b>	Libre (numérique)	Si résultat < limite de détection ou résultat < LQ : saisir dans résultat la valeur LD ou LQ et renseigner le Champ CODE REMARQUE DE L'ANALYSE
	<b>Unité</b>	Imposé	EAU BRUTE : $\mu\text{g/l}$ ; PHASE AQUEUSE : $\mu\text{g/l}$ , MES (PHASE PARTICULAIRE) : $\mu\text{g/kg}$
	<b>Incertitu de avec facteur d'élargissement (k=2)</b>	Libre (numérique)	Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
<b>CODE REMARQUE DE L'ANALYSE</b>		Imposé	Code 0 : Analyse non faite Code 1 : Résultat $\geq$ limite de quantification Code 10 : Résultat < limite de quantification
<b>CONFIRMATION DU RESULTAT</b>		Imposé	Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique) Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM)
<b>COMMENTAIRES</b>		Libre	Liste des paramètres retrouvés dans le blanc du système de prélèvement ou d'atmosphère + ordre de grandeur.  LQ élevée (matrice complexe)  Présence d'interférents etc....

Les critères identifiés en gras sont à renseigner obligatoirement lors de la restitution des données. L'absence de renseignements sur les champs obligatoires sera une entorse à l'engagement du laboratoire pouvant conditionner le cas échéant le paiement de la prestation par l'exploitant.

**Le format de restitution sera mis en ligne sur le site <http://rsde.ineris.fr/>**

[illegible][illegible]

## ANNEXE 5.5 : LISTE DES PIECES A FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE A L'EXPLOITANT

### Justificatifs à produire

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
  - ✓ Numéro d'accréditation
  - ✓ Extrait de l'annexe technique sur les substances concernées
2. Liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels
3. Tableau des performances et d'assurance qualité à renseigner obligatoirement : les critères de choix pour l'exploitant pour la sélection d'un laboratoire prestataire sont repris dans ce tableau : substance accréditée ou non, et limite de quantification qui doivent être inférieures ou égales aux LQ de l'annexe 5.2.
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions de l'annexe technique (modèle joint)



**TABLEAU DES PERFORMANCES ET ASSURANCE QUALITE**  
**A RENSEIGNER ET A RESTITUER A L'EXPLOITANT**

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)
<b>Alkylphénols</b>				
	Octylphénols	1920		
	OP10E	demande en cours		
	OP20E	demande en cours		
<b>Anilines</b>	2 chloroaniline	1593		
	3 chloroaniline	1592		
	4 chloroaniline	1591		
	4-chloro-2 nitroaniline	1594		
	3,4 dichloroaniline	1586		
<b>Autres</b>				
	Biphényle	1584		
	Epichlorhydrine	1494		
	Tributylphosphate	1847		
	Acide chloroacétique	1465		
<b>BDE</b>	Tétabromodiphényléther BDE 47	2919		
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911		
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912		
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910		
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815		
<b>BTEX</b>	Benzène	1114		
	Ethylbenzène	1497		
	Isopropylbenzène	1633		
	Toluène	1278		
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780		
<b>Chlorobenzènes</b>				
	1,2,3 trichlorobenzène	1630		
	1,2,4 trichlorobenzène	1283		
	1,3,5 trichlorobenzène	1629		
	Chlorobenzène	1467		
	1,2 dichlorobenzène	1165		
	1,3 dichlorobenzène	1164		
	1,4 dichlorobenzène	1166		
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631		
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469		
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470		
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235		
	4-chloro-3-méthylphénol	1636		
	2 chlorophénol	1471		
	3 chlorophénol	1651		
	4 chlorophénol	1650		
	2,4 dichlorophénol	1486		
	2,4,5 trichlorophénol	1548		
	2,4,6 trichlorophénol	1549		
COHV	Hexachloropentadiène	2612		
	1,2 dichloroéthane	1161		
	Chlorure de méthylène	1168		
	Chloroforme	1135		
	Tétrachlorure de carbone	1276		
	Chloroprène	2611		
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065		
	1,1 dichloroéthane	1160		
	1,1 dichloroéthylène	1162		
	1,2 dichloroéthylène	1163		
	Hexachloroéthane	1656		
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271		
	1,1,1 trichloroéthane	1284		
	1,1,2 trichloroéthane	1285		
	Trichloroéthylène	1286		
	Chlorure de vinyle	1753		
HAP				
	Fluoranthène	1191		
	Naphtalène	1517		
	Acénaphène	1453		
Métaux				
	Plomb et ses composés	1382		
	Nickel et ses composés	1386		
	Arsenic et ses composés	1369		
	Zinc et ses composés	1383		
	Cuivre et ses composés	1392		
Organoétains				
	Chrome et ses composés	1389		
Organoétains	Dibutylétain cation	1771		
	Monobutylétain cation	2542		
	Triphénylétain cation	demande en cours		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)
PCB	PCB 28	1239		
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		
	PCB 180	1246		
Pesticides	Trifluraline	1289		
	Alachlore	1101		
	Atrazine	1107		
	Chlorfenvinphos	1464		
	Chlorpyrifos	1083		
	Diuron	1177		
	Isoproturon	1208		
	Simazine	1263		
Paramètres de suivi	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841		
	Matières en Suspension	1305		

