

Direction régionale de l'environnement, de  
l'aménagement et du logement de Haute-  
Normandie

SERVICE RISQUES

Rouen, le

05 OCT. 2010

Affaire suivie par : Gisèle ATOUBA  
[gisele.atouba@developpement-durable.gouv.fr](mailto:gisele.atouba@developpement-durable.gouv.fr)  
Tél. : 02.35.52.32.57  
Fax : 02.35.88.74.38

**Société SANOFI CHIMIE  
SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF  
(76410)**

**Bilan de fonctionnement**

**Dérogation de recyclage des  
eaux de refroidissement dans le  
cadre de la mise en œuvre du  
projet UCI**

**Arrêté cadre**

LE PRÉFET

DE LA RÉGION DE HAUTE-NORMANDIE,

PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME,

**- ARRETE -**

**VU :**

Le Code de l'Environnement, notamment les articles R. 512-31 et R. 512-45 de son livre V relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,

L'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau et aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement,

La directive européenne 2008/1/CE du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution et notamment son point 4.5 « installations utilisant un procédé chimique ou biologique destinées à la fabrication de produits pharmaceutiques de base »,

L'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié relatif au bilan de fonctionnement,

Les circulaires ministérielles du 6 décembre 2004, 7 décembre 2005 et du 25 juillet 2006,

Les différents arrêtés préfectoraux autorisant et réglementant les activités de fabrication de produits biochimiques par la société SANOFI CHIMIE à SAINT-AUBIN-LES- ELBEUF d'octobre 1947 à mai 2006,

Le courrier de l'inspection des installations classées en date du 9 juillet 2007 demandant la réalisation anticipée du bilan de fonctionnement,

Le bilan de fonctionnement décennal transmis par l'exploitant le 28 mars 2008 et dans sa version finale le 17 août 2009,

La demande de dérogation présentée par l'exploitant en date du 18 janvier 2010,

Le rapport de l'inspecteur des installations classées en date du 23 mars 2010,

La lettre de convocation au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 02 AVR. 2010

L'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 13 avril 2010,

La transmission du projet d'arrêté à l'exploitant faite le 16 SEP. 2010

#### CONSIDERANT :

Que la Société SANOFI CHIMIE exploite un établissement de fabrication de produits biochimiques à SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF au 32, rue de Verdun,

Que l'analyse du bilan de fonctionnement décennal transmis par l'exploitant fait apparaître la nécessité de réactualiser les prescriptions réglementaires applicables au site,

Que le présent arrêté cadre a pour objet de procéder à une refonte des arrêtés préfectoraux régissant le site de Saint-Aubin-Lès-Elbeuf et d'en simplifier le suivi administratif,

Que l'exploitant demande une dérogation de recyclage des eaux de refroidissement des appareils de fermentation, pour l'alimentation des condenseurs,

Que l'exploitant présente une option qui est au nombre des meilleures techniques disponibles pour les systèmes de refroidissement industriels, préconisée pour l'amélioration de l'efficacité énergétique globale pour des niveaux de chaleur évacuée faibles,

Qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application à l'encontre de la société SANOFI CHIMIE des dispositions prévues par l'article R.512-31 du code de l'environnement;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime,

## **ARRETE :**

### **Article 1 :**

La société SANOFI CHIMIE dont le siège social est situé au 9, rue du Président Salvador Allende à GENTILLY (94250) est tenue de respecter les prescriptions complémentaires annexées au présent arrêté cadre, pour l'exploitation de son établissement de fabrication de produits biochimiques sis à SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF, au 32, rue de Verdun.

En outre, l'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) – parties législative et réglementaire – du Code du Travail et aux textes pris pour son application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs. Sur sa demande, tous renseignements utiles lui seront fournis par l'inspection du travail pour l'application de ces règlements.

### **Article 2 :**

Une copie du présent arrêté devra être tenue au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté devra être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur de l'établissement.

### **Article 3 :**

L'établissement demeurera soumis à la surveillance de la police, de l'inspection des installations classées, de l'inspection du travail et des services d'incendie et de secours, ainsi qu'à l'exécution de toutes mesures ultérieures que l'administration jugerait nécessaire d'ordonner dans l'intérêt de la sécurité et de la salubrité publique.

### **Article 4 :**

En cas de contraventions dûment constatées aux dispositions qui précèdent, le titulaire du présent arrêté pourra faire l'objet des sanctions prévues à l'article L-514.1 du code de l'environnement indépendamment des condamnations à prononcer par les tribunaux compétents.

Sauf cas de force majeure, le présent arrêté cessera de produire effet si les installations ne sont pas exploitées pendant deux années consécutives.

### **Article 5 :**

Au cas où la société serait amenée à céder son exploitation, le nouvel exploitant ou son représentant devra en faire la déclaration aux services préfectoraux dans le mois suivant la prise en charge de l'exploitation.

S'il est mis un terme au fonctionnement de l'activité, l'exploitant est tenu d'en faire la déclaration au moins trois mois avant la date de cessation, dans les formes prévues à l'article R.512-74 du code de l'environnement et de prendre les mesures qui s'imposent pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L-511.1 du code de l'environnement.

### **Article 6 :**

Conformément à l'article L-514.6 du code de l'environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de ROUEN. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter du jour où la présente décision lui a été notifiée et de quatre ans pour les tiers à compter du jour de sa publication.

**Article 7 :**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

**Article 8 :**

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le maire de SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Haute-Normandie, les inspecteurs des installations classées, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, ainsi que tous agents habilités des services précités et toutes autorités de police et de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont copie sera affichée pendant une durée minimum d'un mois à la porte de la mairie de SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF.

Un avis sera inséré aux frais de la société intéressée dans deux journaux d'annonces légales du département.

Le Préfet,

~~Pour le Préfet et par délégation,~~  
le Secrétaire Général

Jean-Michel MOUGARD



Vu pour être annexé à mon arrêté  
en date du : .. 05 OCT 2010  
ROUEN, le :

LE PRÉFET,

Pour le Préfet et par délégation,  
le Secrétaire Général

Jean-Michel MOUGARD

## LISTE DES CHAPITRES

<b>TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES</b>	3
CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION	3
CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS	3
CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION	4
CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION	9
CHAPITRE 1.5 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ	9
CHAPITRE 1.6 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS	9
CHAPITRE 1.7 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES	10
CHAPITRE 1.8 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS	10
<b>TITRE 2 - GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT</b>	11
CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS	12
CHAPITRE 2.2 MISE EN ŒUVRE D'UNE POLITIQUE D'EFFICIENCE ÉNERGETIQUE (CENE/2008)	12
CHAPITRE 2.3 DEMANDES DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES	13
CHAPITRE 2.4 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES	13
CHAPITRE 2.5 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE	13
CHAPITRE 2.6 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS	13
CHAPITRE 2.7 INCIDENTS OU ACCIDENTS	13
CHAPITRE 2.8 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION	13
CHAPITRE 2.9 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION	14
<b>TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE</b>	14
CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS	15
CHAPITRE 3.2 DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AUX INSTALLATIONS	15
<b>TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES</b>	16
CHAPITRE 4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU	17
CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES	17
CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU	19
<b>TITRE 5 - DÉCHETS</b>	20
CHAPITRE 5.1 PRINCIPES DE GESTION (CJOC/2006-5.2.1.1.2)	26
CHAPITRE 5.2 SUIVI ET ÉLIMINATION DES TRANSFORMATEURS CONTAMINÉS AU PCB	26
<b>TITRE 6 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS</b>	28
CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES	30
CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES	30
CHAPITRE 6.3 RÉDUCTION DES NUISANCES	30
<b>TITRE 7 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES</b>	32
CHAPITRE 7.1 PRINCIPES DIRECTEURS	33
CHAPITRE 7.2 CARACTÉRISATION DES RISQUES	33
CHAPITRE 7.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS	33
CHAPITRE 7.4 GESTION DES OPÉRATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES (CJOC/2006-5.1.2.2)	33
CHAPITRE 7.5 MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES	36
CHAPITRE 7.6 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES	38
CHAPITRE 7.7 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS	39
<b>TITRE 8 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À L'ÉPANDAGE</b>	42
CHAPITRE 8.1 DÉFINITION	47
CHAPITRE 8.2 ÉTUDE PRÉALABLE	47
CHAPITRE 8.3 CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'AUTORISATION	47
CHAPITRE 8.4 CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉPANDAGE	48

CHAPITRE 8.5 SUIVI DE L'EPANDAGE .....	50
CHAPITRE 8.6 SEUILS REGLEMENTAIRES .....	52
CHAPITRE 8.7 LISTE DES PARCELLES CONCERNEES .....	56
<b>TITRE 9 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS .....</b>	<b>79</b>
CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE .....	79
CHAPITRE 9.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE .....	79
CHAPITRE 9.3 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS .....	83
CHAPITRE 9.4 BILANS PÉRIODIQUES .....	84
<b>TITRE 10 - ECHEANCES .....</b>	<b>86</b>
<b>ANNEXE 1 – DISPOSITIONS PARTICULIERES FABRICATION DE LA VITAMINE B12 .....</b>	<b>89</b>
CHAPITRE 1 - CONDITIONS GÉNÉRALES .....	89
CHAPITRE 2 – PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE .....	90
CHAPITRE 3 – PREVENTION DE LA POLLUTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES .....	91
CHAPITRE 4 – RECYCLAGE ET ELIMINATION DES DECHETS .....	91
CHAPITRE 5 – PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES .....	91
<b>ANNEXE 2 – DISPOSITIONS PARTICULIERES FABRICATION DES STREPTOGRAMINES .....</b>	<b>95</b>
CHAPITRE 1 - CONDITIONS GÉNÉRALES .....	95
CHAPITRE 2 – PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE .....	96
CHAPITRE 3 – PREVENTION DE LA POLLUTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES .....	96
CHAPITRE 4 – PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES .....	97
<b>ANNEXE 3 – DISPOSITIONS PARTICULIERES FABRICATION ACIDE SHIKIMIQUE .....</b>	<b>100</b>
CHAPITRE 1 – CONDITIONS GENERALES .....	100
CHAPITRE 2 – PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE .....	102
CHAPITRE 3 – PREVENTION DE LA POLLUTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES .....	103
CHAPITRE 4 – PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES .....	103
<b>ANNEXE 4 – DISPOSITIONS PARTICULIERES STOCKAGES GENERAUX .....</b>	<b>106</b>
CHAPITRE 4 – PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES .....	106
<b>ANNEXE 5 – DISPOSITIONS PARTICULIERES CHAUFFERIE ET UTILITES .....</b>	<b>109</b>
CHAPITRE 1 - CHAUFFERIE .....	109
CHAPITRE 2 – POSTE DE CHLORATION .....	113

# TITRE 1 - PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES

## CHAPITRE 1.1 BENEFICIAIRE ET PORTEE DE L'AUTORISATION

### ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société SANOFI CHIMIE dont le siège social est situé à GENTILLY (94250) 9, rue du président Salvador Allende est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de Saint-Aubin-lès-Elbeuf, au 32, rue de Verdun, les installations détaillées dans les articles suivants.

### ARTICLE 1.1.2. MODIFICATIONS ET COMPLEMENTS APPORTES AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTERIEURS

Les prescriptions suivantes sont supprimées par le présent arrêté

Références des arrêtés préfectoraux antérieurs	Références des articles dont les prescriptions sont supprimées ou modifiées	Nature des modifications (suppression, modification, ajout de prescriptions) Références des articles correspondants du présent arrêté
AP du 4 mars 2010 « augmentation de la capacité de production de pristinamycine à 60 tonnes par an »	Tous	Intégration dans Titre 2 et annexes
AP du 31 décembre 2009 « appréciation de la démarche de maîtrise des risques et modification du mode d'approvisionnement en cyanure de sodium »	Tous	Intégration dans Titre 7 et annexes
AP du 8 octobre 2007 « modifications de l'AP du 19 février 2004 sur les aspects prélèvements et consommation d'eau »	Tous	Intégration dans chapitres 4.1 et 4.3
AP du 24 août 2007 « changement d'exploitant »	Tous	Intégration dans chapitre 1.1
AP du 24 août 2007 « actualisation quinquennale de l'étude des dangers du site hors vitamine B12 »	Tous	Suppression (garanties financières)
AP du 13 juillet 2007 « essais industriels de fabrication d'hydrocortisone par voie biochimique »	Tous	Modification et intégration dans annexes
AP du 11 mai 2006 « fabrication d'acide shikimique »	Tous	Caducue
AP du 6 janvier 2006 « Ependage biozan »	Tous	Intégration dans annexes
AP du 19 décembre 2005 « protection du local technique de l'estacade 57 »	Tous	Intégration dans Titre 8
AP du 6 janvier 2005 « actualisation de l'étude des dangers vitamine B12 »	Tous	Intégration dans annexes
AP du 19 février 2004 « cession unités agrochimiques à BASF AGRI PRODUCTION »	Tous	Intégration dans annexes
AP du 27 janvier 2004 « unité fabrication vitamine B12 »	Tous	Reprise dans l'ensemble de l'arrêté
AP du 31 mars 2003 « nouvelles installations de combustion »	Tous	Abrogé par AP du 6 janvier 2005
AP du 27 juin 2002 « Surveillance nappe phréatique »	Tous	Intégration dans annexes
AP du 11 février 1997 « Actualisation des prescriptions applicables à l'ensemble du site »	Tous (pour ceux liés à SANOFI CHIMIE)	Modification et intégration dans chapitre 8.2
AP du 17 juin 1996 « Ependage biozan »	Tous	Suppression
AP du 30 novembre 1995 « Extension capacité de production pristinamycine »	Tous	Abrogé par AP du 6 janvier 2006
AP du 17 octobre 1995 « Mesures d'urgence »	Tous	Intégration dans annexes
AP du 1 <sup>er</sup> juin 1995 « exploitation d'un stockage de cyanure de sodium »	Tous	Abrogé par AP du 6 janvier 2005
AP du 2 septembre 1994 « exploitation de la chaufferie et eaux de refroidissement »	Tous	Abrogé par AP du 6 janvier 2005
AP du 29 juillet 1993 « autorisation fabrication pristinamycine »	Tous	Suppression
AP du 16 décembre 1991 « autorisation fabrication vitamine B12 »	Tous	Intégration dans annexes
		Abrogé par AP du 6 janvier 2005

Références des arrêtés préfectoraux antérieurs	Références des articles dont les prescriptions sont supprimées ou modifiées	Nature des modifications (suppression, modification, ajout de prescriptions) Références des articles correspondants du présent arrêté
AP du 30 mai 1989 « autorisation fabrication glucamines »	Tous	Suppression
AP du 28 novembre 1988 « implantation d'une nouvelle chaudière au charbon »	Tous	Suppression
AP du 20 février 1981 « Epandage sous produits de fabrication vitamine B12 et penicilline »	Tous	Suppression
AP du 21 octobre 1980 « bâtiments de stockage de produits inflammables »	Tous	Intégration dans annexes
AP du 29 mars 1979 « Epandage sous produits de fabrication vitamine B12 »	Tous	Suppression
AP du 23 février 1979 « extension activités »	Tous	Suppression
AP du 10 mars 1975 « extension activités »	Tous	Suppression
AP du 31 octobre 1947 « Autorisation initiale »	Tous	Suppression

### ARTICLE 1.1.3. INSTALLATIONS NON VISEES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES A DECLARATION

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.

## CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

### ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNEES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Rubrique	Alinéa	Rég (*)	Libellé de la rubrique	Activité	Volume autorisé
1111	1b	A	Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et de ses composés : 1. Substances et préparations solides : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 20 t	Bât. 201 : 4 conteneurs de 1 t de plaquettes de cyanure de sodium Bât. 46 : 1 conteneur de 1 t de plaquettes de cyanure de sodium	5 t
1111	2b	A	Très toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature et à l'exclusion de l'uranium et de ses composés : 2. Substances et préparations liquides : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 250 kg, mais inférieure à 20 t	Bât. 46 : cuve tampon de 3,8 m <sup>3</sup> de cyanure de sodium (R94500)	4 t
1131	2b	A	Toxiques (emploi ou stockage de substances et préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol : 2. Substances et préparations liquides ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 10 t, mais inférieure à 200 t	Bât. 46 : emploi de nitrite de sodium Parc 46 : cuve de 50 m <sup>3</sup> de nitrite de sodium (R94000)	70 t

Rubrique	Alinéa	Rég (*)	Libellé de la rubrique	Activité	Volume autorisé
1138	2	A	<b>Chlore (emploi ou stockage du)</b> 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 25 t	Parc 59 bis : cadre 8 bouteilles de 49 kg Parc 62 bis : cadre 8 bouteilles de 49kg Parc 46 bis : 2 bouteilles de 49 kg (1 emploi) Bât 82 : 4 bouteilles de 49 kg en stock	1,078 t
1172	3	DC	<b>Dangereux pour l'environnement (A), très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques.</b> La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 3. Supérieure ou égale à 20 t, mais inférieure à 100 t	Bât 40 : emploi de 1 t de chlorure de cobalt emploi de 1,2 t d'hypochlorite de sodium Bât 201 : stockage de 4 t de chlorure de cobalt stockage de 10,5 t de chlorure de zinc stockage de 15 t de sulfate de zinc stockage de 12 t d'hypochlorite de sodium Bât 46 : emploi de 1,05 t de chlorure de zinc emploi de 1,2 t d'hypochlorite de sodium Bât 58 : emploi de 2,4 t d'hypochlorite de sodium	48,63 t
1180	1	D	<b>Polychlorobiphényles, polychloroterphényles :</b> 1. Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés contenant plus de 30 litres de produits.	Bât 48b : transformateur n° 68623/001 transformateur n° FHU2361 Bât 50 : transformateur n° 764812 Bât 6B : transformateur n° FHU3271 Bât 82 : transformateur n° FHU2362	5 transformateurs qui ont contenu plus de 50 ppm
1220		NC	<b>Oxygène (emploi et stockage d')</b> La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Inférieure à 2 t	Bât 14 : 2 bouteilles de 50 kg en utilisation Bât 80 : 4 bouteilles de 50 kg en stockage	0,3 t
1412		NC	<b>Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature :</b> 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Inférieure à 6 t	Bât 80 : 10 bouteilles de 50 kg en stockage	0,5 t
1418		NC	<b>Acétylène (stockage ou emploi de l')</b> La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : Inférieure à 1 t	Bât 80 : 5 bouteilles de 6 kg Bât 33 : 2 bouteilles de 6 kg Bât 61 : 2 bouteilles de 6 kg Bât 81 : 1 bouteille de 6 kg	0,06 t

Rubrique	Alinéa	Rég (*)	Libellé de la rubrique	Activité	Volume autorisé
1432	2a	A	<b>Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de).</b> 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : a) Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m <sup>3</sup>	<u>Parc 57</u> : cuves de 35 m <sup>3</sup> (R01000), de 50 m <sup>3</sup> (R02000) et 70 m <sup>3</sup> (R03000) d'acétone (cat B) cuves de 35 m <sup>3</sup> (R65100), de 120 m <sup>3</sup> (R65200) et 170 m <sup>3</sup> (R65300) de MIBK (cat B) cuves de 35 m <sup>3</sup> (R66100), de 70 m <sup>3</sup> (R66200) et 70 m <sup>3</sup> (R66300) d'hexane (cat B) <u>Bât 80</u> : 4 m <sup>3</sup> maxi de stockage de petits conditionnement <u>Bât 201</u> : 10 m <sup>3</sup> stockés en zone E avant expédition	669 m <sup>3</sup>
1433	Ab	DC	<b>Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) :</b> A) Installations de simple mélange à froid : Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est : b) Supérieure à 5 t mais inférieure à 50 t	<u>Bât 46</u> : emploi de 9,4 t d'acétone <u>Bât 58</u> : emploi de 21,056 t de MIBK emploi de 9,108 t d'hexane	39,56 t
1433	Ba	A	<b>Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) :</b> B. Autres installations : Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est : a) Supérieure à 10 t	<u>Bât 46</u> : emploi de 0,8 t d'acétone <u>Bât 58</u> : emploi de 2,9 t de MIBK <u>Parc 57</u> : distillation de 2 t d'acétone distillation de 1 t d'hexane distillation de 0,3 t de MIBK	6,98 t
1434	2	A	<b>Liquides inflammables (Installation de remplissage ou de distribution)</b> 2. Installations de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	<u>Parc 57</u> : dépotage acétone, hexane et MIBK	1 aire
1510	2	DC	<b>Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des)</b> à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque et des établissements recevant du public. Le volume des entrepôts étant : 2. Supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup>	/	48 900 m <sup>3</sup>
1611	2	D	<b>Acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, formique à plus de 50 %, nitrique à plus de 20 % mais à moins de 70 %, picrique à moins de 70 %, phosphorique, sulfurique à plus de 25 %, oxydes d'azote, anhydride phosphorique, oxydes de soufre, préparations à base d'acide acétique et d'anhydride acétique (emploi ou stockage de).</b> La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 250 t	<u>Parc 61bis</u> : Acide sulfurique 92 % (82 t) Acide nitrique 58 % (30 t) <u>Bât 58</u> : Emploi acide sulfurique 92 % (0,4 t) Emploi acide nitrique 58 % (1,2 t) <u>Bât 46</u> : Stock et emploi acide sulfurique 92 % (45 t) Emploi acide acétique (2,6 t) <u>Zone 27</u> : cuve d'acide chlorhydrique 30 % (17 t) <u>Bât 201</u> : 10 conteneurs acide acétique (10,49 t)	188,69 t

Rubrique	Alinéa	Rég (*)	Libellé de la rubrique	Activité	Volume autorisé
1630	B2	D	<b>Soude ou potasse caustique (fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de) :</b> B. - Emploi ou stockage de lessives de. Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 t	Parc 61bis : Soude 30 % (67 t) Bât 58 : Emploi soude 30 % (1,2 t) Zone 27 : cuve de soude 30 % (13 t) Bât 40 : cuve de potasse (31 t)	112,2 t
2260	2a	A	<b>Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensilage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux, mais à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225, 2226.</b> 2. Autres installations que celles visées au 1 : a) La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 500 kW	Bât 41 : Fermentation (5 000 kW) Bât 54 : Adjuvants Nutrition Animale (82 kW)	5 082 kW
2560		NC	<b>Métaux et alliages (Travail mécanique des)</b> La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : Inférieure à 50 kW	Ateliers maintenance	38 kW
2680	1	D	<b>Organismes génétiquement modifiés (Installations où sont mis en oeuvre dans un processus de production industrielle ou commercial des) à l'exclusion de l'utilisation de produits contenant des organismes génétiquement modifiés qui ont reçu une autorisation de mise sur le marché conformément à la loi n° 92-654 du 13 juillet 1992 et utilisés dans les conditions prévues par cette autorisation de mise sur le marché</b> 1. Organismes et notamment micro-organismes génétiquement modifiés du groupe I	Bât 41 : souche B12	1 souche
2910	A1	A	<b>Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4.</b> 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 : 1) supérieure ou égale à 20 MW	Zone 27 : 1 installation de combustion composée : - d'une chaudière 17,2 MW fonctionnant au GN - d'une chaudière 17,2 MW fonctionnant au GN	34,4 MW
2920	2a	A	<b>Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10<sup>5</sup> Pa :</b> 2. Dans tous les autres cas : a) Supérieure à 500 kW	Bât 41, 42 : compresseurs air (5 900 kW) Zone 27 : compresseurs air (680 kW)	6 580 kW
2925		D	<b>Accumulateurs (ateliers de charge d').</b> La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW	Onduleurs/batteries étanches des bât 4, 31, 37, 41bis, 46, 44, 54 et 58	240 kW

(\*) : A (Autorisation) ou AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou DC (Déclaration et soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement) ou D (Déclaration) ou NC (Non Classé)  
**Volume autorisé :** éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées

L'établissement est classé « A » au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'établissement est classé Seveso II seuil bas pour le stockage et l'emploi de produits très toxiques (cyanure de sodium) et pour le stockage et l'emploi de produits toxiques.

L'activité biochimique exercée est visée dans l'annexe I de la directive européenne 2008/1/CE du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrées des pollutions dite « IPPC » en son point 4.5 « installations utilisant un procédé chimique ou biologique destinées à la fabrication de produits pharmaceutiques de base ».

#### ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ETABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Communes	Parcelles	Lieux-dits
Saint-Aubin-lès-Elbeuf	n° 175 de la section AB	/

#### ARTICLE 1.2.3. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISEES

L'établissement fonctionne 7 jours sur 7, 24 heures sur 24.

L'établissement comprend l'ensemble des installations classées et connexes visé dans les annexes du présent arrêté.

##### Article 1.2.3.1. Répartition des installations communes de la plate-forme

Pour l'ensemble des interactions subsistantes entre la société BASF AGRI PRODUCTION SAS et la société SANOFI CHIMIE, des conventions de droit privé explicitant ces liens sont signées par les deux parties.

Un comité de coordination HSE (Hygiène Sécurité Environnement), commun aux entreprises SANOFI CHIMIE et BASF AGRI PRODUCTION SAS, est constitué. Il est composé a minima des directeurs (ou leur représentant), des responsables sécurité/environnement des deux exploitants.

Le rôle de ce comité de coordination est :

- d'examiner régulièrement la gestion et la mise en œuvre des moyens et actions communs dans le domaine de l'Hygiène, de la Sécurité et de l'Environnement ;
- de définir des solutions communes et appropriées ;
- d'assurer :
  - la mise à jour du Plan d'Opération Interne du site et des différents documents organisant les relations mutuelles liées à l'Hygiène, la Sécurité et l'Environnement ;
  - la mise en place des moyens de contrôle du respect des règles de fonctionnement mutuel ;
  - la réalisation et le suivi des enquêtes nécessitées par les incidents ou accidents mettant en cause les deux entités.

Le comité de coordination Hygiène, Sécurité et Environnement s'appuie, en fonction des besoins, sur des sous-comités spécialisés prenant en charge les actions communes et services mutuels dans un domaine particulier (sécurité, environnement...).

La société SANOFI CHIMIE est propriétaire des installations produisant les énergies (vapeur, électricité) et les utilités (eau, air, azote) et assure leur exploitation pour le compte des deux sociétés. La société SANOFI CHIMIE gère notamment dans ce cadre la chaufferie et l'ensemble des installations de pompage et de chloration de l'eau de forage de la plate-forme.

La société SANOFI CHIMIE a la responsabilité des pollutions passées (mises en évidence dans le cadre de l'évaluation simplifiée des risques réalisée en 2001) et futures (au cas où elles surviendraient) des activités dont elle est l'exploitant.

La société SANOFI CHIMIE conserve aussi à sa charge la gestion des sols pollués de l'ancienne carrière à l'extérieur au nord du site et du parking extérieur à l'est du site, reconnus dans le cadre de l'évaluation simplifiée des risques réalisée en 2001.

L'exploitation de la station d'épuration, du centre de secours et des installations mobiles de sécurité et incendie est effectuée par la société BASF AGRI PRODUCTION.

##### Article 1.2.3.2. Ilots SANOFI CHIMIE en terrain BASF AGRI PRODUCTION SAS

Ils correspondent à des zones où l'entité est installée et/ou doit intervenir sur le terrain de l'autre entité, à savoir :

- les équipements appartenant et entretenus par SANOFI CHIMIE et nécessitant des interventions ponctuelles :
  - réseaux d'utilité ;
  - équipements associés aux réseaux d'utilités (racks, pompes eau de forage puits 7 (Bât 121), armoires HT et transformateurs (Bât 110 et 150), transformateur Bât 68 de la station d'épuration, installation d'air comprimé au Bât 71 bis) ;
  - réseaux de collecte des effluents (égouts) à l'exception des égouts aériens de l'entité « agrochimie ».
- les équipements entretenus par SANOFI CHIMIE : routes, voies ferrées et clôtures ;
- les entreprises extérieures intervenant pour SANOFI CHIMIE localisées dans la zone dédiée aux entreprises extérieures.

##### Article 1.2.3.3. Ilots BASF AGRI PRODUCTION SAS en terrain SANOFI CHIMIE

Ils correspondent à des zones où l'entité est installée et/ou doit intervenir sur le terrain de l'autre entité, à savoir :

- le centre de secours aux bâtiments 15.1, 15 bis, 32 bis, 37 ter, 37 bis ;
- les bâtiments d'utilisation commune : bâtiment 203 (logistique), bâtiment 14 (service médical) et poste de garde (bâtiment 1) ;



- les équipements appartenant et entretenus par BASF AGRI PRODUCTION et nécessitant des interventions ponctuelles :
  - matériels de sécurité communs : stockage et pompage d'eau incendie (bâtiment 94), réseaux eaux 8 et 10 bars (y compris la pompe au bâtiment 26 bis), manches à air, réseau d'alarme sirène et haut parleur ;
  - parc de stockage désaffecté 36 bis.
- les équipements à usage de BASF AGRI PRODUCTION SAS nécessitant des interventions ponctuelles : garage de véhicules automoteurs (bâtiment 80 bis).

### **CHAPITRE 1.3 CONFORMITE 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.

### **CHAPITRE 1.4 DUREE DE L'AUTORISATION**

#### **ARTICLE 1.4.1. DUREE 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.

### **CHAPITRE 1.5 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITE**

#### **ARTICLE 1.5.1. PORTER A 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.

#### **ARTICLE 1.5.2. MISE A JOUR DE L'ETUDE DE DANGERS**

Les études des dangers permettent une évaluation régulière et structurée de la sécurité en conditions normales de fonctionnement et en modes dégradés (OFC/2006-5.1.1.2.1).

Le site n'est concerné que par une étude « générale site ». Cette dernière a été mise à jour au 31 décembre 2008. Elle sera à actualiser à l'occasion de toute modification importante des installations (produits, procédés mis en œuvre, mode d'exploitation...) soumise ou non à une procédure d'autorisation ou sur demande de l'inspection des installations classées.

Ces compléments sont systématiquement communiqués en double exemplaire 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.

#### **ARTICLE 1.5.3. EQUIPEMENTS ABANDONNES**

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.

L'exploitant transmettra, dans ce cadre, l'ensemble des éléments d'appréciation relatif à chaque cessation partielle d'activité conformément aux dispositions de l'article R512-33 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 1.5.4. 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.

#### **ARTICLE 1.5.5. CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

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. Cette déclaration doit mentionner s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénom et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse du siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

#### **ARTICLE 1.5.6. CESSATION D'ACTIVITE**

En cas d'arrêt définitif d'une installation, celle-ci doit être placée dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

L'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

Cette notification doit être accompagnée d'un dossier comprenant les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comprennent notamment :

- le plan à jour du site ;
- les interdictions ou limitations d'accès au site ;
- l'insertion du site de l'installation (ou de l'ouvrage) dans son environnement ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, des matières polluantes susceptibles d'être véhiculées par l'eau ainsi que des déchets présents sur le site ;
- en cas de besoin, la surveillance des effets de l'installation sur son environnement ;
- une copie de ses propositions sur le type d'usage futur du site qu'il envisage de considérer, transmises au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'organisme et au propriétaire du terrain d'assiette de l'installation si celui-ci est différent de l'exploitant. Les données disponibles sur la situation environnementale du site et sur ses usages successifs doivent accompagner cette demande.

La réhabilitation à un usage futur du site déterminé selon les dispositions de l'article R512-75 du code de l'environnement sera ensuite réalisée selon les modalités des articles R512-76 et R512-77 de ce même code.

## CHAPITRE 1.6 DELAIS 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, 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.

## CHAPITRE 1.7 ARRETES, 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 :

Dates	Textes
31/03/08	Arrêté relatif à la vérification et à la quantification des émissions déclarées dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre pour la période 2008-2012
31/01/08	Arrêté relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets
15/01/08	Arrêté relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées
30/10/06	Arrêté 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 le formulaire du bordereau de suivi des déchets radioactifs mentionné à l'article 4
10/03/06	Arrêté relatif à l'information des populations pris en application de l'article 9 du décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005
29/09/05	Arrêté 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 danger des installations classées soumises à autorisation
29/07/05	Arrêté fixant le formulaire de bordereau de suivi de déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005
07/07/05	Arrêté 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
30/06/05	Arrêté du 30 juin 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses
20/04/05	Décret n° 2005-378 du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses
20/04/05	Arrêté du 20 avril 2005 pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses
29/06/04	Arrêté relatif au bilan de fonctionnement prévu par le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié
08/07/03	Arrêté relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive
30/12/02	Arrêté relatif au stockage de déchets dangereux

Dates	Textes
05/08/02	Arrêté relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510
20/06/02	Arrêté du 20 juin 2002 relatif aux chaudières présentes dans une installation nouvelle ou modifiée d'une puissance supérieure à 20 MWth
10/05/00	Arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
16/09/98	décret du 16 septembre 1998 relatif aux contrôles périodiques des installations consommant de l'énergie thermique
11/09/98	décret du 11 septembre 1998 relatif aux rendements et à l'équipement des chaudières de puissance comprise entre 400 kW et 50 MW
22/06/98	arrêté ministériel du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes
02/02/98	Arrêté du 2 février 1998 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
23/01/97	Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
10/05/93	Arrêté du 10 mai 1993 fixant les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les installations classées
10/07/90	Arrêté du 10 juillet 1990 modifié relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines
31/03/80	Arrêté 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

Les installations relevant des rubriques n° 1172.3, n° 1180.1, n° 1416.3, n° 1433.Ab, n° 1510.2, n° 1611.2, n° 1630.B2, n° 2680.1 et n° 2925 seront aménagées et exploitées conformément aux prescriptions générales édictées dans les arrêtés ministériels de prescriptions générales correspondants sauf dispositions contraires reprises dans le présent arrêté.

## CHAPITRE 1.8 RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS

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.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées. Si les investigations nécessitent un délai supplémentaire, l'exploitant transmet à cette échéance les éléments en sa possession, les études engagées et propose à l'inspection des installations classées une date de remise du rapport détaillé définitif.

Ce rapport pourra, si nécessaire, être soumis à tierce expertise conformément aux dispositions des articles L512-12 ou R512-7 du code de l'environnement.

## **CHAPITRE 2.8 RECAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS A 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 initial ;
- 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.

## **CHAPITRE 2.9 RECAPITULATIF DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE A L'INSPECTION**

L'exploitant doit transmettre à l'inspection les documents suivants :

- résultats des analyses et mesures demandées par l'inspection des installations classées (chapitre 2.2) ;
- études de danger mises à jour (article 1.6.2) ;
- déclaration et rapport des éventuels accidents ou incidents survenus et susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement (article 2.6.1) ;
- déclaration de conformité des installations de protection contre la foudre (article 7.3.5) ;
- rapports sur les déclenchements éventuels des détecteurs des installations à risques (article 7.5.6) ;
- comptes-rendus des exercices POI (article 7.7.6.2) ;
- résultats de l'autosurveillance (chapitre 9.2) ;
- bilans périodiques (chapitre 9.4).

## TITRE 3 - PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

### CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 3.1.1. DISPOSITIONS GENERALES

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 (OFC/2006-5.1.2.3.1), notamment par la maîtrise du débit volumétrique (OFC/2006-5.1.2.4.1), 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.

Ainsi, l'exploitant privilégie notamment les dispositions générales suivantes :

- mise en place de tests d'étanchéité des installations avant chaque fabrication. L'étanchéité des cuves de solvants est vérifiée lors des contrôles périodiques de ces installations (OFC/2006-5.1.2.4.2) ;
- inertage des réactions de synthèse à l'azote par baisse de pression du système (OFC/2006-5.1.2.4.3) ;
- alimentation de réacteur à réacteur par transfert de phase gazeuse (OFC/2006-5.1.2.3.4) ;
- ajout de liquides dans les équipements par le fond ou en utilisant un tube plongeant (OFC/2006-5.1.2.4.5) ;
- réalisation sous vide des opérations de séchage avec des condenseurs en aval pour récupérer les solvants (OFC-5.1.2.3.2) ;
- réduction au minimum (incondensables) des flux de gaz en sortie des installations de distillation par la mise en place de condenseurs dont l'agencement en est optimisé (OFC/2006-5.1.2.4.4) ;
- évaluation, optimisation et suivi réguliers des débits volumétriques des rejets des équipements du procédé vers les systèmes de récupération/réduction afin d'améliorer leur efficacité (OFC/2006-5.2.1.1.5).

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.

Les pics de concentration dans les émissions doivent être minimiser au maximum. L'exploitant suit et optimise sa matrice de production par le biais du système dit « chemin de fer » (OFC/2006-5.1.2.4.6).

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. L'inspection des installations classées en sera informée.

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 cadre, toutes les dispositions seront prises pour écarter tout risque de pollution des eaux et des sols, rendre impossible une propagation d'incendie aux installations du site et engendrer des fumées ou odeurs susceptibles d'incommoder le voisinage. Les formations et exercices nécessitant de faire du feu seront réalisés sous la responsabilité du centre de secours. Les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### ARTICLE 3.1.2. REUTILISATION DES SOLVANTS (OFC/2006-5.2.2)

Les solvants doivent être récupérés au maximum :

- a) en réutilisant directement les solvants de la réaction précédente ;
- b) en les collectant pour régénération sur site ou hors site pour une nouvelle utilisation ;
- c) en collectant les solvants usagés en vue de l'utilisation de leur valeur calorifique sur site ou hors site.

L'exploitant transmet chaque année, dans le cadre de la déclaration annuelle des émissions polluantes, les indicateurs pertinents (ratios de recyclage, régénération ou valorisation, ratio économique de la réutilisation par rapport au traitement ou l'achat de produit neuf par exemple) de suivi de ce paramètre. Les investissements mis en œuvre dans ce cadre au cours de l'année écoulée sont détaillés.

#### ARTICLE 3.1.3. 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 spécifiques aux ateliers et à la station d'épuration sont décrites dans les annexes respectives.

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.

#### ARTICLE 3.1.4. VOIES DE CIRCULATION

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols 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.

#### ARTICLE 3.1.5. EMISSIONS 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 (évènements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

#### ARTICLE 3.1.6. CONDITIONS DE REJET

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet canalisé non référencé dans le « dossier environnement » prévu à l'article 2.1.1.1 ou non-conforme à ses dispositions est interdit.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés, canalisés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. 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. Notamment, les cheminées doivent avoir une hauteur minimale calculée conformément aux textes en vigueur et permettre une vitesse d'éjection minimale suffisante.

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 de la norme NFX 44-052 (puis norme 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'inspecteur 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.

La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

### CHAPITRE 3.2 DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS

Les dispositions spécifiques aux ateliers et installations annexes sont décrites dans les annexes respectives.

## TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

### CHAPITRE 4.1 PRELEVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

#### ARTICLE 4.1.1. ORIGINE ET GESTION DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU

L'alimentation en eau de la plate-forme industrielle (SANOFI CHIMIE et BASF AGRI PRODUCTION SAS) est assurée par :

- le prélèvement en eau dans la nappe alluviale de la Seine par 8 puits foncés entre 30 et 120 m (voir plan à l'article 4.1.2) ;
- la récupération d'une partie des eaux de forage. Le débit journalier de recyclage est de l'ordre de 14 115 m<sup>3</sup>/j ;
- le raccordement au réseau de ville (6 points).

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation d'eau. Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont limités aux quantités suivantes :

Origine de la ressource	Consommation maximale annuelle	Débit maximal	
		Horaire	Journalier
Nappe phréatique	14 000 000 m <sup>3</sup>	2 150 m <sup>3</sup> /h	45 700 m <sup>3</sup> /j
Réseau public	27 000 m <sup>3</sup>	/	/

Le débit horaire maximal est suivi en temps réel par le système de conduite et relié à une alarme en cas de dépassement du seuil autorisé. Le débit moyen horaire est de l'ordre de 1 900 m<sup>3</sup>/h.

L'exploitant réalise un suivi régulier de la consommation d'eau de chaque atelier, rapportée à la production correspondante. Une valeur guide sur cet aspect devra être définie dans la politique énergétique du site (ENE/2008).

La consommation propre de l'établissement SANOFI CHIMIE est globalement répartie comme suit : 21 219 m<sup>3</sup>/j de prélèvement et 7 880 m<sup>3</sup>/j de recyclage. Des dispositifs de comptage doivent permettre de quantifier cette consommation et la répartition de l'eau prélevée entre les deux sociétés. Ces dispositifs de mesures totalisateurs sont relevés quotidiennement et permettent un suivi précis de ces consommations. Les résultats doivent être portés sur un registre éventuellement informatisé.

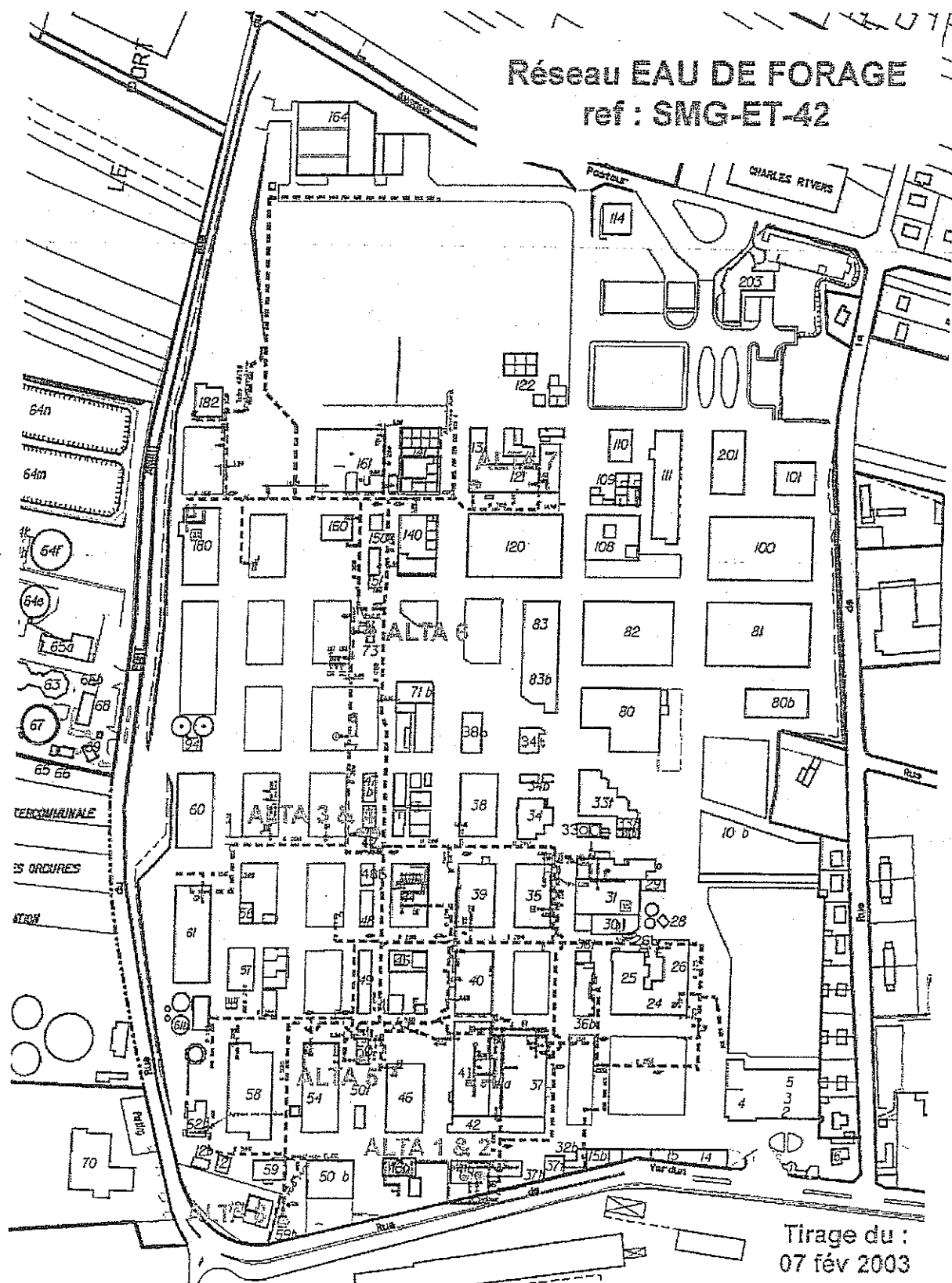
Les installations de prélèvement d'eau doivent être munies d'un dispositif de mesure totalisateur relevé quotidiennement. Ces résultats doivent être portés sur un registre éventuellement informatisé. Les ouvrages doivent être équipés d'un clapet anti-retour ou de tout autre dispositif équivalent. Les forages doivent être protégés efficacement afin de ne pas permettre une pollution de la nappe phréatique par leur biais. Notamment :

- les installations de prélèvement sont dans des fosses bétonnées et étanches. Les puits sont protégés par des margelles en fer maintenues en bonne état ;
- des bacs de rétention permettent de récupérer les égouttures des pots à huile des moteurs des pompes ;
- des nettoyages annuels des fosses des puits sont réalisés ;
- un dispositif de surveillance et d'inspection régulier des installations de pompage est opérationnel ;
- des boudins absorbants doivent être disponibles au niveau des entrées des bâtiments 47 et 121. Ce matériel doit permettre l'étanchéification des bâtiments abritant les pompes ALTA 3-4 et ALTA 7 lors des interventions du centre de secours sur les sinistres potentiels.

La réalisation de tout nouveau forage et la mise hors service d'un forage doivent être portées à la connaissance de l'inspection des installations classées avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant doit prendre les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement par des matériaux inertes, de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eaux souterraines.

#### ARTICLE 4.1.2. LOCALISATION DES PUIITS DE FORAGE



### ARTICLE 4.1.3. MINIMISATION DES EFFLUENTS LIQUIDES

Les installations doivent être conçues de manière à limiter les émissions de polluants dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement des techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, et la réduction des quantités rejetées. Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution sont privilégiés pour l'épuration des effluents.



Les effluents solvantés doivent être réduits au minimum par des procédés de régénération interne ou externe. La récupération des solvants est notamment obligatoire dès lors que les coûts de traitement biologique et de l'acquisition de solvants neufs dépassent ceux liés à la récupération et à la purification (CFC/2006-5.2.2 et CFC/2006-5.2.4.3).

Les procédés mis en œuvre sont présentés dans les différentes annexes.

Les liqueurs mères ne doivent pas contenir de quantités importantes de sel pouvant entraver le traitement conclusif de ces rejets (CFC/2006-5.1.2.5.1).

La production de vide doit privilégier les techniques sans eau (pompes sèches, pompes à anneau liquide constitué de solvants par exemple) (CFC/2006-5.1.2.5.3). La consommation en eau des installations existantes doit être suivie. Ce paramètre doit être pris en compte dans la politique énergétique de l'entreprise.

#### ARTICLE 4.1.4. EAUX DE REFROIDISSEMENT

Les eaux de refroidissement ne sont pas en contact avec le procédé (CFC/2006-5.1.2.5.5).

##### Article 4.1.4.1. Installations nouvelles

Conformément à l'instruction ministérielle du 10 août 1979, les eaux de refroidissement doivent être recyclées. Cette disposition est applicable à toutes les nouvelles installations mises en service depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1996 dans des bâtiments neufs, rénovés ou anciens en cas de modification notable de l'appareillage. Le débit résiduel doit être communiqué à l'inspection des installations classées.

Cependant, si la fabrication d'hydrocortisone par voie biochimique est autorisée sur le site, l'exploitant pourra déroger à cette règle pour cette fabrication. Les volumes de prélèvement précisés à l'article 4.1.1 pourront, dans cette configuration, atteindre les valeurs suivantes :

Origine de la ressource	Consommation maximale annuelle	Débit maximal	
		Horaire	Journalier
Nappe phréatique	19 000 000 m <sup>3</sup>	2 700 m <sup>3</sup> /h	57 000 m <sup>3</sup> /j

Le débit moyen horaire serait de l'ordre de 2 200 m<sup>3</sup>/h.

Le volume annuel autorisé de rejet en circuit ouvert dans la Seine des eaux de refroidissement serait, pour l'établissement, en moyenne journalière au maximum de 21 500 m<sup>3</sup>/j, soit 7,5 millions de m<sup>3</sup>.

##### Article 4.1.4.2. Installations existantes

Concernant les installations existantes, l'exploitant peut poursuivre l'utilisation de la ressource en eau de nappe dont le déficit hydrique estimé à 80 % par un hydrogéologue est comblé par le fleuve (la Seine). Le volume annuel autorisé de rejet en circuit ouvert dans la Seine des eaux de refroidissement est, pour l'établissement, en moyenne journalière au maximum de 16 800 m<sup>3</sup>/j, soit 6 millions de m<sup>3</sup>. Un bilan sur la consommation de l'eau de nappe et sur les rejets d'eaux de refroidissement comprenant les débits résiduels des installations en circuit fermé doit être adressé annuellement à l'inspection des installations classées dans le cadre de la télé-déclaration des émissions polluantes et des déchets et donc, au plus tard le 15 février de l'année n+1 au titre de l'année n.

## CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

### ARTICLE 4.2.1. DISPOSITIONS GENERALES

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu aux chapitres 4.2 et 4.3 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.

Les réseaux de collecte des effluents doivent être complètement (1) spécifiques à chaque établissement de la plate-forme (les eaux sales sont mélangées en aval du point B de surveillance).

- (1) la seule exception à cette prescription concerne les réseaux d'eaux propres de la partie Est du site, où les effluents propres des sociétés BASF AGRI PRODUCTION SAS et SANOFI CHIMIE se mélangent, aux conditions que les effluents propres de SANOFI CHIMIE restent négligeables en comparaison à ceux de BASF AGRI PRODUCTION SAS, et qu'aucune installation de production de SANOFI CHIMIE ne soit exploitée dans la zone.

### ARTICLE 4.2.2. PLAN DES RESEAUX

Un schéma de tous les réseaux et un plan des réseaux publics de collecte 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).

### ARTICLE 4.2.3. 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.

### ARTICLE 4.2.4. PROTECTION DES RESEAUX INTERNES A L'ETABLISSEMENT

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

#### Article 4.2.4.1. Protection contre des risques spécifiques

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables ou susceptibles de l'être, sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

#### Article 4.2.4.2. Isolement avec les milieux

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.

#### Article 4.2.4.3. Détection et alarme

L'exploitant doit installer à l'entrée des ouvrages de traitement de la station d'épuration, avant toute dilution avec des effluents de BASF AGRI PRODUCTION, et sur le réseau « eaux de refroidissement », un dispositif efficace de détection automatique et d'alarme en vue de signaler un éventuel écoulement accidentel et de limiter son importance.

Dans ce cadre, l'exploitant dispose :

- d'une mesure de pH et de température en continu sur chacun de ses réseaux ;
- d'une mesure de turbidité en continu sur le réseau eaux propres.

Il mettra en œuvre les équipements complémentaires suivants :

- mise en place d'un COTmètre sur le réseau eaux propres pour le 31 décembre 2011 ;
- mise en place d'un COTmètre sur le réseau eaux usées pour le 31 décembre 2011.

## CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'EPURATION ET LEURS CARACTERISTIQUES DE REJET AU MILIEU

### ARTICLE 4.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

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

- les eaux propres : eaux pluviales et eaux de refroidissement non susceptibles d'être polluées ;
- les eaux sales : eaux des procédés, eaux de purge des chaudières, eaux sanitaires et eaux pluviales susceptibles d'être polluées ;
- les moûts de fermentation contaminés.