<sup>1</sup> : Une absence d'accréditation pourra être acceptée pour certaines substances (substances très rarement accréditées par les laboratoires voire jamais). Il s'agit des substances : « Chloroalcane C10-C13, diphenylétherbromés, alkylphénols et hexachloropentadiène ».

## ATTESTATION DU PRESTATAIRE

Je soussigné(e)

(Nom, qualité) .....

Coordonnées de l'entreprise : .....

(Nom, forme juridique, capital social, RCS, siège social et adresse si différente du siège)

.....

.....

- ❖ reconnais avoir reçu et avoir pris connaissance des prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses pour la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses pour le milieu aquatique et des documents auxquels il fait référence.
- ❖ m'engage à restituer les résultats dans un délai de XXX mois après réalisation de chaque prélèvement <sup>8</sup>
- ❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

Pour le soumissionnaire\*, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

\*Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation »

---

<sup>8</sup> L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures.

## Annexe 6

### RSDE - Tableau des performances et assurance qualité à renseigner par le laboratoire et à restituer à l'exploitant

(documents disponibles à l'annexe 5.5 de la circulaire du 5 janvier 2009 et téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr/>)

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée* oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	LQ à atteindre en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
<b>Alkylphénols</b>	Nonylphénols	1957			0,1
	NP1OE	demande en cours			0,1
	NP2OE	demande en cours			0,1
	Octylphénols	1920			0,1
	OP1OE	demande en cours			0,1*
	OP2OE	demande en cours			0,1*
<b>Anilines</b>	2 chloroaniline	1593			0,1
	3 chloroaniline	1592			0,1
	4 chloroaniline	1591			0,1
	4-chloro-2 nitroaniline	1594			0,1
	3,4 dichloroaniline	1586			0,1
	Chloroacétates O, P, C	1555			10
<b>Autres</b>	Biphényle	1584			0,05
	Epichlorhydrine	1494			0,5
	Tributylphosphate	1847			0,1
	Acide chloroacétique	1465			25
<b>BDE</b>	Tétabromodiphényléther BDE 47	2919			La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ dans l'eau de 0,05µg/l pour chaque BDE.
	Pentabromodiphényléther (BDE 99)	2916			
	Pentabromodiphényléther (BDE 100)	2915			
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911			
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912			
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910			
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815			
<b>BTEX</b>	Benzène	1114			1
	Ethylbenzène	1497			1
	Isopropylbenzène	1633			1
	Toluène	1278			1
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780			2