### ARTICLE 4.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement. L'exploitant s'assure que les caractéristiques de traitement de la station d'épuration collective du site sont compatibles avec le traitement de ses effluents.

Lorsque cela s'avère nécessaire ou sur demande de l'administration, SANOFI CHIMIE réalise les études spécifiques à certains de ses polluants pour caractériser leurs impacts dans les rejets en sortie de la station d'épuration.

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 (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 10 juillet 1990 relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines en provenance d'installations classées.

Les moûts de fermentation contaminés sont inactivés par un traitement chimique en milieu sodique en vue d'éliminer la souche. Ces effluents accidentels sont stockés dans un réservoir tampon en attente de traitement par la station d'épuration de la plate-forme. Si la capacité du stockage tampon n'est plus suffisante, les moûts de fermentation contaminés sont conservés dans le fermenteur infecté.

Un suivi de l'activité biologique est réalisé (surveillance du pH) avec reprise si nécessaire du traitement chimique en milieu sodique dans le fermenteur ou dans le réservoir tampon.

Les effluents alimentant le prétraitement par lits bactériens et les effluents issus des fermenteurs n'ayant pas produit de pristinamycine ou de vitamine B12 sont envoyés séparément et directement à la station d'épuration de la plate-forme.

En raison des nuisances olfactives potentielles, seuls les jus épuisés de la colonne de distillation D61500 peuvent être dirigés au préalable vers les lits bactériens avant traitement par la station d'épuration de la plate-forme. Les effluents issus de la fabrication de la vitamine B12 ne doivent en aucun cas transiter par cet ouvrage. Tout autre envoi sur cet équipement doit faire l'objet d'une étude préalable sur son incidence olfactive et être autorisé par l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 4.3.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

La conception et la performance des installations de traitement (ou de prétraitement) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations. La gestion de la station d'épuration de la plate-forme est de la responsabilité de la société BASF AGRI PRODUCTION.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents ou dans les canaux à ciel ouvert (conditions anaérobies notamment).

#### ARTICLE 4.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé tenu à la disposition des installations classées.

Les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé, sont classés et conservés de façon à être facilement consultables par l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 4.3.5. LOCALISATION DES POINTS DE REJET

Les réseaux de collecte des effluents générés par la plate-forme aboutissent à un point de rejet unique dans le milieu présentant les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	N° G
Coordonnées PK et coordonnées Lambert	221,780
Coordonnées Lambert	
Nature des effluents	eaux propres et eaux traitées
Débit maximal journalier (m <sup>3</sup> /j)	50 000
Débit maximum horaire (m <sup>3</sup> /h)	2 120
Exutoire du rejet	milieu naturel
Traitement avant rejet	traitement biologique
Milieu naturel récepteur ou Station de traitement collective	Seine

##### Article 4.3.5.1. Repères internes

Les réseaux de collecte des eaux usées générées par la plate-forme aboutissent à la station d'épuration collective du site. Les eaux traitées transitent par un point de rejet interne, avant le rejet final dans le milieu, présentant les caractéristiques suivantes :

Point de rejet interne à l'établissement	N° SR406 (sortie station d'épuration collective)
Coordonnées ou autre repérage cartographique	
Nature des effluents	eaux traitées
Débit maximal journalier (m <sup>3</sup> /j)	10 000
Débit maximum horaire (m <sup>3</sup> /h)	420
Exutoire du rejet	réseau rejet Seine
Traitement avant rejet	traitement biologique

Les réseaux de collecte des eaux propres générées par la plate-forme transitent par un point de rejet interne, avant le rejet final dans le milieu, présentant les caractéristiques suivantes :

Point de rejet interne à l'établissement	N° H
Coordonnées ou autre repérage cartographique	
Nature des effluents	eaux propres
Débit maximal journalier (m <sup>3</sup> /j)	40 000
Débit maximum horaire (m <sup>3</sup> /h)	1 700
Exutoire du rejet	réseau rejet Seine
Traitement avant rejet	Aucun

### ARTICLE 4.3.6. CONNAISSANCE DES REJETS DE L'ETABLISSEMENT

La connaissance des rejets de l'établissement SANOFI CHIMIE est obtenue par les points de prélèvement suivants :

- point HB : point de comptage des eaux propres de l'établissement SANOFI CHIMIE avant mélange dans le réseau eaux propres de l'établissement BASF AGRI PRODUCTION SAS ;
- point B : point de comptage sur réseau eaux sales de l'établissement SANOFI CHIMIE dirigé vers l'entrée de la station d'épuration avant mélange dans le réseau eaux sales de l'établissement BASF AGRI PRODUCTION SAS ;
- point ELB : point de comptage sur l'entrée des lits bactériens ;
- point FI : point de comptage des effluents issus des fermenteurs n'ayant pas produit de streptogramines ou de Vitamine B12.

#### Cas particulier des eaux de débordement de la fosse de reprise

Les eaux recyclées à 23°C sont rejetées directement dans la Seine, via un point de rejet spécifique, en cas de risque de débordement de la fosse de reprise ou dans le cadre des dépressurisations nécessaires du réseau.

L'exploitant réalisera une étude technique pour le 31 décembre 2010 visant à supprimer ce point de rejet spécifique (suppression du rejet, utilisation du réseau d'eaux propres existant, ...) pour le 31 décembre 2011. La canalisation abandonnée sera démantelée ou condamnée. Des mesures compensatoires, notamment dans le cadre des dépressurisation, doivent être mises en place pour limiter le débit de rejet pendant la période transitoire.

En cas d'impossibilité, l'exploitant aménagera cet ouvrage avec les dispositifs de suivi demandés aux articles 4.2.4 et 4.3.7 pour le 31 décembre 2011. Les valeurs limites à respecter sont celles du point HB définies à l'article 4.3.9.3.

### ARTICLE 4.3.7. CONCEPTION, AMENAGEMENT ET EQUIPEMENT DES OUVRAGES DE REJET

#### **Article 4.3.7.1. Conception**

Les dispositifs de rejet des effluents liquides sont aménagés de manière à :

- ne pas créer de perturbation dans le 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'Etat compétent.

#### **Article 4.3.7.2. Aménagement**

##### **4.3.7.2.1 Aménagement des points de prélèvements**

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, ...). Le point FI permet simplement un échantillonnage de chaque fermenteur infecté reçu et est équipé seulement d'un débitmètre.

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Les rejets des eaux susceptibles d'être polluées sont aménagés de telle sorte que l'on puisse y réaliser des prélèvements asservis au débit.

Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

##### **4.3.7.2.2 Section de mesure**

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

#### **Article 4.3.7.3. Equipements**

Les systèmes permettant le prélèvement continu sont proportionnels au débit sur une durée de 24 h, disposent d'enregistrement et permettent la conservation des échantillons à une température de 4°C.

### ARTICLE 4.3.8. CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Le rejet direct ou indirect de substances dont l'action ou les réactions sont susceptibles de détruire les poissons, nuire à leur nutrition ou à leur reproduction est interdit.

L'impact des matières toxiques ou dangereuses pour l'environnement aquatique rejetées dans le milieu naturel doit être évalué et mis à jour régulièrement en tenant compte de l'évolution des connaissances. Ces éléments doivent figurer dans le dossier sécurité de la fabrication en cause.

Pour les substances non normalisées, une méthode de dosage doit être définie et les seuils de détection comparés par rapport à des seuils de toxicité connus. Ces éléments seront adressés à l'inspection des installations classées ainsi qu'au service chargé de la police des eaux et au service ressources de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

#### ARTICLE 4.3.9. VALEURS LIMITES D'EMISSION DANS LE MILIEU NATUREL

L'exploitant s'assure que les caractéristiques de traitement de la station d'épuration de la plate-forme sont compatibles avec le traitement de ses effluents, dans le respect des valeurs limites d'émission dans le milieu naturel fixées à la société BASF AGRI PRODUCTION.

En cas de dérive notable, l'exploitant doit engager les actions correctives qui s'imposent pour pallier à cette déficience (traitement extérieur par exemple...).

##### Article 4.3.9.1. Réduction des teneurs en zinc et cyanures et en matières actives

L'exploitant doit réaliser les études et investissements demandés dans les annexes spécifiques du présent arrêté. Il s'agit notamment de la valorisation externe du gâteau de défécation, de l'étude du prétraitement des cyanures et du zinc résiduel soluble.

##### Article 4.3.9.2. Rejets internes (eaux sales)

Paramètres	Point B (Entrée station)		Point ELB (Entrée lits Bactériens)	
	180 m³/h	4 000 m³/j	35 m³/h	800 m³/j
Température		≤30°C		≤45°C
PH		5,5 < pH < 9,5 pH		5,5 < pH < 9,5 pH
DCO	4 500 mg/l	13 000 kg/j	10 500 mg/l	7 000 kg/j
DBO 5	2 250 mg/l	6 500 kg/j	5 000 mg/l	3 500 kg/j
MES	800 mg/l	3 000 kg/j	500 mg/l	350 kg/j
Azote NTK	450 mg/l	1 700 kg/j	450 mg/l	300 kg/j
Phosphore	15 mg/l	50 kg/j	40 mg/l	30 kg/j
Zinc	30 mg/l (*)	75 kg/j (*)	40 mg/l	20 kg/j
Au 30 juin 2011	5 mg/l	10 kg/j	40 mg/l	20 kg/j
Hydrocarbures totaux	5 mg/l	15 kg/j	5 mg/l	3 kg/j
Cyanures libres (**)	10 mg/l	30 kg/j	SO	SO
Cyanures totaux (**)	12 mg/l	35 kg/j	SO	SO
Sulfates	2 500 mg/l	8 000 kg/j	3 000 mg/l	2 000 kg/j
Pristinamycine	0,3 mg/l	0,5 kg/j	2 mg/l	1,5 kg/j
MIBK	5 mg/l	15 kg/j	20 mg/l	10 kg/j

SO : sans objet

(\*) tout en respectant une moyenne mensuelle de 10 mg/l et 30 kg/j

(\*\*) de nouvelles valeurs en concentration et en flux pour ces paramètres seront applicables après le 31 mars 2013, échéance fixée en annexe 1 du présent arrêté pour le respect des niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles. Aucune valeur ne peut être actuellement définie, celles-ci dépendant des choix techniques qui seront décidés par l'exploitant après la réalisation de l'étude technico-économique demandée pour le 31 mars 2011.

Les valeurs limites aux points B et ELB fournies dans le tableau ci-dessus sont celles à respecter dans la configuration normale d'exploitation, à savoir, lorsque les jus épuisés de la colonne de distillation D61500 sont dirigés vers les lits bactériens.

Pour toute autre configuration autorisée et en tout état de cause, l'exploitant est tenu de respecter les valeurs limites définies pour l'ensemble des rejets eaux usées dirigées vers la station. Ces données sont déterminées sur la base des éléments des différents points de comptage du site et des formules suivantes :

$$\text{Bio mg/l} = [(\text{B mg/l} * \text{B débit}) + (\text{ELB mg/l} * \text{ELB débit})] / (\text{B débit} + \text{ELB débit})$$

$$\text{Bio kg/j} = \text{B kg/j} + \text{ELB kg/j}$$

Elles sont retranscrites ci-dessous.

Paramètres	Total EU vers STEP	
Débit	215 m <sup>3</sup> /h	4 800 m <sup>3</sup> /j
Température		≤30°C
PH		5,5 < pH < 9,5 pH
DCO	5 500 mg/l	20 000 kg/j (**)
DBO 5	2 225 mg/l	10 000 kg/j (**)
MES	750 mg/l	3 350 kg/j (**)
Azote NTK	450 mg/l	2 000 kg/j (**)
Phosphore	20 mg/l	80 kg/j
Zinc	30 mg/l (*)	95 kg/j (*)
Au 30 juin 2011	10 mg/l	30 kg/j (**)
Hydrocarbures totaux	5 mg/l	18 kg/j
Cyanures libres (***)	10 mg/l	30 kg/j
Cyanures totaux (***)	12 mg/l	35 kg/j
Sulfates	2 500 mg/l	10 000 kg/j
Pristinamycine	0,5 mg/l	2 kg/j
Au 31 décembre 2011		0,6 kg/j
MIBK	7 mg/l	25 kg/j

(\*) tout en respectant une moyenne mensuelle de 15 mg/l et 50 kg/j

(\*\*) tout en respectant une moyenne mensuelle calculée suivant les flux spécifiques précisés à l'article 4.3.9.4

(\*\*\*) de nouvelles valeurs en concentration et en flux pour ces paramètres seront applicables après le 31 mars 2013, échéance fixée en annexe 1 du présent arrêté pour le respect des niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles. Aucune valeur ne peut être actuellement définie, celles-ci dépendant des choix techniques qui seront décidés par l'exploitant après la réalisation des études technico-économiques demandées pour le 31 mars 2011.

#### Cas particulier des moûts infectés (point de comptage FI)

Les teneurs de DCO, MES, NGL, NTK, Phosphore, zinc et sulfates sont relevées pour chacun des fermenteurs infectés afin de déterminer les modalités d'acceptation par la station d'épuration de la plate-forme.

La prise en charge par la station doit se faire dans le respect des valeurs limites en flux et en concentration des eaux usées dirigées vers la station (tableau ci-dessus). Les dates et débits d'alimentation sont connus par l'exploitant.

En cas de refus de celle-ci, l'exploitant doit disposer d'une filière alternative de traitement de cet effluent.

#### Article 4.3.9.3. Rejet interne (eaux propres)

Paramètres	Point HB (Eaux Propres)	
Débit	1 100 m <sup>3</sup> /h	25 000 m <sup>3</sup> /j
Température		≤30 °C
PH		5,5 < pH < 9,5
DCO	10 mg/l	250 kg/j
DBO5	4 mg/l	100 kg/j
MES	4 mg/l	100 kg/j
N NGL	6 mg/l	150 kg/j
N NTK	1,5 mg/l	40 kg/j
Phosphore	0,15 mg/l	4 kg/j
HT	< seuil de détection	NS
AOX	< seuil de détection	NS
Zinc	< seuil de détection	NS
Cyanures libres	< seuil de détection	NS
Cyanures totaux	< seuil de détection	NS

NS : non significatif

**Article 4.3.9.4. Flux spécifiques de pollution brute**

Activité	Référence	Flux spécifique de pollution brute			
		DCO (kg/t)	MES (kg/t)	NTK (kg/t)	Zinc (kg/t)
PRISTINAMYCINE (hors RUF)	Tonne de moût	27,3	1,8	1,3	0,07
dont jus épuisés (point ELB)	Tonne de moût	25,6	0,8	1,2	0,07
PRISTINAMYCINE (Partie RUF)	Tonne de RUF	44,3	9,7	2,6	0,07
SYNERCID P2 (hors RUF)	Tonne de moût	55	7,9	1,1	/
SYNERCID P2 (Partie RUF)	Tonne de RUF	61	33,2	3,2	/
SYNERCID P1 (hors RUF)	Tonne de moût	29	18,3	1,7	/
SYNERCID P1 (Partie RUF)	Tonne de RUF	49	28,6	3,7	/
VITAMINE B12 (Hors Biozan)	Tonne de moût	49,8	1,8	7,4	/
VITAMINE B12 (Biozan)	Tonne de Biozan	131	87	11	/
ACIDE SHIKIMIQUE (hors RUF)	Tonne de moût	60,25	0,1	4,4	/
ACIDE SHIKIMIQUE (Partie RUF)	Tonne de RUF	129,3	67,1	10,6	/

Le flux spécifique de la DBO5 est la moitié de celui de la DCO.

Pour les paramètres concernés par une surveillance quotidienne (Cf. article 9.2.3), 10 % de la série de résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Les 10 % sont comptés sur une base mensuelle.

---

## TITRE 5 - DECHETS

---

### CHAPITRE 5.1 PRINCIPES DE GESTION (OFC/2006-5.2.1.1.2)

#### ARTICLE 5.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DECHETS

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, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles.

Cet aspect est notamment valable pour les solvants usagés. Le recyclage interne est à privilégier en premier lieu avant la régénération externe. L'incinération avec valorisation énergétique ne peut être retenue qu'à défaut de solutions de recyclage avec un bilan coût/avantages environnementaux acceptable.

#### ARTICLE 5.1.2. SEPARATION DES DECHETS

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 non dangereux (bois, verre, papier, textile, plastiques,...) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Les déchets d'emballage visés au titre IV, livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement sont traités conformément aux dispositions prévues par ce titre et notamment par ses articles R543-66 et R543-72. Ils sont notamment valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être remis à des organismes agréés pour le traitement de tels déchets.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément au titre IV, livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement et plus particulièrement conformément aux articles R543-3 et R543-16. 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.

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément au titre IV, livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement et plus particulièrement conformément aux articles R543-127, R543-128 et R543-131 à R543-135.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément au titre IV, livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement et plus particulièrement conformément aux articles R543-139 et R543-15. 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.

#### ARTICLE 5.1.3. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS INTERNES D'ENTREPOSAGE DES DECHETS

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) ni de dangers ou inconvénients tels que définis à l'article L511-1 du Code de l'Environnement (proposition) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les déchets toxiques ou polluants sont traités dans des conditions de sécurité équivalentes aux matières premières de même nature, pour tout ce qui concerne le conditionnement, la protection contre les fuites accidentelles et les mesures de sécurité inhérentes.

Chaque déchet est clairement identifié et repéré.

Le stockage des déchets pulvérulents doit répondre aux dispositions de l'article 3.1.5.

Toutes les égouttures et eaux de ruissellement doivent être collectées et faire l'objet d'un traitement approprié de manière à satisfaire aux valeurs limites de rejet définies dans le titre « Valeurs limites de rejet » du présent arrêté.

#### ARTICLE 5.1.4. DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'EXTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement et conformément au titre IV, livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement en particulier ses articles R541-42 et R541-48. Il s'assure du caractère adapté des moyens et procédés mis en œuvre pour cette élimination. Il doit notamment obtenir et archiver pendant au moins trois ans tout document permettant d'en justifier. Il s'assure que les installations visées à l'article L511-1 du code de l'environnement utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.



**Article 5.1.4.1. Registre - circuit de déchets**

L'exploitant tient une comptabilité régulière et précise des déchets dangereux ou non produits par son établissement.

A cet effet, l'exploitant tient à jour un registre conformément à l'article 1 de l'arrêté ministériel du 07/07/2005 pour ses déchets dangereux. Ce registre contient les informations suivantes :

1. la désignation des déchets et leur code indiqué à l'annexe II de l'article R541-8 du code de l'environnement ;
2. la date des différents enlèvements pour chaque type de déchets ;
3. le tonnage des déchets ;
4. le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets émis ;
5. la désignation du ou des modes de traitement et, le cas échéant, la désignation de la ou des opérations de transformation préalable et leur(s) code(s) selon les annexes II-A et II-B de la directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975 ;
6. le nom, l'adresse et, le cas échéant, le numéro SIRET de l'installation destinataire finale ;
7. le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIRET des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ;
8. le nom et l'adresse du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIREN ainsi que leur numéro de récépissé conformément aux articles R541-50 et suivants du code de l'environnement ;
9. la date d'admission des déchets dans l'installation destinataire finale et, le cas échéant, dans les installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ainsi que la date du traitement des déchets dans l'installation destinataire finale ;
10. le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIREN du négociant ainsi que son numéro de récépissé conformément aux articles R541-50 et suivants du code de l'environnement.

L'exploitant tient également un registre, pouvant être le même, pour sa production de déchets non dangereux contenant les mêmes informations à l'exception des points 4, 9 et 10.

Les agréments des entreprises de transport de déchets dangereux et les autorisations des sociétés éliminatrices de déchets sont annexés aux présents registres.

Ces registres sont conservés pendant 5 ans et tenus à la disposition du service chargé de l'inspection des Installations Classées.

**ARTICLE 5.1.5. DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'INTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT**

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

**ARTICLE 5.1.6. TRANSPORT**

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'article R541-45 du code de l'environnement.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R541-49 et R541-64 du code de l'environnement. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant s'assure que les transporteurs et collecteurs dont il emploie les services disposent des autorisations ou agréments nécessaires et respectent les règles de l'art en matière de transport (notamment règlement sur le transport des matières dangereuses pour les déchets dangereux), de transvasement ou de chargement.

En application du principe de proximité, l'exploitant limite le transport des déchets en distance et en volume.

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 le transfert de déchets.

**ARTICLE 5.1.7. DECHETS PRODUITS PAR L'ETABLISSEMENT**

Les principaux déchets produits et leur mode d'élimination sont spécifiés ci-dessous :

Atelier	Unité	Quantités	Traitements
<b>VITAMINE B12</b>			
Biozan	t/an	11 000 t/an	Epandage (traitement en station d'épuration en solution alternative)
Gâteau de défécation	t/an	0 t à 170 t/an à partir du 30 juin 2011	Valorisation externe des composés métalliques (R4)
<b>DECHETS GLOBAUX SITE</b>			
Emballages souillés	t/an	40	Valorisation externe par incinération avec récupération d'énergie
Divers déchets (papier, carton, DIB, piles, palettes...)	t/an	130	Mise en décharge pour les DIB Valorisation pour les déchets triés

Les moûts de fermentation contaminés devront faire l'objet d'un traitement extérieur en cas de refus de traitement par la station d'épuration de la plate-forme. La filière alternative choisie est la valorisation externe par incinération avec récupération d'énergie.

## CHAPITRE 5.2 SUIVI ET ELIMINATION DES TRANSFORMATEURS CONTAMINES AU PCB

L'exploitant ne possède plus d'appareil contenant plus de 500 ppm de PCB.

Tous les équipements ayant contenu plus de 50 ppm de PCB seront éliminés, au terme de leur utilisation, dans la filière des déchets pollués au PCB. L'installation de traitement doit :

- soit être agréée dans les conditions définies aux articles R. 543-34 et R. 543-40 du code de l'environnement ;
- soit avoir obtenu une autorisation dans un autre Etat membre de la Communauté européenne.

Le transformateur électrique n° 784812 contenant des PCB au sens de l'article R543-17 du code de l'environnement et ayant fait l'objet d'une déclaration en préfecture le 30 mai 2001 doit porter un marquage indélébile sur fond jaune reprenant les indications suivantes :

### APPAREIL CONTENANT DES PCB

Concentration mesurée ou supposée (en ppm de la masse) :

Date de la mesure (éventuelle) :

Date de la déclaration :

Les transformateurs électriques n° 68623/001, n° FHU2361, n° FHU3271, et n° FHU2362, ont subi une décontamination mais contiennent toujours des PCB au sens de l'article R543-17 du code de l'environnement. Ces équipements ayant fait l'objet d'une déclaration en préfecture le 30 mai 2001 doivent porter un marquage indélébile sur fond jaune reprenant les indications suivantes :

### APPAREIL CONTENANT DES PCB

Concentration mesurée ou supposée (en ppm de la masse) :

Date de la mesure (éventuelle) :

Date de la déclaration :

L'étiquetage de ces appareils doit être modifié tant que ceux-ci n'ont pas subi une nouvelle décontamination permettant de ramener la teneur en PCB sous le seuil des 50 ppm. Cette mise à jour doit être réalisée dans un délai de trois mois à compter de la notification de cet arrêté.

Le transformateur électrique n° H24432 a fait l'objet d'une décontamination en 2004 et ne contient plus de PCB au sens de l'article R543-17 du code de l'environnement. Cet appareil ayant fait l'objet d'une déclaration en préfecture le 30 mai 2001 doit porter un marquage indélébile sur fond jaune reprenant les indications suivantes

**APPAREIL DECONTAMINE AYANT  
CONTENU DES PCB**

Le liquide contenant des PCB a été remplacé :

- par (nom du substitut)
- le (date)
- par (entreprise)

Concentration en PCB :

- de l'ancien liquide (ppm en masse)
- du nouveau liquide (ppm en masse)

Pour tout type d'appareils, un étiquetage similaire doit également figurer sur les portes des locaux où se trouve l'équipement concerné.

## TITRE 6 - PREVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

### CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GENERALES

#### ARTICLE 6.1.1. AMENAGEMENTS

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.

#### ARTICLE 6.1.2. VEHICULES ET ENGINS

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 titre VII, livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement et des textes pris pour son application).

#### ARTICLE 6.1.3. 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.

### CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

#### ARTICLE 6.2.1. VALEURS LIMITES D'EMERGENCE

##### Article 6.2.1.1. Définitions

Les zones d'émergence réglementée (ZER) sont définies comme suit :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant au 19 février 2004 (date de l'arrêté d'autorisation de l'établissement) et de leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse, ...).
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui auront été implantés dans les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés au 19 février 2004 (date de l'arrêté d'autorisation de l'établissement) et de leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasses, ...) à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement) et les niveaux sonores correspondant au bruit résiduel (installation à l'arrêt).

Cette notion sera interprétée au niveau de la plate-forme, la mutualisation des utilités entre les deux établissements rendant difficile son application spécifique. Les zones à émergence réglementée concernées sont définies sur le plan fourni à l'article 6.2.3. Conformément aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement pour les installations classées pour la protection de l'environnement, seules les zones distantes de plus de 200 mètres des limites de propriété de la plate-forme sont à considérer.

##### Article 6.2.1.2. Valeurs limites d'émergence

Les émissions sonores dues aux activités des installations de la plate-forme ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, dans les zones à émergence réglementée visées à l'article précédent.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
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)

## ARTICLE 6.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

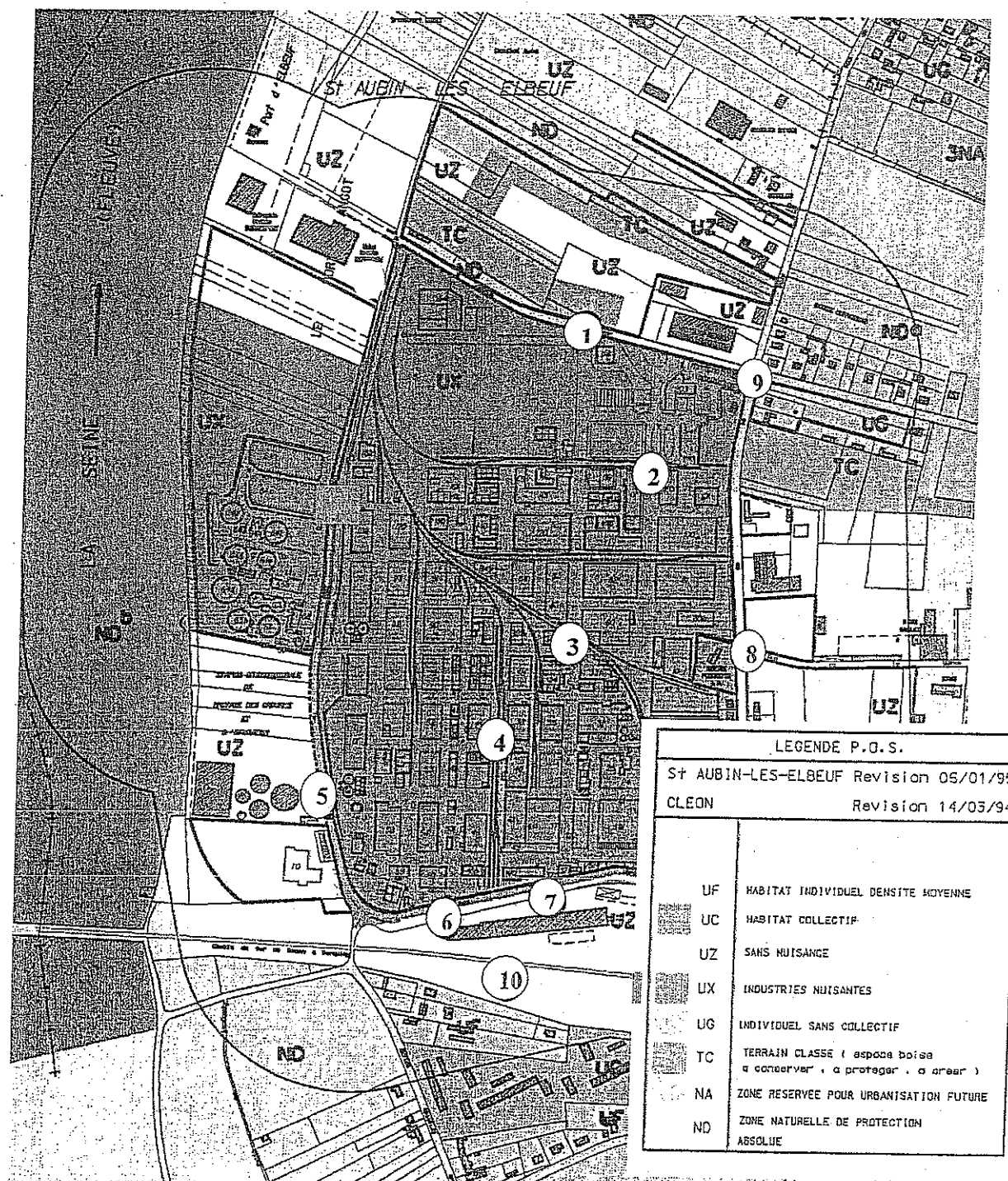
Les niveaux limites de bruit exprimés en dB(A) engendrés par le fonctionnement de l'établissement ne devront pas excéder les valeurs suivantes en limite de propriété pour les points de référence numérotés de 1 à 9 et situés sur le plan ci-dessous.

Points de mesure	Emplacement	Niveaux jour dB(A)	Niveaux nuit dB(A)
8	Rue de la Paix	55	55
9	Angle rue de la Paix et avenue de Verdun	55	55
1	Avenue Pasteur sortie nord-est de l'usine	55	55
5	Rue du Port Angot (face STEP CAEBS)	60	60
6	Rue de Verdun (face unité 50b)	65	60
7	Rue de Verdun (face unité 41b)	70	60
2	Limite propriété angle Nord-Est du bât. 111	70	60
3	Limite propriété Nord-Est parc 34b	70	60
4	Limite propriété carrefour entre bât. 44, 39, 40 et 45	70	60

Localisation des points de mesure de bruit



## ARTICLE 6.2.3. PLAN DES ZONES D'EMERGENCE REGLEMENTEES



## CHAPITRE 6.3 REDUCTION DES NUISANCES

L'exploitant doit mettre en place un plan d'actions (modification des directions des extracteurs d'air des fermenteurs, installation de silencieux...) afin de respecter les valeurs limites d'émergence dans les zones d'émergence réglementées autour du site pour le 31 décembre 2010.

## TITRE 7 - PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

### CHAPITRE 7.1 PRINCIPES DIRECTEURS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation. Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

Conformément à l'arrêté du 10 mai 2000 modifié, relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, l'exploitant dispose d'une politique de prévention des accidents majeurs connue de tous les salariés et affichée.

### CHAPITRE 7.2 CARACTERISATION DES RISQUES

#### ARTICLE 7.2.1. INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES PRESENTES DANS L'ETABLISSEMENT

L'exploitant doit avoir à sa disposition les 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 le code du travail (article R4411-73 dans sa version du 16 mars 2009). Les incompatibilités entre les substances et préparations, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les installations considérées sont précisés dans ces documents. La conception et l'exploitation des installations en tient compte.

L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité, emplacements) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour.

Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours et de l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 7.2.2. ZONAGE DES DANGERS INTERNES A L'ETABLISSEMENT

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 dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et de courte durée.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour. La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosible, etc.) 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 doivent être incluses dans les plans de secours s'ils existent.

#### ARTICLE 7.2.3. INFORMATION PREVENTIVE SUR LES EFFETS DOMINO EXTERNES

L'exploitant tient les exploitants d'installations classées voisines informés des risques d'accident majeurs identifiés dans l'étude de dangers dès lors que les conséquences de ces accidents majeurs sont susceptibles d'affecter lesdites installations. Il transmet copie de cette information au Préfet et à l'inspection des installations classées. Il procède de la sorte lors de chacune des révisions de l'étude des dangers ou des mises à jours relatives à la définition des périmètres ou à la nature des risques.

### CHAPITRE 7.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

#### ARTICLE 7.3.1. ACCES ET CIRCULATION DANS L'ETABLISSEMENT

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 puissent évoluer sans difficulté.

L'établissement est efficacement clôturé sur une hauteur de 2 mètres sur la totalité de sa périphérie.

En raison de l'absence de clôture entre les sociétés SANOFI CHIMIE et BASF AGRI PRODUCTION SAS, tous les moyens sont mis en œuvre afin :

- d'interdire l'accès des installations à risques (ou susceptibles d'engendrer des effets dominos sur les installations à risques) d'une entreprise à toutes les personnes de l'autre entreprise ;
- de canaliser la circulation sur les voies les plus sûres et ne présentant pas de risques vis-à-vis des installations dangereuses.



A cet effet, des procédures sont rédigées, une signalétique spécifique est mise en place et des marquages au sol (ou tout autre moyen équivalent) sont réalisés pour les déplacements des piétons. Un contrôle régulier du respect de ces procédures est réalisé.

Toutes les précautions nécessaires sont ainsi prises pour éviter le renversement accidentel des contenants (arrimage des fûts, ...), les accidents et préserver l'intégrité des installations, des canalisations et des stockages.

Les camions chargés la veille pour aller livrer un client le lendemain sont parqués sur les zones de chargement et déchargement avec la vanne d'isolement de la rétention en position fermée.

Ces règles sont connues et appliquées des chauffeurs extérieurs à la société.

#### Mesures particulières supplémentaires pour les wagons

L'exploitant est responsable des manœuvres de desserte des wagons dans la plate-forme.

Les zones d'attente des wagons entrants et sortants sont clairement identifiées par une signalétique spécifique et des marquages au sol adaptés. Ces délimitations doivent garantir l'absence de choc entre les rames pendant les manœuvres même en cas de situation exceptionnelle (présence d'un nombre de wagons sortants ou entrants supérieur à 6). L'exploitant dispose des barrières humaines ou techniques adéquates pour s'assurer de ce point.

L'exploitant dispose d'un système de suivi en temps réel des wagons présents sur son site. Ce suivi permet d'en connaître le nombre, l'emplacement, le contenu et est accessible en permanence pour les équipes de secours.

#### **Article 7.3.1.1. Gardiennage et contrôle des accès**

Toute personne étrangère à l'établissement ne doit 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.

Un gardiennage est assuré en permanence. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer.

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 de gardiennage.

#### **Article 7.3.1.2. Caractéristiques minimales des voies d'accès aux engins de secours**

Au moins deux accès de secours éloignés l'un de l'autre, et, le plus judicieusement placés pour éviter d'être exposés aux conséquences d'un accident, sont en permanence maintenus accessibles de l'extérieur du site (chemins carrossables,...) pour les moyens d'intervention.

L'accès des engins de secours est rendu possible par l'aménageant à partir de la voie publique, d'une voie carrossable, répondant aux caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de chaussée : 3 m ;
- hauteur disponible : 3,50 m ;
- pente inférieure à 15 % ;
- rayon de braquage intérieur : 11 m ;
- surlargeur  $S = 15/R$  dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres ;
- force portante calculée pour un véhicule de 130 kilo-newton (dont 40 kilo-newton sur l'essieu avant et 90 kilo-newton sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,50 mètres).

L'accès des grandes échelles des sapeurs-pompiers est réalisé en aménageant à partir de la voie publique, une voie carrossable longeant à moins de 8 mètres des bâtiments et répondant aux caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la chaussée : 3 m dans les sections d'accès et 4 m dans les sections d'utilisation ;
- hauteur disponible : 3,50 m ;
- pente maximale : 15 % dans les sections d'accès ;  
10 % dans les sections d'utilisation ;
- rayon de braquage intérieur : 11 m ;
- surlargeur  $S = 15/R$  dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres ;
- force portante calculée pour un véhicule de 130 kilo-newton (dont 40 kilo-newton sur l'essieu avant et 90 kilo-newton sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,50 m),
- résistance au poinçonnement dans la section d'utilisation de 100 kilo-newton sur une surface circulaire de 20 dm<sup>2</sup>.

### **ARTICLE 7.3.2. BATIMENTS ET LOCAUX – DISPOSITIONS GENERALES**

Les salles de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation, sont implantés et protégés vis-à-vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion. La protection doit être suffisante pour permettre, en cas d'accident, la mise en sécurité des différentes unités et prévenir l'extension d'un sinistre.

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



Les bâtiments disposent de suffisamment d'issues de secours conformément à la réglementation en vigueur. Les cheminements d'évacuation du personnel sont matérialisés et maintenus constamment dégagés.

Dans les bâtiments de stockage ou d'utilisation de produits susceptibles en cas d'accident de générer des dangers pour les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, toutes les parois sont de propriété REI120. Les percements ou ouvertures effectués dans les murs ou parois séparatifs, par exemple pour le passage de gaines ou de galeries techniques sont rebouchés afin d'assurer un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces murs ou parois séparatifs. Les conduits de ventilation sont munis de clapets coupe-feu à la paroi de séparation, restituant le degré coupe-feu de la paroi traversée.

Les portes communicantes entre les murs coupe-feu sont de qualité EI 120 et munies d'un dispositif de fermeture automatique qui peut être commandé de part et d'autre du mur de séparation des cellules sauf dispositions contraires précisées dans les annexes. La fermeture automatique des portes coupe-feu n'est pas gênée par des obstacles.

Les parois séparatives dépassent d'au moins 1 mètre la couverture au droit du franchissement. La toiture est recouverte d'une bande de protection incombustible de classe A1 sur une largeur minimale de 5 mètres, de part et d'autre des parois séparatives.

Les sols des aires et locaux de stockage sont incombustibles (classe A1).

L'évacuation des fumées en cas d'incendie dans les locaux comportant des zones à risque d'incendie ou de plus de 300 m<sup>2</sup> est assurée par un désenfumage naturel constitué, en partie haute et en partie basse du volume, d'une ou plusieurs ouvertures communicant avec l'extérieur, de surfaces utiles respectives supérieures au 1/100<sup>ème</sup> de la surface au sol du local avec un minimum de 1 m<sup>2</sup>.

Les dispositifs d'ouverture doivent être facilement manœuvrables depuis le plancher du local, près d'une issue.

Les dispositions particulières à chaque bâtiment sont détaillées dans les annexes spécifiques.

### ARTICLE 7.3.3. INSTALLATIONS DE LAVAGE DES GAZ – DISPOSITIONS GENERALES

Les installations d'absorption ou de neutralisation, dite installations de lavage des gaz, doivent être dimensionnées en fonction des risques détectés dans l'étude de dangers de l'installation.

Toutefois, pour les émissions de gaz toxiques pouvant entraîner des risques pour l'environnement à l'extérieur du site, le dimensionnement doit tenir compte des vapeurs issues de :

- la dépressurisation des réservoirs de stockage et des cuves de transfert contenant des produits générant des rejets dangereux pour l'environnement ;
- la ventilation des locaux à risque suite à un incident (fuites sur brides, ouverture d'une soupape et sa non refermeture, ...) ;
- l'accident de référence décrit dans l'étude de dangers de la fabrication en cause.

Les conduites d'aspiration des gaz doivent être inspectées et maintenues en bon état. Le rejet gazeux doit s'effectuer par une tour ou une cheminée. L'ensemble de l'installation de lavage doit être relié à une rétention. Tous les rejets liquides doivent être compatibles avec la bonne marche de la station d'épuration de l'usine.

Les installations de lavage doivent disposer d'une réserve de solution de neutralisation capable de neutraliser la plus grande capacité de produit de l'installation et être compatible avec les situations accidentelles les plus défavorables. La solution de lavage doit être hors gel dans les conditions météorologiques extrêmes. Elle doit être analysée régulièrement et maintenue à son titre.

Les laveurs doivent être protégés contre l'engorgement ou le bouchage. Leur température d'utilisation prend en compte la chaleur maximale de neutralisation, même dans des conditions climatiques extrêmes.

Les installations de lavage doivent rester opérantes et efficaces à plein rendement à la première défaillance d'un des équipements. Le mode de veille de l'installation de lavage des gaz doit permettre un démarrage et une stabilisation à plein rendement suffisamment rapide pour garantir les objectifs du présent arrêté. L'installation de lavage de gaz toxique doit être commandable depuis la salle de contrôle où son régime de fonctionnement doit être connu de façon sûre. L'exploitant doit définir des équipements IPS sur ces installations de lavage de gaz.

Une consigne doit préciser le mode d'exploitation, de surveillance et de contrôle de l'efficacité des installations de lavage y compris en marche dégradée (panne, interventions, maintenance, ...) ou en marche forcée à pleine capacité de neutralisation dans les situations dangereuses ou potentiellement dangereuses.

S'il ne l'est pas en permanence, le laveur dimensionné pour des émissions de gaz toxiques à l'extérieur de l'établissement, sera automatiquement à pleine capacité de neutralisation dans les situations dangereuses ou potentiellement dangereuses, et au moins :

- sur bouton coup de poing, dont un à l'extérieur du bâtiment ;
- de façon préventive au moment du dépotage d'un wagon ou camion citerne ;
- sur déclenchement des alarmes IPS détectant des situations dangereuses ;
- sur déclenchement des détecteurs gaz existants ... ;
- en cas d'arrêt et sectionnement d'urgence.

#### ARTICLE 7.3.4. ECLAIRAGE DE SECURITE

Un éclairage de sécurité doit être réalisé conformément à l'arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité.

#### ARTICLE 7.3.5. INSTALLATIONS ELECTRIQUES – MISE A LA TERRE

Les installations électriques et d'éclairage doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la réglementation et 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.

##### Article 7.3.5.1. Zones à atmosphère explosible

Les dispositions de l'article 2 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 à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement. Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

#### ARTICLE 7.3.6. PROTECTION CONTRE LA Foudre

##### Article 7.3.6.1. Conception

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 les effets directs et indirects de la foudre en application de l'arrêté ministériel du 15 janvier 2008.

En particulier, l'exploitant est tenu de réaliser son analyse du risque foudre, évaluation conforme aux dispositions de la norme NF EN 62305-2 pour le 1<sup>er</sup> janvier 2010. Les mesures de prévention et dispositifs de protection en découlant sont à mettre en œuvre avant le 1<sup>er</sup> janvier 2012.

Durant la période transitoire, les équipements mis en place en application de la réglementation antérieure font l'objet d'une surveillance conformément à la norme NF C 17-100.

##### Article 7.3.6.2. Entretien et vérification

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.

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.

#### ARTICLE 7.3.7. AUTRES RISQUES NATURELS

L'exploitant respecte les arrêtés ministériels en vigueur sur ces thématiques lorsqu'ils existent (risques sismiques notamment...).

### CHAPITRE 7.4 GESTION DES OPERATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES (D'OF/2006-5.1.2.2)

#### ARTICLE 7.4.1. CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINEES A PREVENIR LES ACCIDENTS

Les opérations comportant des manipulations dangereuses, 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 ou modes opératoires sont intégrés au système de gestion de la sécurité. Sont notamment définis : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité, le détail et les modalités des vérifications à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modifications ou d'entretien de façon à vérifier que l'installation reste conforme aux dispositions du présent arrêté et que le procédé est maintenu dans les limites de sûreté définies par l'exploitant ou dans les modes opératoires.

L'exploitant affecte des moyens appropriés au système de gestion de la sécurité. Il veille à son bon fonctionnement.

Sans préjudice des procédures prévues par le code de l'environnement et par le système de gestion de l'entreprise, les opérations de lancement de nouvelles fabrications, le démarrage de nouvelles unités, tout fonctionnement en marche dégradée prévisible ainsi que toute opération délicate sur le plan de la sécurité, font l'objet d'une analyse de risque préalable et sont assurées en présence d'un encadrement approprié.

La mise en service d'unités nouvelles ou modifiées est précédée d'une réception des travaux attestant que les installations sont aptes à être utilisées.

#### ARTICLE 7.4.2. SECURITE DES PROCEDES

##### Article 7.4.2.1. Dossier de sécurité (L'OFIC/2005-5.1.1.1)

L'exploitant doit établir la liste de tous les procédés chimiques mis en œuvre dans l'établissement. Chacun d'eux doit faire l'objet d'un examen systématique sur la base d'un ensemble de critères permettant d'apprécier leurs risques potentiels pour l'environnement et la sécurité.

L'exploitant doit dresser ensuite sous sa responsabilité la liste des procédés potentiellement dangereux pour lesquels il constitue un dossier sécurité.

Chaque dossier sécurité doit comprendre au moins les éléments suivants :

- caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques des produits mis en œuvre : matières premières, produits intermédiaires isolables et produits fabriqués, y compris les impuretés connues. Quantités maximales mises en œuvre ;
- cinétiques et thermodynamiques des réactions chimiques principales avec estimation du potentiel énergétique maximal de la masse réactionnelle ;
- incompatibilités entre les produits et matériaux utilisés dans l'installation ;
- délimitation des conditions opératoires sûres du procédé, et recherche des causes éventuelles des dérives des différents paramètres de fonctionnement, complétées par l'examen de leurs conséquences et des mesures correctrices à prendre ;
- schéma de circulation des fluides et bilans matières ;
- modes opératoires ;
- consignes de sécurité propres à l'installation. Celles-ci devront en particulier prévoir explicitement les mesures à prendre en cas de dérive du procédé par rapport aux conditions opératoires sûres.

La liste de tous les procédés chimiques mis en œuvre, l'ensemble des critères permettant d'apprécier leurs risques ainsi que les dossiers sécurité doivent être tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

##### Article 7.4.2.2. Mises à jour et modifications

Le dossier "sécurité" doit être complété, si besoin révisé au fur et à mesure de l'apparition de connaissances nouvelles concernant l'un des éléments qui le compose. Il doit être notamment mis à jour après chaque révision des études des dangers.

Préalablement à sa réalisation, toute modification du procédé ou aménagement des installations doit faire l'objet d'un examen et d'une mise à jour du dossier sécurité.

De plus, lorsque cette modification entre dans le cadre de l'article R512-33 du code de l'environnement, elle sera portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet.

#### ARTICLE 7.4.3. VERIFICATIONS PERIODIQUES

Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en œuvre ou entreposés des substances et préparations dangereuses ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention font l'objet de vérifications périodiques planifiées. Une traçabilité de ces vérifications est assurée avec les mentions suivantes :

- date et nature des vérifications ;
- personne ou organisme chargé de la vérification ;
- motif de la vérification ;
- résultats de la vérification et mesures correctives ou préventives éventuelles.

Il convient en particulier de s'assurer du bon fonctionnement de conduite et des dispositifs de sécurité.

Les réservoirs de produits corrosifs (acides et bases) font l'objet d'une visite annuelle de contrôle de leur état.

#### ARTICLE 7.4.4. INTERDICTION DE FEUX

Il est interdit de fumer, 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 (permis de feu).

#### ARTICLE 7.4.5. PREVENTION DES ACCUMULATIONS DE POUSSIÈRES

Les mesures sont prises pour éviter toute accumulation dans les ateliers et les locaux annexes, de manière à prévenir tout danger d'incendie et d'explosion. En conséquence, les ateliers doivent être maintenus propres par un nettoyage régulier.

L'emploi de l'air comprimé pour le nettoyage est interdit.

Tous les résidus sont emmagasinés, en attendant leur enlèvement, dans un local spécial éloigné de tout foyer, construit en matériaux résistant au feu ; les parois sont coupe-feu de degré deux heures, la couverture légère incombustible ; la porte pare-flammes de degré une demi-heure, doit être normalement fermée.

#### ARTICLE 7.4.6. 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.

#### ARTICLE 7.4.7. TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Tous les travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de conduite et de surveillance à adopter.

Les travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne dûment habilitée et nommément désignée (permis de travail).

##### Article 7.4.7.1. Contenu du permis de travail, de feu

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance ;
- 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 les 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 n'interviennent pour tout travaux ou intervention 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.

### CHAPITRE 7.5 MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

#### ARTICLE 7.5.1. LISTE DE MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

L'exploitant rédige une liste des mesures de maîtrise des risques identifiées dans ses études de dangers et des opérations de maintenance qu'il y apporte. Cette liste est intégrée dans le Système de Gestion de la Sécurité. Elle est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et fait l'objet d'un suivi rigoureux.

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

Les principales mesures sont reprises dans les annexes spécifiques.

**ARTICLE 7.5.2. DOMAINE DE FONCTIONNEMENT SUR DES PROCÉDES**

L'exploitant établit, sous sa responsabilité les plages de variation des paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations. L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr.

Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires.

Les systèmes de mise en sécurité des installations sont à sécurité positive.

**ARTICLE 7.5.3. GESTION DES ANOMALIES ET DÉFAILLANCES DE MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES**

Les anomalies et les défaillances des mesures de limitation des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue selon les principales étapes mentionnées à l'alinéa suivant.

Ces anomalies et défaillances doivent :

- être signalées et enregistrées ;
- être hiérarchisées et analysées ;
- et donner lieu dans les meilleurs délais à la définition et à la mise en place de parades techniques ou organisationnelles, dont leur application est suivie dans la durée

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un registre dans lequel ces différentes étapes sont consignées

Chaque année, l'exploitant réalise une analyse globale de la mise en œuvre de ce processus sur la période écoulée. Sont transmis à l'inspection des installations classées avant le 1<sup>er</sup> du mois d'avril de chaque année :

- les enseignements généraux tirés de cette analyse et les orientations retenues ;
- la description des retours d'expérience tirés d'événements rares ou pédagogiques dont la connaissance ou le rappel est utile pour l'exercice d'activités comparables.

**ARTICLE 7.5.4. SURVEILLANCE ET DETECTION DES ZONES POUVANT ÊTRE À L'ORIGINE DE RISQUES**

Conformément aux engagements dans l'étude de dangers, et le cas échéant en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme en salle de contrôle.

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.

- La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection.
- La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée que par une personne déléguée à cet effet, après examen détaillé des installations, et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.

**ARTICLE 7.5.5. FONCTIONS ET ÉLÉMENTS IMPORTANTS POUR LA SÉCURITÉ****Article 7.5.5.1. Liste des fonctions et éléments importants pour la sécurité**

L'exploitant détermine la liste des fonctions et éléments (paramètres, équipements, procédures) importants pour la sécurité (FEIPS) qu'il souhaite conserver. Cette identification résulte de l'analyse des risques et en particulier de l'identification des dangers et événements redoutés. Ces fonctions et éléments concernent en premier lieu toutes les barrières supplémentaires, de prévention ou de protection, pouvant agir sur la probabilité ou la gravité d'un accident majeur, non retenues en tant que mesures de maîtrise des risques.

**Article 7.5.5.2. Critères de sélection des fonctions et éléments importants pour la sécurité**

Les fonctions et éléments importants pour la sécurité doivent au minimum :

- être 100% efficaces vis-à-vis de la fonction de sécurité à exercer ;
- être de conception éprouvée et résister aux agressions externes et aux conditions accidentelles ;

faire l'objet de vérifications et d'entretiens assortis d'une attention toute particulière et de fréquences liées à leur importance définies sous la responsabilité de l'exploitant. Les contrôles effectués porteront sur l'ensemble des chaînes de sécurité en englobant les asservissements. L'exploitant doit définir par consigne la conduite à tenir (équipement se substituant, arrêt de l'installation, etc.) en cas d'indisponibilité ou de maintenance d'un équipement important pour la sécurité. Les opérations d'entretien ou de remplacement, découlant éventuellement des contrôles, seront programmées très rapidement. Toutes ces opérations doivent être planifiées, gérées (via le Système de Gestion de la Sécurité par exemple s'il est conservé) et consignées dans un registre.