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	LQ à atteindre en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
<b>Chloro- benzènes</b>	Hexachlorobenzène	1199			0,01
	Pentachlorobenzène	1688			0,02
	1,2,3 trichlorobenzène	1630			1
	1,2,4 trichlorobenzène	1283			1
	1,3,5 trichlorobenzène	1629			1
	Chlorobenzène	1467			1
	1,2 dichlorobenzène	1165			1
	1,3 dichlorobenzène	1164			1
	1,4 dichlorobenzène	1166			1
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631			0,05
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469			0,1
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468			0,1
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470			0,1
<b>Chlorophénols</b>	Pentachlorophénol	1235			0,1
	4-chloro-3-méthylphénol	1636			0,1
	2 chlorophénol	1471			0,1
	3 chlorophénol	1651			0,1
	4 chlorophénol	1650			0,1
	2,4 dichlorophénol	1486			0,1
	2,4,5 trichlorophénol	1548			0,1
	2,4,6 trichlorophénol	1549			0,1
<b>COHV</b>	Hexachloropentadiène	2612			0,1
	1,2 dichloroéthane	1161			2
	Chlorure de méthylène	1168			5
	Hexachlorocycladiène	1652			0,5
	Chloroforme	1135			1
	Tétrachlorure de carbone	1276			0,5
	Chloroprène	2611			1
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065			1
	1,1 dichloroéthane	1160			5
	1,1 dichloroéthylène	1162			2,5
	1,2 dichloroéthylène	1163			5
	Hexachloroéthane	1656			1
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271			1
	Tétrachloroéthylène	1272			0,5
	1,1,1 trichloroéthane	1284			0,5
	1,1,2 trichloroéthane	1285			1
	Trichloroéthylène	1286			0,5
	Chlorure de vinyle	1753			5
<b>HAP</b>	Anthracène	1458			0,01
	Fluoranthène	1191			0,01
	Naphtalène	1517			0,05
	Acénaphène	1453			0,01
	Benzo (a) Pyrène	1115			0,01
	Benzo (k) Fluoranthène	1117			0,01
	Benzo (b) Fluoranthène	1116			0,01
	Benzo (ghi) Perylène	1118			0,01
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1201			0,01

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée <sup>1</sup> oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	LQ à atteindre en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
<b>Métaux</b>	Cadmium et ses composés	1388			2
	Plomb et ses composés	1382			5
	Mercurure et ses composés	1387			0,2
	Nickel et ses composés	1386			10
	Arsenic et ses composés	1369			5
	Zinc et ses composés	1383			10
	Cuivre et ses composés	1392			5
	Chrome et ses composés	1389			5
<b>Organoétains</b>	Triéthylétain cation	2879			0,02
	Dibutylétain cation	1771			0,02
	Monobutylétain cation	2542			0,02
	Triphénylétain cation	demande en cours			0,02
<b>PCB</b>	PCB 28	1239			0,01
	PCB 52	1241			0,01
	PCB 101	1242			0,01
	PCB 118	1243			0,01
	PCB 138	1244			0,01
	PCB 153	1245			0,01
	PCB 180	1246			0,01
<b>Pesticides</b>	Trifluraline	1289			0,05
	Alachlore	1101			0,02
	Atrazine	1107			0,03
	Chlorfenvinphos	1464			0,05
	Chlorpyrifos	1083			0,05
	Diuron	1177			0,05
	Endosulfan	1178			0,02
	Malathion	1179			0,02
	Phosphamidon	1180			0,02
	Isoproturon	1208			0,05
	Simazine	1263			0,03
	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841			30000 300
	Matières en Suspension	1305			2000

<sup>1</sup> : Une absence d'accréditation pourra être acceptée pour certaines substances (substances très rarement accréditées par les laboratoires voire jamais). Il s'agit des substances : « Chloroalcanes C10-C13, diphenylétherbromés, alkylphénols et hexachloropentadiène ».