**CHAPITRE 7.6 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

(L'OFIC/2006-5.1.1.2.2 et L'OFIC/2006-5.1.2.2)

**ARTICLE 7.6.1. ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT**

L'ensemble des installations doit être conçu, réalisé, entretenu et exploité de façon qu'il ne puisse y avoir, même en cas d'accident, de déversement direct ou indirect de matières dangereuses, toxiques ou polluantes pour l'environnement vers les égouts ou le milieu naturel.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations doivent comporter explicitement la liste détaillée des contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à garantir en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Les consignes doivent prendre en compte les risques liés aux capacités mobiles.

L'exploitant doit établir une consigne définissant la conduite à tenir en cas de pollution accidentelle.

#### **ARTICLE 7.6.2. ETIQUETAGE DES SUBSTANCES ET PREPARATIONS DANGEREUSES**

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 800 l 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.

#### **ARTICLE 7.6.3. ATELIERS**

Le sol des ateliers doit être étanche, incombustible et équipé de façon à ce que les produits répandus accidentellement et tout écoulement (y compris les eaux de lavage) puissent être drainés vers une capacité de rétention appropriée aux risques. Les caractéristiques des revêtements doivent être adaptées à la nature des produits. Au minimum annuellement, l'exploitant dressera le bilan des rejets aqueux de chacune des fabrications de l'usine, estimé ou calculé selon la date de démarrage de la fabrication.

#### **ARTICLE 7.6.4. RETENTIONS**

Tout stockage fixe ou mobile (cuve, container, citerne routière...) contenant 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.

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 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 l.

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 rétentions situées en bordure de voies de circulation doivent être protégées contre les dérives des véhicules.

L'exploitant doit veiller à ce que les volumes potentiels de rétention soient disponibles en permanence. A cet effet les eaux pluviales doivent être correctement évacuées. 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 produits récupérés en cas de déversement dans la cuvette de rétention ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou doivent être éliminés comme des déchets.

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 envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

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

#### **ARTICLE 7.6.5. RESERVOIRS**

La conception des réservoirs doit faciliter le travail de maintenance et d'inspections. Les réservoirs doivent être, autant que de possible, dédiés à une catégorie de produits (*Storage/2006-5.1.1.1*).

L'exploitant doit faire procéder périodiquement à l'examen extérieur des parois latérales et, éventuellement, du fond des réservoirs ainsi que des supports. Si aucun obstacle technique ne s'y oppose, il sera procédé également à un examen intérieur, en prenant toutes précautions utiles. Si ces examens révèlent un suintement, une fissuration ou une corrosion, il sera procédé à la vidange complète du réservoir après avoir pris les précautions nécessaires, afin d'en déceler les causes et d'y remédier.

Un responsable désigné contrôle l'état des réservoirs aériens (soudures, corrosion, épaisseur...) et éventuellement, le fonctionnement des organes de sécurité associés du réservoir (soupape, limiteur de remplissage, organes de respiration...) et consigne ses observations sur un rapport de visite.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) 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.

L'exploitant dispose d'un outil de gestion des plans d'entretien centrés sur l'évaluation des risques et la fiabilité (démarche RRM). L'approche repose sur des inspections basées sur la criticité (IBC) et des maintenances basées sur la fiabilité (MBF). Le plan d'inspections doit intégrer des inspections de routine, des inspections externes en service et des inspections internes hors services (*Storage/2006-5.1.1.1*).

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.

Les réservoirs aériens pouvant générer des émissions de composés organiques volatils permettent d'obtenir une réflexivité du rayonnement thermique ou lumineux d'au moins 70 % ou sont équipés d'un bouclier solaire (*Storage/2006-5.1.1.1*). Les réservoirs déjà en place à la date de notification du présent arrêté sont au minimum en inox ou recouvert de peinture blanche.

#### ARTICLE 7.6.6. REGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RETENTION

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 et de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998.

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.

#### ARTICLE 7.6.7. 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.

#### ARTICLE 7.6.8. TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DECHARGEMENTS

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches, incombustibles 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 (arrimage des fûts...).

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.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour garantir que les produits utilisés sont conformes aux spécifications techniques que requiert leur mise en œuvre, quand celles-ci conditionnent la sécurité.

Les opérations de chargement et de déchargement sont confiées exclusivement à du personnel averti des risques en cause et formé aux mesures de prévention à mettre en œuvre et aux méthodes d'intervention à utiliser en cas de sinistre. Des consignes précises sont écrites, connues des opérateurs et appliquées. Les présences d'un opérateur de la société BASF AGRI PRODUCTION SAS et du chauffeur du camion citerne sont obligatoires pendant toute la durée de ces opérations.

Avant d'entreprendre les opérations de chargement ou de déchargement, sont notamment vérifiés :

- la rétention effective de la zone (fermeture éventuelle de vanne d'isolement) ;
- la nature et les quantités des produits à charger ou à décharger :
  - pour les produits susceptibles d'être à l'origine d'un accident majeur en cas d'erreur de dépotage, les réceptions de vrac sur le site sont contrôlées par prise d'échantillon, puis analysés par le biais des paramètres permettant de caractériser le produit ;
  - tous les produits arrivant conditionnés sur le site sont contrôlés par comparaison entre le document de commande faite au fournisseur et le document de livraison du produit ;
- la disponibilité des capacités correspondantes ;
- la compatibilité des équipements de chargement ou de déchargement, celle de la capacité réceptrice, celle de son contenu, le numéro de la cuve dédiée au produit ;
- les mises à la terre.

Ces points de contrôle obligatoires sont définis dans une procédure connue des opérateurs et disponible au poste de dépotage. Leur bonne exécution est consignée à chaque opération.



Les vitesses de remplissages sont adaptées afin d'éviter la formation de décharges d'électricité statique.

Le raccordement de citernes ou réservoirs mobiles directement entre eux en vue d'un transfert de produit, sans utilisation des postes fixes chargement-déchargement de l'établissement est interdit.

Toutes les dispositions sont prises pour qu'un éventuel déplacement du camion pendant ou après les opérations de transfert n'entraîne pas l'arrachement des canalisations fixes.

Les opérations de chargement et déchargement sont interrompues en cas d'orage.

Les chauffeurs extérieurs à la société SANOFI CHIMIE sont informés des consignes de sécurité à respecter sur le site (chargement et déchargement, circulation, etc.).

Les émissions issues des opérations de transfert de liquides très toxiques (NaCN) sont traitées par la colonne d'abattage à l'eau sodée D15100. (*Storage/2006-5.2.2.2*).

#### ARTICLE 7.6.9. CANALISATIONS - TRANSPORT DES PRODUITS

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir.

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes.

Leur cheminement doit être consigné sur un plan tenu à jour et elles doivent être repérées in situ conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations (souterraines et aériennes) sont implantées et protégées de façon à ne présenter aucun risque de chocs ou d'écrasement.

Les canalisations d'empotage des réservoirs vrac contenant des produits incompatibles (acides, bases...) seront équipées de raccords incompatibles ou d'adaptateurs spécifiques verrouillables nécessitant l'intervention dudit responsable.

Le transport des produits très toxiques (NaCN) est réalisé par des pompes à rotor noyé (*Storage/2006-5.2.2.4*).

Elles doivent être convenablement entretenues et faire l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état et de leur étanchéité. Toutes dispositions sont prises pour préserver l'intégrité des canalisations vis-à-vis des chocs et contraintes mécaniques diverses.

L'exploitant inclut dans son plan d'inspection construit à partir d'une analyse de type RBI, les inspections des canalisations transportant les produits dangereux.

#### ARTICLE 7.6.10. ELIMINATION DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS 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.

### CHAPITRE 7.7 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

#### ARTICLE 7.7.1. DEFINITION GENERALE DES MOYENS

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci conformément à l'analyse des risques définie dans le présent chapitre au paragraphe généralités.

L'ensemble du système de lutte contre l'incendie fait l'objet d'un plan de sécurité établi par l'exploitant en liaison avec les services d'incendie et de secours.

L'établissement est doté de plusieurs points de repli destinés à protéger le personnel en cas d'accident. Leur emplacement résulte de la prise en compte des scénarii développés dans l'étude des dangers et des différentes conditions météorologiques.

#### ARTICLE 7.7.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

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

L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Il 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 d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 7.7.3. PROTECTIONS INDIVIDUELLES DU PERSONNEL D'INTERVENTION

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz ou émanations toxiques sont mis à disposition de toute personne :

- de surveillance ;
- ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques.



Ces protections individuelles sont accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions normales ou dans des circonstances accidentelles.

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.

Au minimum 100 équipements d'intervention individuels et 8 scaphandres étanches sont maintenus disponibles en toutes circonstances sur l'ensemble du site et à proximité des unités susceptibles de présenter des risques.

#### **ARTICLE 7.7.4. RESSOURCES EN EAU ET MOUSSE**

L'établissement dispose des moyens notamment en débit d'eau d'incendie, en réserve d'émulseurs et en canons pour lutter efficacement contre l'incendie. Ces moyens sont suffisamment denses et répondent aux risques à couvrir.

##### **Article 7.7.4.1. Réseau d'eau d'incendie**

Le réseau d'eau d'incendie est maillé et sectionnable tant en ce qui concerne l'eau de protection que la solution moussante. Il est protégé contre le gel et comporte des vannes de barrage en nombre suffisant pour que toute section affectée par une rupture lors d'un sinistre par exemple, puisse être isolée.

Les deux réseaux d'eau d'incendie doivent pouvoir assurer en toutes circonstances un débit minimal respectif de 500 et 80 m<sup>3</sup>/h sous une pression respective de 10 et 8 bars.

Les poteaux sont piqués sur des canalisations assurant pour chacun d'eux et simultanément un débit minimal de 1 000 litres par minute sous une pression dynamique de 1 bar (NFS 62.200). Chaque zone à risque doit pouvoir être couverte par au moins un poteau dans un rayon de 200 m. Ces hydrants doivent être implantés en bordure d'une chaussée carrossable ou tout au plus à 5 mètres de celle-ci.

Deux réserves de 1 200 m<sup>3</sup> chacune réalimentables sont créées en amont du réseau 10 bars. Le site dispose d'au moins deux groupes de pompage indépendants autonomes (diesel) dédiés pour l'alimentation du réseau d'eau d'incendie.

##### **Article 7.7.4.2. Réserves d'émulseurs**

Les volumes d'émulseurs disponibles sur le site sont au moins de 23,5 m<sup>3</sup>, adaptés aux risques à couvrir et répartis entre les installations fixes, un véhicule citerne et des conteneurs unitaires de 1 000 litres minimum.

#### **ARTICLE 7.7.5. CONSIGNES DE SECURITE**

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.

#### **ARTICLE 7.7.6. CONSIGNES GENERALES 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'établissement dispose d'une équipe d'intervention spécialement formée à la lutte contre les risques identifiés sur le site et au maniement des moyens d'intervention.

Les agents non affectés exclusivement aux tâches d'intervention, devront pouvoir quitter leur poste de travail à tout moment en cas d'appel.

##### **Article 7.7.6.1. Système d'alerte interne**

Le système d'alerte interne et ses différents scénarii sont définis dans un dossier d'alerte.

Un réseau d'alerte interne à l'établissement collecte sans délai les alertes émises par le personnel à partir des postes fixes et mobiles, les alarmes de danger significatives, les données météorologiques disponibles si elles exercent une influence prépondérante, ainsi que toute information nécessaire à la compréhension et à la gestion de l'alerte.

Il déclenche les alarmes appropriées (sonores, visuelles et autres moyens de communication) pour alerter sans délai les personnes présentes dans l'établissement sur la nature et l'extension des dangers encourus.

Les postes fixes permettant de donner l'alerte sont répartis sur l'ensemble du site de telle manière qu'en aucun cas la distance à parcourir pour atteindre un poste à partir d'une installation ne dépasse cent mètres.

Un ou plusieurs moyens de communication interne (lignes téléphoniques, réseaux, ...) sont réservés exclusivement à la gestion de l'alerte.

Une liaison spécialisée est prévue avec le centre de secours retenu au P.O.I..

Des appareils de détection adaptés, complétés de dispositifs, visibles de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent, sont mis en place à proximité de l'installation classée autorisée susceptible d'émettre à l'atmosphère des substances dangereuses en cas de dysfonctionnement.

Une station météorologique permettant de mesurer la vitesse et la direction du vent, ainsi que la température est implantée au centre de secours. Ces mesures sont reportées en salle de contrôle.

Les capteurs de mesure des données météorologiques sont sécurisés. Les capteurs météorologiques peuvent être communs à plusieurs installations.

Pour toutes nouvelles fabrications mises en service après le 1<sup>er</sup> mars 1997, et pour les installations de fabrication de streptogramines, l'exploitant dispose d'un système de détection de feu ou de chaleur couvrant les zones à risques qui déclenche :

- en salle de contrôle, une alarme et une localisation des zones de dangers,
- par asservissement, l'extinction de l'incendie dans les locaux techniques des différents ateliers,
- par déclenchement manuel ou automatique, la mise en œuvre des installations de refroidissement des réservoirs contenant des liquides inflammables ou toxiques, les installations fixes à mousse à moyen foisonnement ainsi que la mise en œuvre des dispositifs de mise en sécurité des installations (telles que vannes de sectionnement isolant les capacités, les vannes de sectionnement des canalisations de transfert, etc.).

Pour les ateliers existants, la mise en place de ces dispositifs sera examinée au fur et à mesure des actualisations des études des dangers.

L'exploitant doit disposer judicieusement des détecteurs gaz « de proximité » dans les zones de plus forte probabilité de fuite, et des détecteurs gaz « d'atmosphère d'ambiance » (dits détecteur d'ambiance) caractéristiques d'une forte fuite.

Les détecteurs gaz doivent posséder un ou deux seuils de déclenchement. Le premier seuil doit déclencher une alarme sonore et visuelle locale et en salle de contrôle, ainsi qu'une localisation en salle de contrôle. Le second seuil doit entraîner la mise en sécurité de l'installation.

Des boutons d'arrêt d'urgence (ou alarme coup de poing) doivent être judicieusement disposés dans les installations et dans les salles de contrôle des dites installations de manière à pouvoir mettre en toutes circonstances les installations à risques en sécurité.

#### **Article 7.7.6.2. Plan d'opération interne**

L'exploitant doit établir un Plan d'Opération Interne (P.O.I.) sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés pour un certain nombre de scénarii dans l'étude de dangers.

En cas d'accident, l'exploitant assure la direction du P.O.I. jusqu'au déclenchement éventuel d'un plan particulier d'intervention (P.P.I.) par le Préfet. Il met en œuvre les moyens en personnels et matériels susceptibles de permettre le déclenchement sans retard du P.O.I.. Il prend en outre, à l'extérieur de l'usine, les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au P.O.I. et au P.P.I. pour mise en application des articles 2.5.2 et 3.2.2 de l'instruction ministérielle du 12 juillet 1985.

Le P.O.I. est conforme à la réglementation en vigueur. Il définit les mesures d'organisation, notamment la mise en place d'un poste de commandement et les moyens afférents, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires à mettre en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement.

Il est homogène avec la nature et les enveloppes des différents scénarii d'accident envisagés dans l'étude de dangers ; il doit de plus planifier l'arrivée de tout renfort extérieur situé à moins de 3 heures de délai d'acheminement.

Un exemplaire du P.O.I. 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 P.O.I. ; 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 ;
- l'analyse des accidents qui surviendraient sur d'autres sites ;
- 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 P.O.I., qui peut être coordonnée avec les actions citées ci-dessus ;
- la mise à jour systématique du P.O.I. en fonction de l'usure de son contenu ou des améliorations décidées.

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (C.H.S.C.T.), s'il existe, ou à défaut l'instance représentative du personnel, est consulté par l'industriel sur la teneur du P.O.I.

Le Préfet pourra demander la modification des dispositions envisagées par l'exploitant dans le projet de P.O.I. qui doit lui être transmis préalablement à sa diffusion définitive, pour examen par l'inspection des installations classées et par le service départemental d'incendie et de secours.

Le P.O.I. est remis à jour tous les 5 ans, ainsi qu'à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants ou toute révision de l'étude des dangers du site. Les modifications notables successives du P.O.I. doivent être soumises à la même procédure d'amen préalable à leur diffusion.

Des exercices réguliers sont réalisés en liaison avec les sapeurs pompiers pour tester le P.O.I.. L'inspection des installations classées est informée de la date retenue pour cet exercice. Le compte rendu adressé si nécessaire d'un plan d'actions, lui est adressé.

Par ailleurs, au regard de la connexité avec l'entreprise BASF AGRI PRODUCTIONS et de la mutualisation des moyens de secours avec cette société, le Plan d'Opération Interne est commun à la plate-forme et notamment :

- les modalités de mise en œuvre du POI commun sur la plate-forme ;
- les rôles réciproques de chacune des sociétés ;
- les potentiels de danger, les fiches de réflexe et les moyens d'intervention des zones spécifiques de la plate-forme.

Le POI commun doit aussi être élargi aux risques de la société MAPROCHIM pour les points :

- modalités d'alerte réciproque,
- organisation (humaine et matérielle) à mettre en œuvre, sur la plate-forme pour protéger le personnel et les installations en fonction des différents scénarios extérieurs identifiés.

A cet effet, les scénarios ayant des conséquences sur l'une ou l'autre des entreprises sont :

Des exercices de mise en œuvre du P.O.I. commun sont régulièrement organisés avec la société BASF AGRI PRODUCTIONS (fréquence hebdomadaire recommandée). Ces exercices devront périodiquement prévoir l'implication de la société MAPROCHIM (la durée séparant 2 exercices consécutifs intégrant cette société ne devra pas être supérieure à 1 an).

Une rencontre régulière du chef d'établissement SANOFI CHIMIE (ou de son représentant chargé des plans d'urgence) et de chacun des chefs d'établissement des entreprises précitées (ou de leurs représentants chargés des plans d'urgence) est mise en œuvre.

Ce plan et ses mises à jour sont transmis au Préfet en 3 exemplaires (pour le SIRACED-PC, 2 pour le SIRACED-PC accompagné de l'avis du C.H.S.C.T.

## ARTICLE 7.7.7. PROTECTION DES POPULATIONS

### Article 7.7.7.1. Alerte par sirène

L'exploitant met en place une ou plusieurs sirènes fixes et les équipements permettant de les déclencher. Ces sirènes sont destinées à alerter la population en cas de danger, dans la zone d'application du plan particulier d'intervention. Le déclenchement de l'alerte est commandé depuis l'installation industrielle, par l'exploitant à partir d'un endroit bien protégé de l'établissement.

Elles sont secourues par un circuit indépendant et doivent pouvoir continuer à fonctionner même en cas de coupure de l'alimentation électrique principale. Cette garantie doit être assurée par le fournisseur et le constructeur.

Les sirènes ainsi que les signaux d'alerte et de fin d'alerte répondent aux caractéristiques techniques définies par l'arrêté ministériel du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal national d'alerte.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour maintenir la sirène dans un bon état d'entretien et de fonctionnement.

En liaison avec le service interministériel de défense et de protection civile (SID-PC) et l'inspection des installations classées, l'exploitant procède à des essais en "vraie grandeur" en vue de tester le bon fonctionnement et la portée du réseau d'alerte.

### Article 7.7.7.2. Information préventive des populations pouvant être affectées par un accident majeur

En liaison avec le Préfet, l'exploitant est tenu de pourvoir à l'information préventive, notamment sous forme de plaquettes d'information comportant les consignes destinées aux personnes susceptibles d'être concernées par un accident (élus, services publics, collectivités) ou aux populations avoisinantes susceptibles d'être victimes de conséquences graves en cas d'accident majeur sur les installations.

Le contenu de l'information préventive concernant les situations envisageables d'accident majeur, est fixé en concertation avec les services de la Protection Civile et l'inspection des installations classées ; il comporte au minimum les points suivants :

- le nom de l'exploitant et l'adresse du site ;
- l'identification, par sa fonction, de l'autorité, au sein de l'entreprise, fournissant les informations ;
- l'indication des règlements de sécurité et des études réalisées ;
- la présentation simple de l'activité exercée sur le site ;
- les dénominations et caractéristiques des substances et préparations à l'origine des risques d'accident majeur ;
- la description des risques d'accident majeur, y compris les effets potentiels sur les personnes et l'environnement ;
- l'alerte des populations et la circulation de l'information de cette population en cas d'accident majeur ;
- les comportements à adopter en cas d'un accident majeur ;

- la confirmation que l'exploitant est tenu de prendre des mesures appropriées sur le site, y compris de prendre contact avec les services d'urgence afin de faire face aux accidents et d'en limiter au minimum les effets avec indication des principes généraux de prévention mis en œuvre sur le site ;
- une référence aux plans d'urgence et à leur bonne application ;
- les modalités d'obtention d'informations complémentaires.

Cette information est renouvelée tous les 5 ans et à la suite de toute modification notable.

Les modalités retenues pour la mise en œuvre des dispositions prévues aux points ci-avant (et plus particulièrement celles concernant la localisation des sirènes, le contenu et la diffusion des brochures) sont soumises avant réalisation définitive aux services préfectoraux (inspection des installations classées, service interministériel de défense et de protection civile) et à la direction départementale des services d'incendie et de secours.

#### **Article 7.7.7.3. Plan particulier d'intervention**

Les zones d'effets toxiques de 1 910 mètres autour de la cuve de stockage de nitrite de sodium (parc 46) et de 1 900 mètres autour de la cuve de stockage de l'acide sulfurique (parc 61bis) correspondant aux accidents majeurs « Dispersion d'un nuage toxique de NO<sub>2</sub> lors d'un mélange incompatible d'acide sulfurique et de nitrite de sodium » sont considérées comme le périmètre du Plan Particulier d'Intervention.

### **ARTICLE 7.7.8. PROTECTION DES MILIEUX RECEPTEURS**

#### **Article 7.7.8.1. Bassin de confinement et bassin d'orage**

##### **7.7.8.1.1 Bassin de confinement**

L'exploitant doit prendre toutes dispositions pour éviter les écoulements accidentels de substances dangereuses polluantes ou toxiques ainsi que les rejets d'effluents susceptibles de résulter de la lutte contre un sinistre éventuel.

Il doit disposer notamment, à cet effet, de capacités de rétention dans les zones à risques et/ou sur les réseaux d'évacuation.

Des bassins devront pouvoir recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie y compris les eaux utilisées pour l'extinction. Etant commun aux sociétés SANOFICHIMIE et BASF AGRI PRODUCTION SAS, leur gestion est établie par une procédure. La capacité de rétention doit être adaptée aux risques à couvrir. En tout état de cause, elle doit être supérieure à 11 000 m<sup>3</sup> en situation normale et à 6 000 m<sup>3</sup> lors d'une crue de la Seine à + 5,5 mètres. Cette procédure précisera les modalités d'informations réciproques.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ce bassin doivent pouvoir être actionnés en toutes circonstances, localement et/ou à distance. Leur entretien et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

##### **7.7.8.1.2 Eaux pluviales**

Un réseau de collecte des eaux pluviales susceptibles d'être polluées doit être aménagé et raccordé à un (ou plusieurs) bassin(s) de confinement capable(s) de recueillir le premier flot des eaux pluviales. Le volume de confinement doit être disponible en toute circonstance. Ce bassin pourra éventuellement être le même que celui cité au paragraphe intitulé « bassin de confinement ».

Le rejet ne peut être effectué dans le milieu naturel qu'après contrôle de sa qualité et traitement approprié si besoin. Il doit respecter les valeurs limites énoncées au point HB avant mélange avec les effluents BASF.

## TITRE 8 - CONDITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'EPANDAGE

### CHAPITRE 8.1 DEFINITION

1. On entend par « épandage » toute application de déchets ou effluents sur ou dans les sols agricoles, ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures peuvent être épandus.

La nature, les caractéristiques et les quantités de déchets ou d'effluents destinés à l'épandage sont telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et que les nuisances soient réduites au minimum.

2. On entend par « biozan », l'effluent organique liquide issu de la fabrication de la vitamine B 12 qui comporte des opérations d'ensemencement de bactéries sur un substrat composé de mélasse, de fermentation et d'extraction. Le biozan est obtenu par centrifugation du moût de fermentation après inactivation des corps microbiens par traitement thermique. Le biozan est un déchet, au sens de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

C'est un liquide brun peu odorant dont la siccité moyenne est de 7, 8 % de matière sèche.

### CHAPITRE 8.2 ETUDE PREALABLE

Tout épandage est subordonné à une étude préalable, qui devra montrer en particulier l'innocuité (dans les conditions d'emplois) et l'intérêt agronomique des produits épandus, l'aptitudes des sols à les recevoir, préciser le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation. Toute modification notable des surfaces d'épandage ou de la composition des boues est subordonnée à une mise à jour de l'étude préalable précitée.