<sup>\*\*</sup> : Valeur de LQ dérivée de l'annexe D de la norme ISO/DIS 18857-2

**Annexe 7**  
**RSDE - Attestation du Prestataire (ou de l'Exploitant)**

Je soussigné(e) .....  
(Nom, qualité) .....  
Coordonnées ..... de ..... l'entreprise :  
.....  
.....

(Nom, forme juridique, capital social, RCS, siège social et adresse si différente du siège)  
.....  
.....

- ❖ reconnais avoir reçu et avoir pris connaissance des prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses pour la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses pour le milieu aquatique et des documents auxquels il fait référence.
- ❖ m'engage à restituer les résultats dans un délai de XXX mois après réalisation de chaque prélèvement <sup>1</sup>
- ❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

Pour le soumissionnaire\*, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

\*Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation »

<sup>1</sup> L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures.



## Annexe 8

### Relevé parcellaire du périmètre d'épandage

GREGOIRE Philippe  
Les Tonnellères  
35220 BROONS SUR VILAINE

Ilôt PAC	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.	Références cadastrales
GP1	6,37	5,52		0,26		0,59	CHATEAUBOURG B 1012
GP2	20,12	16,74	1,97	0,21	0,25	0,95	CHATEAUBOURG B 175/610/612/688/997/998/1000/1001
GP3	8,73	7,79		0,43	0,38	0,13	CHATEAUBOURG B 1014/1015
GP4	10,17	5,71	3,23	0,79	0,00	0,43	CHATEAUBOURG B 161/163/164/165/716/717/718 SERVON/
GP5	0,56	0,42		0,09		0,06	VILAINE B 15/16
TOTAL	45,95	36,17	5,19	1,78	0,64	2,17	CHATEAUBOURG B 540

LEGENDRE Paulette  
La Houisière  
35220 CHATEAUBOURG

Ilôt PAC	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.	Références cadastrales
L1	6,05	4,51		0,77	0,13	0,64	CHATEAUBOURG A 675/676/677/690/691/694/2361/2362/2364
L3	12,80	11,37		0,68		0,75	CHATEAUBOURG A 678/680/682/683/684/685/686/687/804/805/808/809/810/1088/1155/1156/1157/1158/2496/2498/2500/2502
L4	16,03	12,35	3,27		0,39	0,02	CHATEAUBOURG A 688/797/798/799/800/801/1980/1981/2315/2316/2317/2318/2319/2321
L5	1,74	0,18	1,56		0,00		CHATEAUBOURG AB 147
L6	0,97	0,25		0,46	0,22	0,04	CHATEAUBOURG A 722/776
L7	5,06	4,58	0,11		0,25	0,12	CHATEAUBOURG A 702/708/709/711/1907/1908/1960/2340/2343
L14	1,63	0,89		0,39	0,02	0,32	CHATEAUBOURG A 1043/ B 1041/131
TOTAL	44,28	34,14	4,93	2,30	1,02	1,89	

LEGENDRE Bruno  
La Lande  
CHATEAUBOURG

Ilôt PAC	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.	Références cadastrales
LP1	14,96	13,81	0,66		0,33	0,16	CHATEAUBOURG AB 38/58/59/60/61A/63
TOTAL	14,96	13,81	0,66		0,33	0,16	

GAEC LEJAS  
L'Epine  
35 CHATEAUBOURG

Ilôt PAC	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.	Références cadastrales
GL1	1,00	0,72		0,09	0,19		CHATEAUBOURG AB 21
GL2	9,77	1,87	4,94	2,22	0,75		CHATEAUBOURG AB 32/39/40/41/42/43
TOTAL	10,78	2,59	4,94	2,31	0,94		

EARL SIBON (SIBON Samuel)  
Les Loisières  
MARPIRE

Ilôt PAC	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.	Références cadastrales
SI1	5,96	3,68	0,76	0,71	0,55	0,27	CHATEAUBOURG A 772/2118/2324/2326/2327
SI2	1,74	0,80	0,76	0,19			CHATEAUBOURG A 790
TOTAL	7,70	4,48	1,52	0,89	0,55	0,27	

EARL DELALANDE (DELALANDE François)  
Les Devallières  
CHATEAUBOURG

Ilôt PAC	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.	Références cadastrales
DF1	1,76	0,48		0,34	0,67	0,27	CHATEAUBOURG B 539
DF2	4,73	4,12		0,46	0,14		CHATEAUBOURG B 147/510/538
DF3	5,80	2,67	0,12	2,73		0,28	CHATEAUBOURG B 1/2/3/146
DF5	5,35	4,65		0,58		0,11	CHATEAUBOURG A 812/813/815/1099/1158/2497/2499/2501/2503
DF15	2,98	2,18		0,48		0,31	CHATEAUBOURG B 138/541/1031/1042
DF16	7,95	6,43	0,89	0,23	0,40		CHATEAUBOURG B 532/534/536/569/570/
DF17	8,09	7,81	0,13	0,06		0,09	SERVON/VILAINE B 147/510/538
DF18	1,39	1,20	0,14			0,05	CHATEAUBOURG B 167/552/553/562/563/564/565
DF19	0,99	0,42		0,25	0,04	0,29	SERVON/VILAINE B 13/14
TOTAL	39,04	29,98	1,28	5,12	1,25	1,41	

MOCHET Yves  
1 r Goronnière  
SERVON SUR VILAINE

Ilôt PAC	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.	Références cadastrales
MOC3	0,57	0,06		0,43	0,05	0,03	SERVON-SUR-VILAINE B 74/76/78
MOC4	3,58	2,91			0,58	0,09	SERVON-SUR-VILAINE B 96
MOC5	1,72	1,14			0,58		SERVON-SUR-VILAINE B 93
MOC7	8,19	7,34			0,85		SERVON-SUR-VILAINE B 105/107/108/109/110/111/114/115
MOC8	1,26		0,99	0,23		0,03	SERVON-SUR-VILAINE B 133
MOC9	1,68	1,51	0,17				SERVON-SUR-VILAINE B 208
MOC10	2,41	2,07			0,32	0,01	SERVON-SUR-VILAINE AI 36/38
MOC11	9,23	7,36	0,83		0,92	0,12	SERVON-SUR-VILAINE AI 42/43/44
MOC15	7,50	4,60	1,57	0,11	1,19	0,03	SERVON-SUR-VILAINE B 95/261/262/273/275/539/543/904/979
TOTAL	36,14	26,98	3,56	0,77	4,51	0,32	

EARL DE LA HAMONAI (LOUAPRE)  
 La Hamonais  
 SERVON SUR VILAINE

Ilôt PAC	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl. Tiers	Autres Excl.	Références cadastrales
LS1	22,30	20,73		0,23	1,35		SERVON/VILAINE B 32/33/35/36/37/38/39/40/98/472/564/922/923/924 /925/926/927/928
LS2	6,30	2,46	1,34	1,88	0,26	0,36	SERVON/VILAINE B 58/60/62/474/691/698
LS3	2,77	1,43		1,34			CHATEAUBOURG AB 4/5/8/9
LS4	3,31	1,63		1,04	0,40	0,24	SERVON/VILAINE B 63/64/66
LS5	8,64		0,65	7,99			CHATEAUBOURG AB 122/123/124
LS6	13,49	9,44		3,15	0,90		CHATEAUBOURG AB 12/13/14/15/16/17
LS7	8,39	5,73	1,39	1,21	0,06		CHATEAUBOURG AB 19/31
LS8	4,65	4,32	0,31	0,02			CHATEAUBOURG A 792/1983/1993/195/1996
TOTAL	69,85	45,74	3,68	16,86	2,97	0,60	