Cette étude justifie la compatibilité de l'épandage avec les contraintes environnementales recensées ou les documents de planification existants et est conforme aux dispositions du présent arrêté et à celles qui résultent des autres réglementations en vigueur dont notamment l'arrêté préfectoral du 6 mai 2004 relatif au programme d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Cette étude préalable doit comprendre au minimum :

- 1 - la présentation du déchet ou de l'effluent : origine, procédés de fabrication, quantités et caractéristiques ;
- 2 - la représentation cartographique au 1/25000ème du périmètre d'étude et des zones aptes à l'épandage ;
- 3 - la représentation cartographique, à une échelle appropriée, des parcelles aptes à l'épandage et de celles qui en sont exclues, en précisant les motifs d'exclusion ;
- 4 - la liste des parcelles retenues avec leur référence cadastrale ;
- 5 - l'identification des contraintes liées au milieu naturel ou aux activités humaines dans le périmètre d'étude et l'analyse des nuisances qui pourraient résulter de l'épandage ;
- 6 - la description des caractéristiques des sols, des systèmes de culture et des cultures envisagées dans le périmètre d'étude ;
- 7 - une analyse des sols portant sur les paramètres mentionnés au tableau 2 de l'article 8.6.1 a et sur l'ensemble des paramètres mentionnés à l'article 8.6.3, réalisée en un point de référence, représentatif de chaque zone homogène ;
- 8 - la justification des doses d'apport et des fréquences d'épandage sur une même parcelle ;
- 9 - la description des modalités techniques de réalisation de l'épandage ;
- 10 - La description des modalités de surveillance des opérations d'épandage et de contrôle de la qualité du déchet ou de l'effluent épandu ;
- 11 - la localisation, le volume et les caractéristiques des ouvrages d'entreposage,
- 12 - la filière alternative d'élimination ou de valorisation du déchet prévue.

L'étude préalable est complétée par l'accord écrit des exploitants agricoles des parcelles pour la mise en œuvre de l'épandage dans les conditions envisagées.

Le préfet peut faire appel à un organisme indépendant de l'exploitant SANOFI CHIMIE et mettre en place un dispositif de suivi agronomique des épandages dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits, au frais du dit exploitant. Un arrêté interdépartemental Eure et Seine-Maritime du 14 février 2002 désigne la MIRSPAA comme organisme indépendant chargé d'assurer le suivi agronomique des épandages.

## CHAPITRE 8.3 CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION

### ARTICLE 8.3.1. PERIMETRE DE L'AUTORISATION

L'autorisation ne concerne que le biozan. Aucun autre déchet ne pourra être incorporé au biozan en vue d'être épandu. La potentialité d'épandage est de 120 tonnes d'azote par an. La quantité produite de biozan est de l'ordre de 11 000 tonnes par an.

Les opérations d'épandage sont réalisées sous la responsabilité de l'exploitant SANOFI CHIMIE.

Des contrats sont établis :

- entre SANOFI CHIMIE et le prestataire réalisant l'opération d'épandage ;
- entre SANOFI CHIMIE et les agriculteurs exploitant les terrains.

Ces contrats définissent les engagements de chacun ainsi que leurs durées.

L'épandage sera réalisé conformément aux dispositions définies dans le dossier de demande d'autorisation, dont l'étude préalable, daté d'avril 2004 de l'exploitant dès lors que celles-ci ne sont pas contraires aux prescriptions ci-après. Les opérations d'épandage sont conduites afin de valoriser au mieux les éléments fertilisants contenus dans les déchets et/ou effluents et d'éviter toute pollution des eaux.

L'épandage est interdit :

- en dehors des parcelles citées au chapitre 8.7 du présent arrêté ;
- sur les sols non cultivés ;
- sur les sols nus en automne ;
- avant culture de protéagineux ou de lin ;
- sur les terrains de pente supérieure à 7 %, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
- à moins de 50 mètres des habitations ;
- à moins de 50 m des ZNIEFF de type I (n° 0900.000 et 0907.000) ;
- dans les périmètres de protection rapprochée des points d'eau AEP ;
- à moins de 35 mètres d'une bétairie ou d'un effondrement.

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L.20 du code de la santé publique, l'épandage du biozan respecte les distances et délais minima prévus au tableau 4 de l'annexe VII b de 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.

### ARTICLE 8.3.2. PERIODES D'EPANDAGE

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière à :

- assurer l'apport des éléments utiles aux sols 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 ;
- empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide ;
- empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxique ;
- empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

L'épandage est interdit :

- pendant les week-end, jours fériés et jours chômés entre deux jours fériés (ponts) ;
- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;

## CHAPITRE 8.4 CARACTERISTIQUES DE L'EPANDAGE

### ARTICLE 8.4.1. DISPOSITIONS GENERALES

Le pH du biozan est de 3,8 (pour le produit non neutralisé) et de 6,5 (pour le produit neutralisé par de l'ammoniaque).

Le biozan ne peut être épandu :

- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 de l'article 8.6.1 ;
- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans le biozan excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b de l'article 8.6.1 ;
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par le biozan sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b de l'article 8.6.1.

Le biozan ne doit pas être épandu 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 du biozan 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 1 a.

Il est interdit d'utiliser des produits masquants pour réduire les odeurs éventuelles.

L'enfouissement est effectué sur les terres labourées dans les heures qui suivent l'épandage lorsque la parcelle est en pente.

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. A cet effet, la détermination de la capacité de rétention en eau ainsi que le taux de saturation en eau sera effectuée pour le sols, par parcelles ou groupes de parcelles homogènes du point de vue hydrique.

#### ARTICLE 8.4.2. QUANTITE MAXIMALE ANNUELLE A EPANDRE A L'HECTARE

La dose d'apport est déterminée 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 et dans le biozan et dans les autres apports ;
- des teneurs en éléments ou substances indésirables du biozan 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 ;
- des préconisations d'épandage fixées dans le dossier de demande d'extension du périmètre d'épandage daté du 23 août 2004.

Pour l'azote, les doses maximum d'apport (exprimés en N global), sont les suivantes :

Cultures	Possibilités d'apport d'azote en kg/ha				
	Avec fractionnement		Sans fractionnement	Sans fractionnement	Selon les accès
	Automne avec engrais vert sur les cultures de printemps	Printemps	Printemps	Avec fumier	
Prairies pâturées					150
Prairies fauchées et pâturées					280
Maïs	60	90	150	105	
Colza	80				
Betteraves	60	70	130	85	
Pommes de terre	60	70	130	85	
Escourgeon	60				
Blé	60				

#### ARTICLE 8.4.3. PLAN ANNUEL PREVISIONNEL

L'exploitant établit un programme prévisionnel annuel d'épandage sur chaque exploitation, en accord avec les exploitants agricoles, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Il intègre les contraintes de fertilisation azotée ou phosphatée, d'accessibilité des parcelles et de traitement des effluents d'élevage.

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 ;
- un plan de fumure azotée et une analyse des sols portant sur les paramètres mentionnés à l'article 8.6.3 (caractérisation de la valeur agronomique) sur les parcelles de référence concernées par un épandage au cours de la campagne considérée et définies à l'article 8.5.4 du présent arrêté ;
- une caractérisation du biozan à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique,...) ;
- les préconisations spécifiques d'utilisation du biozan (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...) ;
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est transmis à l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 8.4.4. EPANDAGE

Le matériel d'épandage sera choisi de façon :

- à respecter les dosages prévus ;
- à obtenir une répartition homogène sur la parcelle ;
- à ne pas dégrader la structure du sol ;
- à garantir l'épandage des quantités prévues et dans le temps imparti.

**ARTICLE 8.4.5. DISPOSITIFS D'ENTREPOSAGE, DE TRANSPORT ET DEPOTS TEMPORAIRES****Article 8.4.5.1. Dépôts permanents**

Les dispositifs permanents d'entreposage de déchets et/ou d'effluents sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible (notamment si les conditions climatiques ou hydromorphiques ne le permettent pas), soit interdit par l'étude préalable.

Ils 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.

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.

Le stockage permanent du biozan est réalisé dans deux cuves de 1 120 m3 chacune implantées au sein du parc 61bis de l'établissement. Dans le cas où la capacité de stockage se révélerait insuffisante pour faire face au volume produit, l'exploitant fera appel à la filière alternative définie à l'article 8.4.6.

**Article 8.4.5.2. Transport**

Toutes les dispositions seront prises afin qu'il ne puisse y avoir déversement des matières ou émission d'odeur durant le transport entre le lieu de production et les lieux d'épandage.

**Article 8.4.5.3. Dépôts temporaires**

Le dépôt temporaire de biozan, sur la parcelle d'épandage et sans travaux d'aménagement n'est pas autorisé.

**ARTICLE 8.4.6. FILIERE ALTERNATIVE**

La filière alternative est le traitement par la station d'épuration de la plate-forme gérée par la société BASF AGRICULTURE PRODUCTION.

**CHAPITRE 8.5 SUIVI DE L'EPANDAGE****ARTICLE 8.5.1. CAHIER D'EPANDAGE**

La société SANOFI CHIMIE doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation du biozan produit (entreposage, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

Dans ce cadre, l'exploitant tient à jour un cahier d'épandage. Les informations suivantes doivent au minimum y figurer :

- les quantités du biozan épandu 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 le biozan, avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

Ce document est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

Le cahier d'épandage doit être conservé pendant une durée de dix ans.

**ARTICLE 8.5.2. BILAN ANNUEL**

Un bilan est dressé annuellement. Ce document comprend au minimum :

- les parcelles réceptrices d'épandage ;
- un bilan qualitatif et quantitatif du biozan épandu ;
- 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 sols ;
- 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.

Une copie du bilan est adressée au préfet de l'Eure et un extrait est adressé aux agriculteurs pour ce qui concerne leurs parcelles.

**ARTICLE 8.5.3. SUIVI DE LA QUALITE DU BIOZAN EPANDU**

Le biozan est analysé lors de la première année d'épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier sa qualité, en particulier sa teneur en éléments-traces métalliques et composés organiques.



Ces analyses effectuées la première année portent notamment sur les paramètres suivants :

- matière sèche (en %) ;
- éléments de caractérisation de la valeur agronomique mentionnés à l'article 8.6.3 ;
- éléments-traces métalliques y compris le sélénium et organiques tels que définis dans les tableaux 1a et 1b de l'article 8.6.1.

L'ensemble des paramètres ci-dessus est analysé 8 fois au cours de la première année, excepté les éléments-traces métalliques analysés 4 fois et les éléments-traces organiques analysés 2 fois.

En dehors de la première année d'épandage, les analyses suivantes sont menées :

- matière sèche (en %) ; matière organique (en %) ;
- pH ;
- azote global ; azote ammoniacal (en  $\text{NH}_4$ ) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en  $\text{P}_2\text{O}_5$ ) ; potassium total (en  $\text{K}_2\text{O}$ ) ; calcium total (en  $\text{CaO}$ ) ; magnésium total (en  $\text{MgO}$ ) ;
- éléments-traces métalliques tels que définis dans le tableau 1a de l'article 8.6.1.

L'ensemble des paramètres ci-dessus est analysé 8 fois, excepté les éléments-traces métalliques analysés 2 fois par an.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des effluents ou des déchets sont conformes aux dispositions de l'article 8.6.4.

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

#### **ARTICLE 8.5.4. SUIVI DES TENEURS DANS LES SOLS**

##### **Article 8.5.4.1. Suivi des teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols**

En accord avec l'étude préalable et outre les analyses prévues au programme prévisionnel, un réseau de parcelle de référence est mis en place pour suivre les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols.

Sur chaque point de référence, représentatif d'une zone homogène du point de vue pédologique n'excédant pas 100 ha et repéré par ses coordonnées Lambert, les sols doivent être analysés :

- avant le premier épandage,
- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ils se situent,
- au minimum tous les dix ans.

Ces analyses portent sur le pH et sur les éléments et substances figurant au tableau 2 de l'article 8.6.1.

##### **Article 8.5.4.2. Suivi de la fertilisation azotée**

Chaque année, le suivi de la fertilisation azotée sera réalisée sur un réseau de parcelles de culture constitué, sur chaque exploitation agricole, au minimum d'une parcelle de suivi par modalité d'épandage d'automne (interculture, date d'épandage du biozan, pratiques d'apports d'effluents d'élevage,...).

Un conseil de fertilisation azotée sera réalisée sur chacune des parcelles de suivi, sur la base des outils habituellement utilisés en agronomie (mesures de reliquat d'azote minéral dans les sols, méthodes des bilans,...)

Les résultats d'analyses et les conseils de fertilisation azotée minérale complémentaire sont adressés aux agriculteurs.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions de l'article 8.6.4.

#### **ARTICLE 8.5.5. SUIVI DES TENEURS DANS LES EAUX SOUTERRAINES**

Des contrôles de la qualité des eaux souterraines, à partir de points de prélèvements existants ou par aménagement de piézomètres, sur ou en dehors de la zone d'épandage selon le contexte hydrogéologique local, pourront être demandés par l'inspection des installations classées.

Les frais seront à la charge de l'exploitant.

## CHAPITRE 8.6 SEUILS REGLEMENTAIRES

### ARTICLE 8.6.1. SEUILS EN ELEMENTS-TRACES METALLIQUES ET EN SUBSTANCES ORGANIQUES DANS LE BIOZAN

#### Article 8.6.1.1. Tableau 1 a

Teneurs limites en éléments-traces métalliques

Éléments-traces métalliques	Valeur limite dans le biozan (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par le biozan en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
Cadmium	10	0,015
Chrome	1 000	1,5
Cuivre	1 000	1,5
Mercure	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3 000	4,5
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	4 000	6

#### Article 8.6.1.2. Tableau 1 b

Teneurs limites en composés-traces organiques

Composés traces organiques	Valeur limite dans le biozan (mg/kg MS)		Flux cumulé maximum apporté par le biozan en 10 ans (mg/m <sup>2</sup> )	
	Cas général	Epandage sur pâturages	Cas général	Epandage sur pâturages
Total des 7 principaux PCB (*)	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

(\*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

#### Article 8.6.1.3. Tableau 2

Valeurs limites de concentration en éléments-traces métalliques dans les sols

Éléments traces dans les sols	Valeurs limites (mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

#### Article 8.6.1.4. Tableau 3

Flux cumulé maximum en éléments-traces métalliques apporté par le biozan pour les pâturages ou les sols de pH inférieur à 6

Éléments traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les boues en 10 ans (mg/m <sup>2</sup> )
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium (*)	0,12
Zinc	3
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	4

(\*) Pour le pâturage uniquement

**ARTICLE 8.6.2. DISTANCES ET DELAIS MINIMA DE REALISATION DES EPANDAGES****Article 8.6.2.1. Tableau 4**

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux destinées 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 de terrain inférieure à 7 %
	100 mètres	Pente de terrain supérieure à 7 %
Bétoires	35 mètres	Dans tous les cas
Cours d'eau et plans d'eau	35 mètres des berges	Pente de terrain inférieure à 7 %
	200 mètres des berges	Pente de terrain supérieure à 7 %
Lieux de baignade	200 mètres	Dans tous les cas
Sites d'aquaculture (piscicultures et zones conchylicoles)	500 mètres	Dans tous les cas
Habitation ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissements recevant du public	100 mètres	En cas de déchets ou d'effluents odorants
	50 mètres	Si pas de nuisances olfactives
Nature des activités à protéger	Délai minimum	Domaine d'application
Herbages	Sur les prairies de fauche, deux mois avant la remise en herbe	Prairies de plus de six mois
Cultures fourragères	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou la récolte des cultures fourragères	
Terrains affectés à des cultures maraîchères et 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 direct 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	Autre cas

**ARTICLE 8.6.3. ELEMENTS DE CARACTERISATION DE LA VALEUR AGRONOMIQUE DU BIOZAN ET DES SOLS****Article 8.6.3.1. 1. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique du biozan**

- matière sèche (en %) ;
- matière organique (en %) ;
- pH ;
- azote global ; azote ammoniacal (en  $\text{NH}_4$ ) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en  $\text{P}_2\text{O}_5$ ) ; potassium total (en  $\text{K}_2\text{O}$ ) ; calcium total (en  $\text{CaO}$ ) ; magnésium total (en  $\text{MgO}$ ) ;
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn). Cu, Zn et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces. Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale du biozan.

**Article 8.6.3.2. 2. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols**

- Granulométrie ;
- mêmes paramètres que précédemment en remplaçant les éléments concernés par  $\text{P}_2\text{O}_5$  échangeable,  $\text{K}_2\text{O}$  échangeable,  $\text{MgO}$  échangeable et  $\text{CaO}$  échangeable.

**ARTICLE 8.6.4. METHODES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE****Article 8.6.4.1. Echantillonnage des sols**

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédant la mise en place de la suivante ;
- avant un nouvel épandage éventuel de déchet ou d'effluents ;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol ;
- à la même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

#### **Article 8.6.4.2. Méthodes de préparation et d'analyse des sols**

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse est effectuée selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

#### **Article 8.6.4.3. Echantillonnage du biozan**

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques du biozan à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, supports de culture-échantillonnage ;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines, boues liquides, échantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot ;
- NF U 42-051 : engrais, théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot ;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais, contrôle de réception d'un grand lot, méthode pratique ;
- NF U 42-080 : engrais, solutions et suspensions ;
- NF U 42-090 : engrais, amendements calciques et magnésiens, produits solides, préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique) ;
- objet de l'échantillonnage ;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires ;
- date, heure et lieu de réalisation ;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon ;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps ;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume) ;
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation) ;
- descriptif des matériels de prélèvement ;
- descriptif des conditionnements des échantillons ;
- conditions d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

#### **Article 8.6.4.4. Méthodes de préparation et d'analyse du biozan**

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature du déchet à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyses, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

#### **Article 8.6.4.5. Tableau 5 a**

Méthodes analytiques pour les éléments-traces

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode d'analyse
Eléments traces métalliques	Extraction à l'eau régale. Séchage au micro-ondes ou à l'étuve.	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de masse ou spectrométrie de fluorescence (pour Hg).

**Article 8.6.4.6. Tableau 5 b****Méthodes analytiques recommandées pour les micropolluants organiques**

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode d'analyse
HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS (1). Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD. Concentration.	Chromatographie liquide haute performance, détecteur fluorescence ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse.
PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20 g MS (1). Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads (2). Concentration.	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse

(1) Dans le cas d'effluents ou de déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60 g de déchet ou effluent brut, extraction du surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole ; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot.

(2) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.

**Article 8.6.4.7. Tableau 5 c****Méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes**

Type d'agents pathogènes	Methodologie d'analyse	Etapes de la méthode
Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP)	Phase d'enrichissement Phase de sélection Phase d'isolement Phase d'identification présomptive Phase de confirmation : serovars
Ceufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité	Filtration de la boue Flottation au ZnSO <sub>4</sub> Extraction avec technique diphasique : - Incubation - Quantification (Technique EPA, 1992).
Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC)	Extraction-concentration au PEG 6000 : - détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM - quantification selon la technique du NPPUC.

**Article 8.6.4.8. Analyses sur les lixiviats**

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NF X 30-402-2 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans le déchet, de leur solubilité et de leur toxicité.

Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NF T 90 puisqu'il s'agit de solutions aqueuses.

## CHAPITRE 8.7 LISTE DES PARCELLES CONCERNEES

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
BR 1	13			13VILLE	13	E 42 / ZB 7-8-9-10-33-34-35-36-37-	
BR 2	4,71			4,71VILLE	3,07	38/74/75/79/80	
BR 3	16			LE TRONCQ	1,63	ZB 15	
BR 4	14,6			16VILLE	4,59	ZH 21-22	
BR 5	16,8			LE TRONCQ	11,41	ZB 39-40-59	
BR 6	6,81	6,81		14,6VILLE	14,6	B 258-284 / ZH11-12-33	
BR 7	11,02			16,8VILLE	16,8	ZB 66-67-68	
BR 8	4,6			0VILLE	6,81	ZB 69-70-71-71-72-61	
BR 9	5,93			11,02VILLE	11,02	ZA 51-52-54	
BR 10	1,5			4,6VILLE	4,6	ZI 6-7-8-9-10-11	
BR 11	3,2	3,2		5,93VILLE	5,93	ZI 3	
BR 12	1,75			1,5VILLE	1,5	zc 3-22-23-21	
BR 13	4	4		0VILLE	3,2	ZB 26	
BR 14	1,5			1,75VILLE	1,75	E 42 / ZB 7-8-9	
BR 15	5			0HECTOMARE	4	B 235-234-236	
BR 16	5,5			1,5VILLE	1,5		
BR 17	7			5VILLE	5	ZA 17	
BR 18	4,2			5,5VILLE	5,5	ZD 14-15-35-41-44-46-49-50-51-63-65-67-	
BR 19	5			7VILLE	7	69-71-73-75	
BR 20	1,78			4,2VILLE	4,2	ZD 14-15-35-41-44-46-49-50-51-63-65-67-	
BR 21	5,25			5VILLE	5	69-71-73-75	
BR	139,15	7,2	6,81	5,25VILLE	5,25	ZD 14-15-35-41-44-46-49-50-51-63-65-67-	
BUY 1	10			10HONGUEMARE GUENOUVILLE	139,14	69-71-73-75	
BUY 2	17			17HONGUEMARE GUENOUVILLE	10		
BUY 3	8	3		5HONGUEMARE GUENOUVILLE	17		
					8		pente sup à 7%

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
BUY 4	3			3 HONGUEMARE GUENOUVILLE	3		
BUY 5	4			4 HONGUEMARE GUENOUVILLE	4		
BUY 6	3,5			3,5 HONGUEMARE GUENOUVILLE	3,5		
BUY 7	6			0 HONGUEMARE GUENOUVILLE	6		
BUY 8	9			0 HONGUEMARE GUENOUVILLE	9		
BUY 9	2			2 HONGUEMARE GUENOUVILLE	2		
BUY 10	1,5			1,5 HONGUEMARE GUENOUVILLE	1,5		
BUY 11	4			4 HONGUEMARE GUENOUVILLE	4		
BUY 12	3			3 HONGUEMARE GUENOUVILLE	3		
BUY 13	6			0 HONGUEMARE GUENOUVILLE	6		
BUY 14	3			3 BARNEVILLE SUR SEINE	3		
BUY 15	9			0 HONGUEMARE GUENOUVILLE	9		
BUY 16	18			18 LA TRINITE DE THOUBERVILLE	18		
BUY 17	16			0 BOSGOUET	16		
BUY 18	17			17 HONGUEMARE GUENOUVILLE	17		
BUY 19	13			13 HONGUEMARE GUENOUVILLE	13		
BUY 20	2			2 HONGUEMARE GUENOUVILLE	2		
BUY 29	1,73			0,5 BOSGOUET	1,73		
BUY 24	2,82			2,82 HONGUEMARE/BARNEVILLE	2,82		
BUY 23	7,11			5,11 HONGUEMARE	7,11		
BUY 25	15,19			13,69 BOUQUETOT	15,19		
BUY 30	7,14			BOUQUETOT	7,14		
BUY 27	3,95			3,95 BOURG ACHARD	3,95		
BUY 31	2,43			2,2 BOURG ACHARD	2,43		
BUY 26	9,75			8,75 BOURG ACHARD	9,75		
BUY 32	1,73			1,5 BOURG ACHARD	1,73		
BUY 33	12,78			12,78 BOUQUETOT/BOURG ACHARD	12,78		
BUY 22	4,51			4,51 BOUQUETOT	4,51		
BUY 21	2,82			2,82 BOUQUETOT	2,82		
BUY	226,96	22,1	40,23	164,63	226,96		
CA 1	40			40 CROSVILLE LA VIEILLE	40		
CA 2	11			11 MARBEUF	11		
CA 3	1			1 VILLE	1		
CA 4	2			2 CROSVILLE LA VIEILLE	2		
						ZC 30-31-32-35-97-98 ZD 36 / ZH 1-2-3-4-5-6-51 ZH 67-80-81 ZB 28	

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
CA 5	4,5			4,5 SAINT AUBIN DECROSVILLE	4,5	E 99-203-328-330-332-335-338	-
CA 6	2,5	2,5		0 CROSVILLE LA VIEILLE	2,5		proximité d'habitation
CA	61	2,5	0	58,5	61		-
CH 1	31			31 LA HAYE DU THEIL	31	ZB 1-2-3-13-14-15-16-17-20	drainage sur 5 ha
CH 2	16			16 LA HAYE DU THEIL	16	ZA 20-31-38-39-44	drainage sur 4 ha
CH 3	15			15 LA HAYE DU THEIL	15	ZC 11-12-13	-
CH 4	19			19 TOURVILLE LA CAMPAGNE	19	ZE 92-94-96-98-100-102	-
CH 5	25		25	0 SAINT ELOI DE FOURQUES	25	ZC 25	sol de qualité moyenne /
CH 6	14,7			14,7 FOUQUEVILLE	14,7	ZH 35-6-32-36	mare
CH 7	7			7 FOUQUEVILLE	7	ZH 7-8-37-38-368	-
CH 8	19		19	0 LA HAYE DU THEIL	19	ZD 3	-
CH 9	7,16			7,16 LE GROS THEIL	7,16	ZH 5-6	mare
CH 10	16,8			16,8 SAINT ELOI DE FOURQUES	16,8	ZC 28 / ZK 24-29	-
CH	170,66	0	44	126,66	170,66		-
CROM 1	19		19	0 BOUQUETOT - HAUVILLE	19	ZC 12 / ZC 19-21-24-57	-
CROM 2	4,5			4,5 BOUQUETOT - HAUVILLE	4,5	ZC 13-51 / ZC 13-14-17-58	mare/drainage sur 2 ha
CROM 3	3			3 BOUQUETOT	3	ZC 44-45-46-47-48-79	-
CROM 4	3			3 BOUQUETOT	3	ZA 122	-
CROM 5	10		10	0 BOUQUETOT - HAUVILLE	10	ZC 76	mare
CROM 6	5			5 HAUVILLE	5	ZD 78-168	-
CROM 7	2,8		2,8	0 HAUVILLE	2,8	ZE 65	solde qualité moyenne
CROM 8	2,5		2,5	0 HAUVILLE	2,5	ZD 13-119-142-166	solde qualité moyenne
CROM 9	2,8		2,8	0 HAUVILLE	2,8	ZE 85	solde qualité moyenne
CROM 10	1,7		1,7	0 HAUVILLE	1,7	ZE 105-114	solde qualité moyenne
CROM 11	7,5			7,5 HAUVILLE	7,5	ZE 12-14-15	-
CROM 15	22			22 BOURG ACHARD	22	ZB 58-93	-
CROM 16	3,8			3,8 HAUVILLE	3,8	ZC 5	-
CROM 12	3,5			3,5 HAUVILLE	3,5	ZD 102-103	-
CROM	91,1	0	38,8	52,3	91,1		-
CRR 1	13		13	0 BOURG ACHARD	13		sol de qualité moyenne
CRR 2	5			0 BOURG ACHARD	5		sol inapte
CRR 3	3			3 BOURG ACHARD	3		-



ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
CRR 4	9	9	0	BOURG ACHARD	9		mare
CRR 5	16	3,2	12,8	BOURG ACHARD	16		mare
CRR	46	5	25,2		46		
DAJ 1	15,54		15,54	VILLE	15,54	ZD 6-22-23-24-25-26-27	
DAJ 2	8		8	CRESTOT	8	ZM 107-108-109-110-111-87	
DAJ 3	3,65	3,65	3,65	FOUQUEVILLE	3,65	ZE 17	sol de qualité moyenne
DAJ 4	2,2	2,2	2,2	FOUQUEVILLE	2,2	ZE 110-111-10-11-12-13	sol de qualité moyenne
DAJ 5	2	2	2	FOUQUEVILLE	2	ZE 8-231-232	
DAJ 6	2		2	CRESTOT	2		
DAJ 7	4,43		4,43	CRESTOT	4,43	ZK 49-7	
DAJ 8	2,21		2,21	CRESTOT	2,21	ZK 40	
DAJ	40,03	0	34,18		40,03		
DE 1	1	5,85	1	CRESTOT	1		
DE 2	3,86		3,86	CRICQUEBEUF LA CAMPAGNE	3,86		
DE 3	11		11	CESSEVILLE	11		
DE 4	7		7	CRESTOT	7		
DE 5	5,6		5,6	LA HARENGERE	5,6		
DE 6	1,5		1,5	MANDEVILLE	1,5		
DE 7	5		5	CRESTOT	5		
DE 8	4		4	CRESTOT	4		
DE 9	2,5	2,5	2,5	CRESTOT	2,5		
DE 10	2,5	2,5	2,5	CRESTOT	2,5		
DE 11	4		4	LA SAUSSAYE	4		sol de qualité moyenne sol de qualité moyenne
DE	47,96	0	42,96		47,96		
DEM 1	70		70	LA HAYE DU THEIL	64,38	ZB 7-52-53	drainage sur 20 ha
DEM 2	12,15		12,15	TOURVILLE LA CAMPAGNE	5,62	ZH 36-37	drainage sur 17 ha/bétoire
DEM 3	3		3	LA HAYE DU THEIL	12,15	ZC 19-31 / ZA 4-7-21-47-48	drainage sur 3 ha
DEM 4	4		4	LE GROS THEIL	3	ZC 79-80	drainage sur 4 ha
DEM 5	19,85	2,98	16,87	LE GROS THEIL	4	ZC 15-16-17	drainage
DEM 6	17		17	SAINT PIERRE DU BOSGUERARD	19,85	ZE 10-11	drainage
DEM 7	26,26	17	26,26	SAINT DENIS DES MONTS	17	AB 35-52-110 / AC 47-68-74-75-77-99-97	drainage et sol inapte
				TOURVILLE LA CAMPAGNE	26,26	ZE 25-26	

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
DEM 8	7			7SAINT PIERRE DE BOSQ GUERARD	7	ZH 4-19-20	
DEM 9	7			7SAINT PIERRE DE BOSQ GUERARD	7	ZH 4-19-20	
DEM 10	7,5			7,5SAINT PIERRE DE BOSQ GUERARD	7,5	ZH 4-19-20	
DEM 11	6,6			6,6SAINT PIERRE DE BOSQ GUERARD	6,6	ZE 15-52	
DEM 12	6,6			6,6SAINT PIERRE DE BOSQ GUERARD	6,6	ZE 15-52	
DEM 13	6,6			6,6SAINT PIERRE DE BOSQ GUERARD	6,6	ZE 15-52	
DEM	193,56	19,98	29,02	144,56	193,56		
DER 1	2,09			2,09SURTAVILLE/DAUBEUF DAUBEUF LA CAMPAGNE	0,86 1,23	ZH 38 B 1	
DER 2	7,97	2		5,97DAUBEUF LA CAMPAGNE	7,97	A 30-31-35-36-37-110-112-114-116-120 /C	
DER 3	0,83			0,83DAUBEUF LA CAMPAGNE	0,83	292	
DER 4	2,54	0,2		2,34DAUBEUF LA CAMPAGNE	2,54	B 170	
DER 5	5,14			5,14DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,14	A 43-44	
DER 6	5,79			5,79DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,79	A 62	
DER 7	3,6			3,6DAUBEUF LA CAMPAGNE	3,6	B 85-86-87-88-123	
DER 8	5,23			5,23DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,23	B 40	
DER 9	1,26	1,26		DAUBEUF LA CAMPAGNE	1,26	B 90-91-92-97-98	
DER 10	5,17			5,17DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,17	B 47-48-49-50	
DER 11	0,27			0,27DAUBEUF LA CAMPAGNE	0,27	D 141-143-145-147-149-151	
DER 12	7,34			7,34DAUBEUF LA CAMPAGNE	7,34	D 137	
DER 13	4,25	1		3,25DAUBEUF LA CAMPAGNE	4,25	E 75-76-89-297-299-301-303	
DER 14	2,03			2,03DAUBEUF LA CAMPAGNE	2,03	E 116-117-118-119-121-238-239	
DER 15	3,04			3,04DAUBEUF LA CAMPAGNE	3,04	E 132	
DER 16	4,52			4,52DAUBEUF LA CAMPAGNE/VENON	1,75	E 185-177	
DER 17	1,82			VENON	2,77	E 144	
DER 18	5,62			1,82DAUBEUF LA CAMPAGNE	1,82	A 467	
DER 19	14,82			5,62DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,62	E 161-162	
DER 20	24,96	0,8		14,82DAUBEUF LA CAMPAGNE/VENON	14,42	A 88-90-92-94-126-201	
DER 21	2,42			VENON	0,4	B 32-34-130	
DER 22	1,8			24,16DAUBEUF LA CAMPAGNE	24,96	ZB 32-33-35	
DER 23	2,2			2,42DAUBEUF LA CAMPAGNE	2,42	D 28-30-31-126-127-155-156	
				1,8VENON	1,8	B 114	
				2,2VENON	2,2	ZD 21-22-23	
						ZD 55-57	

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
DER 24	2,06	0,2	1,86	DAUBEUF LA CAMPAGNE	2,06	D 42-43	
DER 25	7,23	0,4	6,83	VENON	7,23	ZC 37-38-39-41-64-66-67	
DER 26	0,88		0,88	VENON	0,88	ZD 7-10	
DER 27	3,8	0,5	3,3	VENON	3,8	ZC 71-75	
	128,68	6,36	0 122,32		128,68	-	
DEZ 1	30,9			0 HONGUEMARE GUENOUVILLE + HAUUVILLE			drainage sur 10 ha / sol de qualité moyenne
DEZ 2	20		30,9	0 HONGUEMARE GUENOUVILLE	60		
DEZ 3	20		20	0 LE LANDIN	20		drainage sur 3 ha / sol de qualité moyenne
DEZ 4	30		30	0 HONGUEMARE GUENOUVILLE	20		sol de qualité moyenne
DEZ 5	5		5	5 HONGUEMARE GUENOUVILLE	30		sol de qualité moyenne
DEZ 11	38		38	38 ROUTOT	5		
DEZ 16	2		2	2 BOUQUETOT	38		
DEZ 19	6		6	6 BARNEVILLE SUR SEINE	2		
DEZ 20	2		2	2 LA TRINITE DE THOUBERVILLE	6		
DEZ 24	20		20	LE LANDIN	2		
DEZ 30	2,3		2,3	LE LANDIN	20		
DEZ 26	4,5	0,3	4,2	HAUVILLE	2,3		
DEZ 27	3,5		3,5	HAUVILLE	4,5		
DEZ 9	14,5	0,5	14	HAUVILLE	3,5		
DEZ 25	4,6	1,5	3,1	HAUVILLE	14,5		
DEZ	203,3	2,3	134		4,6		
DH 1	33		67	33 BEAUMONTEL	232,4		
				BRAY		ZA 3	
DH 2	52			52 BEAUMONTEL	16,5	XD 14-15-16	
DH 3	30			30 BEAUMONTEL	16,5	F 2-7-24	
DH 4	20			20 BEAUMONTEL	52	D 28-30-31-41-42-43-46-47-44-55-56	
DH 5	20			20 BEAUMONTEL	30	D 5-6-7	
DH 6	12			12 BEAUMONTEL	20	C 4-18-19-20-350-346	
DH	167	0	0	167	12	C 75-77	
DO 1	10,5			10,5 LE GROS THEIL	167		
DO 2	54			54 LE GROS THEIL	10,5	ZH 1-2-3-4	
					48,88	ZI 3-4	

ref CODE	surf	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
DO 3	5				LA NEUVILLE DU BOSC	5,12	AK 16-18-19-20	
DO 4	2,5				5LE GROS THEIL	5	ZI 51-52-53	
DO 5	2,5				2,5LA NEUVILLE DU BOSC	2,5	AK 58	
DO 6	2				2,5LE GROS THEIL	2,5	ZI 17-28-37-38	
DO 7	2,5				2SAINT PAUL DE FOURQUES	2	ZA 22	
DO	79	0	0	79	2,5LA NEUVILLE DU BOSC	2,5	AI 2	
DRO 1	16,33		16,33		DAMFREVILLE LA CAMPAGNE	79	ZD 19-139-137-135-133-131-129-127-157-108	
DRO 2	7,21				7,21AMFREVILLE LA CAMPAGNE	16,33	ZE 164	bétoire
DRO 3	7,79				7,79AMFREVILLE LA CAMPAGNE	7,21	AB 213-248- / ZE 124-127-134-149	
DRO 4	3				3 AMFREVILLE LA CAMPAGNE	7,79	ZA 25	
DRO 5	4,63				HECTOMARE	2,11	ZB 77	
DRO 6	11,04				4,63HECTOMARE	0,89	ZB 75	
DRO 7	12,09				11,04HECTOMARE	4,63	ZB 69-71-73	
DRO 8	1,38				12,09HECTOMARE	11,04	ZB 2	
DRO 9	3,56				1,38CRESTOT	12,09	ZM 8-9	
DRO 10	6,44				3,56CRESTOT	1,38	ZM 125-127-129	
DRO 11	6,3				6,44LE TRONCA	3,56	ZB 17	
DRO 12	7,25				6,3HECTOMARE	6,44	ZB 36	
DRO 13	1,61				7,25LE TRONCA	6,3	ZC 1	
DRO 14	3,89				1,61VILLE	7,25	ZC 10-13	
DRO 15	1,84				3,89AMFREVILLE LA CAMPAGNE	1,61	ZB 69-71-73	
DRO 16	5,34				1,84AMFREVILLE LA CAMPAGNE	3,89	ZA 25	
DRO 17	1,72	1,72			5,34CRESTOT	1,84	ZL 249-250	
DRO 18	3,91				0AMFREVILLE LA CAMPAGNE	5,34	ZE 92	
DRO/DBE 1	31,56				3,91AMFREVILLE LA CAMPAGNE	1,72	ZE 32	
DRO/DBE 2	5,69				31,56VILLE	3,91	ZE 18-19	
DRO/DBE 3	19,7	1			5,69HECTOMARE	31,56	A 269-342-343-345-346-349-350-455-460	proximité d'habitation
DRO/DBE 5	5				VILLE	4,82	ZE 43-44-45	
DRO/DBE 4	11,59				18,7AMFREVILLE LA CAMPAGNE	0,87	ZA 168-169	
					FOUQUEVILLE	19,7	ZE 1-2-3-4-49	
					5FOUQUEVILLE	5	ZE 1-2-3-4-49	
					11,59AMFREVILLE LA CAMPAGNE	11,59	ZD 11-12	

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
DRODBE 7	3,5	1,5		2 FOUQUEVILLE	3,5	ZE 27-29-30	
DRODBE 6	1			1 FOUQUEVILLE	1	ZE 22-23	
DRODBE 8	1,15	1,15		IVILLE	1,15	ZC 29	
DRO/DBE	184,52	4,22	17,48	162,82	184,52		
DU 1	13,44			13,44 SAINT AUBIN D'ESCROVILLE	13,44	A 135	
DU 2	5,7			5,7 DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,7	D 49-50-32-127-31	
DU 3	6,7			6,7 DAUBEUF LA CAMPAGNE	6,7	D 62-131-132-139-141-143	
DU 4	8,4			8,4 DAUBEUF LA CAMPAGNE	8,4	A 11-12-13	
DU 5	4,6			4,6 VRAVILLE	4,6	ZD 20-21	
DU 6	11,6			11,6 DAUBEUF LA CAMPAGNE	11,6	B 2-5-8-9-166-168-170	
DU 7	10,7			10,7 DAUBEUF LA CAMPAGNE	10,7	B 112-113	
DU 8	14,5			14,5 DAUBEUF LA CAMPAGNE	14,5	B 83-92-124-125-153-154	
DU 9	20			20 DAUBEUF LA CAMPAGNE	17,25	E 132-133-134-135-136-137-138-139	
DU 10	1			VENON	2,75	ZA 52-53-54-55	
DU 11	3			1 DAUBEUF LA CAMPAGNE	1	E 158	
DU 12	4,5			3 DAUBEUF LA CAMPAGNE	3	B 117	
DU 13	18			4,5 DAUBEUF LA CAMPAGNE	4,5	B 99-100	
DU 14	1,8			18 DAUBEUF LA CAMPAGNE	18	B 29-30	
DU 15	3,5			1,8 DAUBEUF LA CAMPAGNE	1,8	B 38-39	
DU 16	7,72			3,5 DAUBEUF LA CAMPAGNE	3,5	E 79 / E 80	
DU 17	5,48	0,8		7,72 EPPEGARD	7,72	ZE 18-19-20-21	
DU 18	3,76			4,68 FOUQUEVILLE	5,48	ZD 21-22-49	
DU	144,4	0,8	0	3,76 VENON	3,76	A 33-470	
DUB 1	35			144,4	144,4		
DUB 2	29			35 SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	35	B 17-24-25-122-160-162-164-166-196	
DUB 3	4			29 SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	16	B 221-222-223-224-227-228	
DUB 4	33,7			CESSEVILLE	13	ZD 2-30-31-32-68	
DUB 5	32,7			4 SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	4	A 165	
DUB 6	9,2			33,7 SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	33,7	B 64-155-170-172-210	
DUB 7	9,2			32,7 SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	32,7	A 54-106-117-133-145	
DUB 8	8,35			9,2 SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	9,2	B 142-145-207	
				9,2 DAUBEUF LA CAMPAGNE	9,2	ZC 4-5	
				8,35 MARBEUF	8,35	ZB 79-80-81	

ref	surf	surf	surf	COMMUNE	surface par	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
CODE	en	en	en		commune		
DUB 9	15,4			15,4MARBEUF - DAUBEUF LA CAMPAGNE	15,4		
DUB 10	4,65			4,65DAUBEUF LA CAMPAGNE	4,65	ZA 27-28-52	
DUB 11	3,65			3,65VILLE	3,65	ZH 56-59-60-63	
DUB 12	3,74		3,74	0DAUBEUF LA CAMPAGNE	3,74	ZD 13	
DUB 13	6,45			6,45ECAUVILLE	6,45	B 148-149-150-151-152	bétoire
DUB 14	3,5			3,5ECAUVILLE	3,5	A 27	
DUB 15	3,45			3,45ECAUVILLE	3,45	A 25-26	
DUB	201,99	0	3,74	198,25	201,99		
DJC 1	14,58			14,58BARC	14,58	ZI 67	
DJC 10	14,15	0,7		13,45BARC	14,15	ZB 31	
DJC 11	5,5			5,5BARC	5,5	ZC 3	
DJC 12	1,96			1,96BARC	1,96	ZI 39-40	
DJC 13	1,13			1,13BARC	1,13	ZK 96	
DJC 14	2,58	0,3		2,28BARC	2,58	ZD 2	
DJC 15	25,67			25,67BARC	25,67	ZD 7-8-9-11-12-30-31-32-33-34	
DJC 16	0,85			0,85BARC	0,85	ZK 57	
DJC 17	6,06			6,06BARC	6,06	ZK 27-65-66	
DJC 18	2,1	0,4		1,7BARC	2,1	ZK 5-6-8-63-64	
DJC 19	2,3	0,4		1,9BARC	2,3	C 264 /ZK1	
DJC 2	10,5			10,5BARC	10,5	ZI 17-28-37-38	
DJC 3	1,53			1,53BRAY	1,53	ZH 27	
DJC 4	6,9			6,9BRAY	6,9	ZH 24-25-27	
DJC 5	13,88	1,1	12,78	BARC	13,88	ZB 23-24-25-26-35-47-50-51	
DJC 6	10,75	0,3		10,45BARC	10,75	ZB 20	
DJC 7	10,58			10,58COMBON	10,58	ZR 25	
DJC 8	5,38		5,38	BRAY	5,38	ZD 35-36-37-38	
DJC 9	23	0,7		22,3BARC	23	A 385-460-46/ZB 32	
DJC	159,4	3,9	18,16	137,34	159,4		
PAU 1	2,81	2,81		AMFREVILLE LA CAMPAGNE	2,81	AB 101-102-103-180-259	
PAU 2	2,72			2,72AMFREVILLE LA CAMPAGNE	2,72	ZA 32-33	
PAU 3	0,5			0,5AMFREVILLE LA CAMPAGNE	0,5	ZA 298	
PAU 4	1,9	1,9		AMFREVILLE LA CAMPAGNE	1,9	ZB 14-105	
PAU 5	0,96	0,96		AMFREVILLE LA CAMPAGNE	0,96	ZA 266	

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
PAU 6	9,35		9,35	HECTOMARE	9,35	ZB 1	
PAU 7	6,02		6,02	HECTOMARE	6,02	ZB 37	
PAU 11	2,5		2,5	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	2,5	ZE 17	
PAU 12	2,2		2,2	St AMAND DES HAUTES TERRES	2,2	ZB 53	
PAU 13	12,97	0,97	12,97	LE TRONCQ	12,97	ZB 27-30-33-35	
PAU 14	12,25		12,25	LE TRONCQ	12,25	ZB 29	
PAU	54,18	6,64	47,54		54,18		
FO 1	6,7		6,7	CRIQUEBEUF LA CAMPAGNE	6,7		
FO 2	22,8		22,8	CESSEVILLE - CRIQUEBEUF LA CAMPAGNE	22,8		
FO 3	11,5		11,5	CESSEVILLE - CRIQUEBEUF LA CAMPAGNE	11,5		
FO 4	8,7		8,7	CESSEVILLE	8,7		
FO 5	2,07		2,07	CESSEVILLE	2,07		
FO 6	5,5		5,5	CESSEVILLE	5,5		
FO 7	2,7		2,7	CESSEVILLE	2,7		
FO 8	2,8		2,8	CESSEVILLE	2,8		
FO 9	15,5		15,5	CESSEVILLE	15,5		
FO 10	4,5		4,5	DAUBEUF LA CAMPAGNE	4,5		
FO	82,77	0	82,77		82,77		
FRE 1	17,43	17,43	0	HAUVILLE	17,43		
FRE 2	10,44	10,44	0	ROUGEMONTIER	10,44	ZD 100-161-162	sol de qualité moyenne
FRE 3	4,93		4,93	BOUQUETOT	4,93	C 152	
FRE 4	2,83		2,83	HAUVILLE	2,83	ZC 69-89	sol de qualité moyenne
FRE 5	21	21	0	BOUQUETOT	21	ZB 113	
FRE 6	2,49		2,49	BOUQUETOT	2,49	ZC 26	
FRE	59,12	48,87	10,25		59,12	ZA 125-161-162	mare
GO 1	61		61	SAINT PAUL DE FOURQUES	61	ZE 252	
GO 2	7,5		7,5	SAINT PAUL DE FOURQUES	7,5	ZA 26-27-28-29	
GO 3	9		9	LE GROS THEIL	9	ZH 38	
GO 4	29		29	LE GROS THEIL	29	ZD 10-29-32	
GO 5	2		2	LA HAIE DU THEIL	2	ZD 1-2	
GO 6	17,5	17,5	0	SAINT NICOLAS DU BOSC	17,5	B 153 / ZD 52	mare

ref CODE	surf en	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
GO 7	3				3 SAINT NICOLAS DU BOSC	3	ZC 6-346	-
GO 8	6				6 SAINT NICOLAS DU BOSC	6	ZC 5	-
GO 9	7				7 SAINT ELOI DE FOURQUES	7		-
GO 10	3,5				3,5 SAINT ELOI DE FOURQUES	3,5		-
GO 11	7,5				7,5 BOSROBERT - SAINT ELOI DE FOURQUES	7,5		-
GO 12	25				25 BOSROBERT - SAINT ELOI DE FOURQUES	25		-
GO	178	0	17,5	160,5		178		-
GOS 1	5				5 BOSGOUET	5	ZC 80	-
GOS 2	10				10 BOSGOUET	10	ZC 35-40	-
GOS 3	4				4 BOSGOUET	4	ZD 17	-
GOS 4	5,7		5,7		0 BOSGOUET	5,7	ZA 96	sol de qualité moyenne
GOS 5	4,6				4,6 BOURG THEROULDE INFREVILLE	4,6	ZC 17	proximité périmètre de
GOS 6	6,5				6,5 BOURG THEROULDE INFREVILLE	6,5	ZC 17	protection AEP
GOS 7	7		7		0 BOISSEY LE CHATEL	7	ZB 40	-
GOS 8	12	1			11 HECTOMARE	12	ZD 107	-
GOS 9	4				4 HECTOMARE	4	ZD 1	sol de qualité moyenne
GOS	58,8	1	12,7	45,1		58,8		-
GOSPA 2	8,5		7,7		0,8 BOSGOUET	8,5	ZD 20	-
GOSPA 2a	8		8		BOSGOUET	8	ZD 20	-
GOSPA 5	8		5		3 BOSGOUET	8	ZC 95-96-97	-
GOSPA 5a	1,5		1,5		BOSGOUET	1,5	ZC 95-96-97	-
GOSPA 5b	1,7		1,2		0,5 BOSGOUET	1,7	ZC 95-96-97	-
GOSPA 6a	3,8				3,8 BOSGOUET	3,8	ZC 2	-
GOSPA 6b	2,3				2,3 BOSGOUET	2,3	ZC 2	-
GOSPA 7	9,88				9,88 BOISSEY LE CHATEL	9,88	ZA 65	-
GOSPA 10	1,25				SAINT LEGER DU GENNETEY	1,25	ZA 13	-
GOSPA	44,93	0	23,4	21,53	1,25 BOURG ACHARD	44,93	ZH 178	-
HER 1	2,2				2,2 FOUQUEVILLE	2,2	ZH 114-115-245-246-285	-
HER 2	1,8				1,8 CRESTOT	1,8	ZK 18	-
HER 3	2				2 FOUQUEVILLE	2	ZD 1-2-44-45-46-47-97-104	-



ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
HER 4	4,5		4,5	FOUQUEVILLE	4,5	ZD 1-2-44-45-46-47-97-104	
HER 5	1,8		1,8	TOURVILLE LA CAMPAGNE	1,8	ZD 17 / ZH 200	
HER	12,3	0	12,3		12,3		
HEU 1	0,51		0,51	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	0,51	ZA 21	
HEU 2	20,5		20,5	TOURVILLE LA CAMPAGNE	20,5	ZC 44-10-12	
HEU 3	5,75	1	5,75	St NICOLAS DU BOSC	5,75	D 223-230	
HEU 4	16,77	2	14,77	LA PYLE	16,77	ZA 20-22-25-36	
HEU 5	2,99		2,99	LA PYLE	2,99	A 83-84 / ZA14-15-16-17	
HEU 6	12,15	0,5	11,65	LA PYLE	12,15	A 43-44 / ZA 12-13	
HEU 7	0,92		0,92	LA PYLE	0,92	A 226	
HEU 8	21,56	1	20,56	LA PYLE	21,56	A142-150-151-152-260a264-268-345 / ZA2-	
HEU 9	0,65		0,65	LA PYLE	0,65	3-5-26-32-33-34	
HEU 10	6,69		6,69	LE TRONCQ	0,65	A 119	
HEU	88,49	4,5	1,57		6,69	ZB 33-34	
JUN 2	17		82,42		88,49		
JUN 3	22	0,8	17	ECARDENVILLE LA CAMPAGNE	17	XC 17-18-19-20	
JUN 4	10			ECARDENVILLE LA CAMPAGNE	18	XC 25-26	
JUN 5	17			BRAY	4	XB 1-7	
JUN 6	18			ECARDENVILLE LA CAMPAGNE	10	XB 4-5	
JUN 7	8			SAINT OPPORTUNE	17	ZM 2-3-6-7-8-9-12-21-64-66-68	
JUN	92	0,8	0	SAINT OPPORTUNE	18	AK 2-3-4-5-14-26-27	
LER 1	3,53		91,2		8	ZH 1-5	
LER 2	7,32		3,53	LA HAYE DU THEIL	92		
LER 3	9,67		7,32	NEUVILLE	3,53		
LER 4	22,55		9,67	LA HAYE DU THEIL - SAINTE COLOMBE LA	7,32		
LER 5	22		22,55	COMMANDERIE	9,67		
LER 6	4,41		22	LA HAYE DU THEIL	22,55		
LER 7	7,88		4,41	LE GROS THEIL	22		
LER 8	2,9		7,88	NEUVILLE	4,41		
LER 9	4,12		0	LE GROS THEIL	4,41		
			2,9	SAINT ELOI DE FOURQUES	7,88		
			4,12	SAINT ELOI DE FOURQUES	2,9		
					4,12		sol de qualité moyenne

ref	surf	surf	surf	COMMUNE	surface par	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
CODE	en	en	en		commune		
LER 10	4,8	apt 0	apt 1	4,8 LE NEUBOURG	4,8		
LER 11	10			10VILLEZ SUR LE NEUBOURG	10		
LER 12	11,5			11,5VILLEZ SUR LE NEUBOURG	11,5		
LER 13	4,3		4,3	0VILLEZ SUR LE NEUBOURG	4,3		
LER 14	6,3		6,3	0VILLE	6,3		sol de qualité moyenne
LER 15	2,15			2,15VILLE	2,15		mare
LER 16	2,5			2,5VILLE	2,5		
LER 17	13			13CROSVILLE LA VIEILLE - MILE	13		
LER 18	7,7			7,7VILLE	7,7		
LER 19	11,5			11,5CESSEVILLE	11,5		
LER 20	1,5	1,5		0CESSEVILLE	1,5		
LER 21	1,5			1,5CESSEVILLE	1,5		
LER 22	2,6			2,6ECQUETOT	2,6		proximité d'habitation
LER 23	1,4			1,4ECQUETOT	1,4		
LER 24	11,5			11,5ECQUETOT	11,5		
LER 25	3,4			3,4ECQUETOT	3,4		
LER 26	5		5	0CROSVILLE LA VIEILLE	5		bétoire
LER 27	1,4			1,4CROSVILLE LA VIEILLE	1,4		
LER 28	26,5		26,5	0CROSVILLE LA VIEILLE	26,5		sol de qualité moyenne
LER 29	7,7			7,7CROSVILLE LA VIEILLE	7,7		
LER 30	4		4	0CROSVILLE LA VIEILLE	4		sol de qualité moyenne
LER 31	12			12CROSVILLE LA VIEILLE	12		
LER 32	7		7	0CROSVILLE LA VIEILLE	7		sol de qualité moyenne
LER 33	6,5			6,5DECROSVILLE	6,5		
LER 34	5,86			5,86MARBEUF	5,86		
LER 35	18,5			18,5SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	18,5		
LER 36	18			18SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	18		
LER 37	3,4			3,4CROSVILLE LA VIEILLE	3,4		
LER 38	2,7			2,7CROSVILLE LA VIEILLE	2,7		
LER 39	6,5			6,5CROSVILLE LA VIEILLE	6,5		
LER 40	3			3CROSVILLE LA VIEILLE	3		
LER 41	7			7CROSVILLE LA VIEILLE	7		
LER 42	1			1SAINTE COLOMBE LA COMMANDERIE	1		

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
LER 43	2			2 SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	2		
LER 44	1			1 SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	1		
LER 45	18,5			18,5 EPREVILLE PRES LE NEUBOURG	18,5		
LER	337,59	1,5	60,98	275,11	337,59		
LERO 1	8		8	0 SAINTE COLOMBE LA COMMANDERIE			
LERO 2	3			3 SAINTE COLOMBE LA COMMANDERIE	8	ZL 88-89	proximité d'un périmètre AEP
LERO 3	7			7 SAINTE COLOMBE LA COMMANDERIE	3	ZB 17	
LERO 4	2			2 SAINTE COLOMBE LA COMMANDERIE	7	ZA 69	
LERO 5	8		8	0 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	2	ZC 45	
LERO 7	12			12 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	8	ZC 19-34	
LERO 8	7			7 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	12	ZC 9-10-11-12-13	
LERO 9	5			5 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	7	ZB 15-25	
LERO 10	3			3 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	5	AB 45-46-47-48-49-50	
LERO 11	11			11 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	3	AB 40-42-44	
LERO 12	5			LE NEUBOURG	2,3	ZB 1-2-3-20	
LERO 13	6			5 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	8,7	B 29-32-33-38	
LERO 14	12			6 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	5	ZA 32-33-45-83	
LERO 15	5			12 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	6	ZA 25-26-27-28-29-30-31-44-73 / ZD 13-14-15-18	
LERO 16	4			SAINTE OPPORTUNE DU BOSC	6	ZA 33-36-37-38-60-62-63-64-65-67-68-69-70-71-106	
LERO 17	2			5 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	6	ZC 6-7-28-37-38-42-43	
LERO 18	2			4 VITOT	5	ZA 40-49-50-51	
LERO 20	2			2 VITOT	4	AB 51-53 / ZD 90-92-94	
LERO 21	11			2 EPEGARD	2	AB 22-24-30	
LERO 22	11			11 VILLEZ SUR LE NEUBOURG	2	ZC 16	
LERO 22	11			11 CROSVILLE LA VIEILLE	11	ZD 13-14-15-16	
LERO 22	3			3 CROSVILLE LA VIEILLE	11	ZD 14-15-16-17-18-19	
LERO	127	0	16	111	3	ZA 137-138	
MA 1	3,96			3,96 LE GROS THEIL	127		
MA 2	6,3			6,3 LE GROS THEIL	3,96	ZD 3	
MA 3	12,2			12,2 LE GROS THEIL	6,3	ZE 16-17-18-19-20	
MA 4	9,52			9,52 LE GROS THEIL	12,2	ZE 15-26-27	
					9,52	ZE 21	

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
MA 5	4,5			4,5SAINT NICOLAS DU BOSC	4,5	ZC 132-133-127-126-446	
MA 6	3,6			3,6LE GROS THEIL	3,6	ZH 33-34-35	
MA 7	9			9SAINT NICOLAS DU BOSC	9	ZE 6-7	
MA 8	1,5			1,5SAINT NICOLAS DU BOSC	1,5	ZE 2	
MA 9	3,5			3,5SAINT NICOLAS DU BOSC	3,5	ZE 13 / C 126-133-134-446	
MA 10	3,5			3,5SAINT NICOLAS DU BOSC	3,5	ZE 11-12-161-162	
MA 11	0,7			0,7SAINT NICOLAS DU BOSC	0,7		
MA 12	8			8SAINT NICOLAS DU BOSC	8	ZE 27-28 / ZB 9-162-163	
MA 13	20,96			20,96SAINT NICOLAS DU BOSC	20,96	ZE 14-15-16-17-18-19-21-22-23-24-25	
MA 14	2			2LE GROS THEIL	2	ZH 281	
MA	89,24	0	0	89,24	89,24		
MET 1	4,3			4,3CRESTOT	4,3	ZL 201-205-213	
MET 2	1,6			1,6CESSEVILLE	1,47	ZA 108	
MET 3	1			CRESTOT	0,13	ZL 203	
MET 4	16,6			11VILLE	1	ZE 30-31	
MET 5	1,5			0HECTOMARE	7,29	A 250-252-388-389-457-560-561-580-581-584-585	mare
MET 6	8			CRESTOT	3,04	ZL 48-259-260-199-261-264-265	
MET 7	7			1VILLE	6,27	ZE 39	
MET 8	5			8HECTOMARE	1,5	ZE 22	
MET 9	2,5			5CRESTOT	8	ZB 3-44	
MET 10	11			2,5CRESTOT	7	ZM 12-13-14-63-68-137-139	
MET 11	2,24			11CRIQUEBEUF LA CAMPAGNE	2,5	ZM 55-81-95	
MET 12	14			CESSEVILLE	7,54	ZI 82	
MET 13	3,33			2,24CRESTOT	3,46	ZB 94-96-98	
MET 14	2,3			14HECTOMARE	2,24	ZL 17	
MET 15	8,5			TRONC	12,12	ZB 38-39	
MET 16	9,3			3,33HECTOMARE	1,88	ZC 9	
MET 17	1,8			2,3VILLE	3,33	A 303-304-397-308-309	
				8,5BOSROBERT	2,3	ZD 77-85	
				0BOSROBERT	8,5	REMEMBREMENT	
				1,8BOSROBERT	9,3	REMEMBREMENT	
					1,8	REMEMBREMENT	sol inapte

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
MET 18	18		18	OTREMBLAY		18 ZA 64	proximité d'un périmètre AEP
MET 19	1,8			1,8 HECTOMARE		1,8 ZB 105	
MET 20	1,2			1,2 HECTOMARE		1,2 ZB 101-103-107-109	
MET 21	17,84			17,84 SAINT PAUL DE FOURQUES		17,84 ZA 5-6-33-34-45	
MET 22	0,9			0,9 IVILLE		0,9 ZC 27	
MET 24	2,72	0,32		2,4 CROSVILLE LE VIEILLE		2,72 ZA 20-21-22-100-10-106	
MET 25	15,4			15,4 CROSVILLE LE VIEILLE		15,4 ZA 145-146	
MET 26	8,16			8,16 CROSVILLE LE VIEILLE		8,16 ZA 131	
MET 27	8,77	0,47		8,3 CROSVILLE LE VIEILLE		8,77 ZE 32	
MET	174,76	10,1	34,6	130,07	174,76		
MJM 1	50			50 LA HARANGERE		ZB 8-9-10-11-12-13-21-73-69-46-44-42-75-71	
MJM 2	58,8			58,8 FOUQUEVILLE - LA HARANGERE		ZB24-37-38 / A 22-23-271-273-274-275-276-676-742	
MJM 3	9			9 MANDEVILLE		9 ZA 5-6	
MJM 4	2,5	2,5		0 LA HARANGERE		2,5 ZB 19-20	
MJM 5	5		5	0 LA HARANGERE		5 A 63-64-66-67	
MJM 6	1,5			1,5 MANDEVILLE		1,5 .....	sol inapte mare
MJM 7	1			1 LA HARANGERE		1 ZA 22-23	
MJM 8	3			3 SAINT GERMAIN DE PASQUIER		3 ZA 35-36-58	
MJM 9	7			7 LA HARANGERE - SAINT GERMAIN DE PASQUIER		7 ZA 35-36-58	
MJM 10	1,3			1,3 SAINT GERMAIN DE PASQUIER		1,3	
MJM 11	1,3			1,3 LA HARANGERE		1,3	
MJM 12	0,6			0,6 LA HARANGERE		0,6	
MJM 13	4			4 LA HARANGERE		4 A 63-64-66-67 B 220-225-248	
MJM	145	2,5	5	137,5	145		
MSL 1	5			5 MALLEVILLE SUR LE BEC			
MSL 2	45			45 BOSROBERT - MALLEVILLE SUR LE BEC			
MSL 3	5			5 MALLEVILLE SUR LE BEC			
MSL 4	5			5 MALLEVILLE SUR LE BEC			
MSL 5	8			8 BOSROBERT - MALLEVILLE SUR LE BEC			
MSL 6	10			10 SAINT PHILBERT SUR BOISSEY			

ref CODE	surf	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
MSL 7	6				6 LA ROUSSEIERE	6		
MSL 8	16				16 BOISSEY LE CHATEL	16		
MSL	100	0	0	100		100		
MULT 1	30				30 LE BEC HELLOUIN	27	ZA 4	
MULT 2	19				19 LE BEC HELLOUIN	3	AB 27	
MULT 3-4	11				11 MALLEVILLE SUR LE BEC	19	A 44-45-228-229	
					LE BEC HELLOUIN	6,66	A 22-32-33-34-35-269-270	
					PONT AUTHOU	2,57	AB 2-28	
					9,82 PONT AUTHOU	1,77	ZA 10	
MULT 5	9,82				LE BEC HELLOUIN	8,95	A 7-8-12-13-14-15-110	
					6,93 PONT AUTHOU	0,87	A 27	
MULT 6	6,93				17 PONT AUTHOU	6,93	A 1-2-3-4-6	
MULT 7	17				16 PONT AUTHOU	17	A 95-99-102-104-105-106-107	
MULT 8	16				9 THIERRYVILLE	16	A 95-99-102-104-105-106-107	
MULT 9	9				12 THIERRYVILLE	9	A 16-17	
MULT 10	12				3,5 MALLEVILLE SUR LE BEC	12	A 15	
MULT 11	3,5				5,5 MALLEVILLE SUR LE BEC	3,5	AB 13	
MULT 12	5,5				2,6 LE BEC HELLOUIN	5,5	AC 33-34	
MULT 13	2,6					2,6	A 257-258-259-262	
MULT	142,35	0	0	142,35		142,4		
NEM 2	7,15				7,15 VILLETZ SUR LE NEUBOURG	7,15	ZE 40	
NEM 3	7				7 VILLETZ SUR LE NEUBOURG	7	ZD 5-41-42-94-98-100-101-103-105-107-109-113-115	
NEM 4	7,6				7,6 VILLETZ SUR LE NEUBOURG	7,6	ZD 5-41-42-94-98-100-101-103-105-107-109-113-115	
NEM 5	7				7 VILLETZ SUR LE NEUBOURG	7	ZD 5-41-42-94-98-100-101-103-105-107-109-113-115	
NEM 6	7,3				0 VILLETZ SUR LE NEUBOURG	7,3	ZD 10-11-12	
NEM 7	3,4				3,4 ROUGE PERRIERS	3,4	ZC 21-22-23	
NEM 8	3,25				3,25 ROUGE PERRIERS	3,25	ZA 52	
NEM	42,7	0	7,3	35,4		42,7		
NM 1	31				31 SAINT DENIS DES MONTS	31		
NM 2	25				25 SAINT DENIS DES MONTS	25		
NM 3	8				8 LA ROUSSEIERE	8		

bétoire

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
NM 4	23			23 LA ROUSSEIERE	23		
NM 5	4,4			4,4 SAINT ELOI DE FOURQUES	4,4		
NM 6	14			14 SAINT DENIS DES MONTS	14		
NM	105,4	0	0	105,4	105,4		
PA 1	1,25			1,25 CRESTOT	1,25	ZK 15	
PA 2	11,57	11,57		0 AMFREVILLE LA CAMPAGNE	11,57	ZE 6	
PA 3	24,02			24,02 FOUQUEVILLE	24,02	ZD 10-11-12-13-14-15-89-92	sol de qualité moyenne
PA 4	16,85			16,85 CRESTOT	8,38	ZK 23-24-46-60	
PA 5	6,3			FOUQUEVILLE	8,47	ZD 24-25-25-56-57	
PA 6	1,7			1,7 LE BEC THOMAS	6,3	ZB 20	
PA 7	25			25 FOUQUEVILLE	1,7	A 97-98-236-238	
PA 8	10			10 FOUQUEVILLE	25	ZE 35-38-40-41-90-91-98-100-201-106-107-	
PA 9	2,07			2,07 FOUQUEVILLE	10	129-274-144-145-148-182	
PA 10	4,34			4,34 SAINT AMAND DES HAUTES TERRES	2,07	ZD 34-51-52-53-54-55	
PA 14	2			2 FOUQUEVILLE	4,34	ZC 28	
LE 1	4,3			4,3 AMFREVILLE LA CAMPAGNE	2	ZA 14-15	
LE 2	13			13 FOUQUEVILLE	4,3	ZE 159	
LE 3	8,45			8,45 FOUQUEVILLE	13	ZA 7-8-9-10	
LE 4	11			11 FOUQUEVILLE	8,45	ZC 10-11-12	
LE 5	4,2			4,2 FOUQUEVILLE	11	ZH 2-3-24	
LE 6	12,6			12,6 IVILLE	4,2	ZH 4-25-29-30-31	
LE 7	2,1			CESSEVILLE	10,49	ZE 36	
				CRESTOT	0,3	ZA 98	
				IVILLE	1,81	ZL 233	
					0,19	ZA 96	
PALE	160,75	0	11,57	149,18	1,91	ZE 73	
PORT 1	12		12	0 LE GROS THEIL	160,8		
PORT 2	11			11 LA HAYE DU THEIL	12	ZD 12-51-50	
PORT 3	26			26 TOURVILLE LA CAMPAGNE	11	ZC 44-77	bétoir
PORT 4	5			5 LA HAYE DU THEIL	26	ZE 68-70-66-74-76-78	
PORT 5	5,5		5,5	0 TOURVILLE LA CAMPAGNE	5	ZC 5-6-7-8-72	
					5,5	ZE 1	sol de qualité moyenne

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
PORT 6	3,4		3,4	OLA HAYE DU THEIL	3,4	ZA 19-63	sol de qualité moyenne
PORT 7	3,3			3,3LE GROS THEIL	3,3	ZC 28-29	
PORT 8	1,7			1,7LA HAYE DU THEIL	1,7	ZA 22	
PORT 9	4,2			4,2LE GROS THEIL	4,2	ZC 82	
PORT 10	6			6TOURVILLE LA CAMPAGNE	6	ZA 138	
PORT 11	10			10BARC	10	REMEMBREMENT	-
PORT 12	8			8BARC	8	REMEMBREMENT	-
PORT 13	3			3BARC	3	REMEMBREMENT	-
PORT	99,1	0	20,9	78,2	99,1		-
PV 1	17,54	2		15,54EPEGARD	17,54	ZB 3-4-23	
PV 2	2,8			2,8EPEGARD	2,8	ZA 30-96-98-100-102-104	
PV 3	4,21			4,21EPEGARD	4,21	ZA 90-92-106	
PV 4	9,91	4,91		5EPEGARD	9,91	ZA 66-68	
PV 5	8,96			8,96EPEGARD	8,96	ZD 85-86-87-88-96	
PV 6	1,75		1,75	LA PYLE	1,75	A 227	
PV 7	9,17			9,17LE TRONCQ	9,17	ZH 32	
PV 8	9,52			9,52LE TRONCQ	9,52	ZH 13-14-15-16-17-18-19	
PV 9	4,93			4,93VILLE	4,93	ZB 1	
PV 10	4,44			4,44VILLE	4,44	ZB 60	
PV 11	2,25			2,25LE TRONCQ	2,25	ZA 8	
PV 12	5,07			5,07AMFREVILLE LA CAMPAGNE	5,07	ZB 19	
PV 13	3,96		3,96	LE TRONCQ	3,96	B 108	
PV 14	7,6	2,79		4,81LE TRONCQ	7,6	B 205-206-209-326-329	
PV 15	18,25			LA PYLE	18,25	A 212-213-221-222 / ZA 1	
PV 16	4,33	0,33		18,25VILLE	4,33	ZM 2	
				4LE TRONCQ		ZH 26-27-28	
	114,68	10	5,71	98,94	114,68		
RA 1	12			12VILLE	12	ZC 5-6-12	sol de qualité moyenne
RA 2	1,3			1,3VILLE	1,3		
RA 3	2,2			2,2VILLE	2,2	ZE 2	
RA 4	1,5			1,5CESSEVILLE	1,5	ZE 3	
RA 5	7			7CRESTOT	7	ZL 182	
RA 6	5,5		5,5	0CRESTOT	5,5	ZM 41-1-49-80	

sol de qualité moyenne



ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
RA 7	6			6VILLE	6	E 197-198-199-201-251-249	
RA 8	2,5			2,5VILLE	2,5	ZA 56 / ZI 1-25	
RA 9	1,5			1,5VILLE	1,5		
RA 10	1	1		0CROSVILLE LA VIEILLE	1		proximité d'habitation
RA 11	1,5	1,5		0CROSVILLE LA VIEILLE	1,5		proximité d'habitation
RA 12	1,5			1,5VILLE	1,5		
RA 13	4,5			4,5VILLE	4,5	ZB 28	
RA 14	3,5	3,5		0VILLE	3,5	ZA 56 / ZI 1-25	
RA 15	3			3VILLE	3		sol de qualité moyenne
RA	54,5	2,5	43		54,5		
RH 1	20			20BEAUMONTEL	20	D 8-9-14-15-17	
RH 2	70			70BEAUMONTEL	70	E 35-36-37-38-41-42-49	
RH 3	85			85BEAUMONTEL	85	I 21-22-23-24-25	
RH 4	85			85BEAUMONTEL	85	H 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14	
RH 5	8	8		0BEAUMONTEL	8	D 17-18-50	sol de qualité moyenne
RH 6	6	6		0BEAUMONTEL	6	H 33-34	sol de qualité moyenne
RH	274	0	260		274		
ROU 1	12,6	12,6		0THUIT HEBERT	12,6		sol de qualité moyenne
ROU 2	2,65	2,65		0THUIT HEBERT	2,65		sol de qualité moyenne
ROU 3	5,98	5,98		0THUIT HEBERT	5,98		sol de qualité moyenne
ROU 4	1,85	1,85		0THUIT HEBERT	1,85		mare/sol de qualité moyenne
ROU 5	19,7			19,7THUIT HEBERT	19,7		
ROU 6	29			29THUIT HEBERT - BERVILLE EN ROUMOIS	29		drainage sur 4 ha
ROU 7	24			24EPREVILLE EN ROUMOIS	24		
ROU 8	17,5	17,5		0EPREVILLE EN ROUMOIS	17,5		mare/drainage sur 8 ha
ROU 9	7,7			7,7EPREVILLE EN ROUMOIS	7,7		
ROU 10	6,3			6,3EPREVILLE EN ROUMOIS	6,3		
ROU 11	15,15	15,15		0EPREVILLE EN ROUMOIS	15,15		
ROU 12	11	11		0EPREVILLE EN ROUMOIS	11		mare
ROU 13	9	9		0BOSC RENOULT EN ROUMOIS	9		mare
ROU 14	2,2			2,2BOSC RENOULT EN ROUMOIS	2,2		
ROU 15	15			15THEILLEMENT	15		

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
ROU 16	4		4	DEPREVILLE EN ROUMOIS	4		
ROU 17	9,89			9,89EPREVILLE EN ROUMOIS	9,89		sol de qualité moyenne
ROU 18	4,07			4,07EPREVILLE EN ROUMOIS	4,07		
ROU 19	7,1	0,1		7BOSC BENARD BRECY	7,1		
ROU	204,69	0,1	79,73	124,86	204,69		
SAM 1	17			17BOURG ACHARD	17	ZE 307-308-311-313 ZL 75-76	
SAM 2	13			13BOURG ACHARD	13	ZN 9-77-79	drainage sur 10 ha
SAM 3	10			10BOURG ACHARD	10	ZA 52-54-56	
SAM 4	2		2	0BOURG ACHARD	2	REMEMBREMENT	sol de qualité moyenne
SAM 5	2		2	0BOURG ACHARD	2	REMEMBREMENT	sol de qualité moyenne
SAM 6	6			6BOUQUETOT	6	ZK 111-112	
SAM 7	16		16	0BOUQUETOT	16	ZK 69-70-80-84-136-138-149	sol de qualité moyenne
SAM 8	12		12	0BOSGOUET	12	REMEMBREMENT	drainage sur 12 ha
SAM 9	13		13	0BOSGOUET	13	REMEMBREMENT	drainage sur 13 ha
SAM 10	3,5			3,5BOUQUETOT	3,5	REMEMBREMENT	
SAM 11	3,5			3,5BOUQUETOT	3,5	REMEMBREMENT	
SAM 12	4,5			4,5FLANCOURT - CATELON	4,5	ZI 23-24	
SAM 13	3		3	0BOURG ACHARD	3	ZB 19-20-71	
SAM 14	10			10FLANCOURT - CATELON	10	ZA 58-60	mare
SAM 15	9			9BOSGOUET	9	ZC 97-153	
SAM 16	4			4LA TRINITE DE THOUBERVILLE	4	ZB 11	
SAM	128,5	0	48	80,5	128,5	ZB 36	
SE 1	10			10MANDEVILLE	10	ZB 131-137	
SE 2	3			3MANDEVILLE	3	ZB 37-38-39-42-45-60-97-141	
SE 3	5			5MANDEVILLE	5	ZB 37-38-39-42-45-60-97-141	
SE 4	16,5			16,5MANDEVILLE	16,5	ZB 101-105-107-109-113	
SE 5	16,5			16,5MANDEVILLE	16,5	ZC 29-30-32-33	
SE 6	1			1CRIQUEBEUF LA CAMPAGNE	1	ZB 85	
SE 7	2,5			2,5LA HARENGERE	2,5	ZB 61-63	
SE 8	1			1SAINT DIDIER DES BOIS	1		
SE 9	1			1SAINT DIDIER DES BOIS	1		
SE 10	3,5			3,5MANDEVILLE	3,5		
SE 11	6			6CRIQUEBEUF LA CAMPAGNE - MANDEVILLE	6		pende sup à 7%

ref CODE	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
SE	66	6	0	60	66		
SO 1	43,93		43,93	FOUQUEVILLE	43,93	A 33-36-38-41-42-44-50-52-66-70 / ZA 5-33	
SO 2	7,65		7,65	FOUQUEVILLE	7,65	35	
SO 3	5		5	FOUQUEVILLE	5	ZA 5-33	
SO 4	2,5	2,5		OLE BEC THOMAS	2,5	ZC 39	
SO 5	3,59		3,59	FOUQUEVILLE	3,59	ZH 9-40-41-315-320	
SO 7	11,11		11,11	FOUQUEVILLE	11,11	ZC 29-40	
SO 6	10	0,8	9,2	FOUQUEVILLE	10	ZC 2-23-24-33-34-41	
SO	83,78	3,3	0	80,48	83,78		
SOH 1	22		22	BOUQUETOT	22	ZK 23-24-46-60	
SOH 2	39		39	BOUQUETOT	39	ZH 23	
SOH 3	3		3	BOUQUETOT	3	ZK 111-112	
SOH 4	2,5		2,5	BOUQUETOT	2,5	ZD 49	
SOH 5	10		10	BOUQUETOT	10	ZD 48-50	
SOH 6	8		8	FLANCOURT - CATELON	8	ZE 108-109	
SOH 7	6		6	BOUQUETOT	6	ZK 49	
SOH 8	33		33	BOUQUETOT	33	ZI 19-39-46-75-104	
SOH 9	10,5	10,5	0	BOUQUETOT	10,5	ZH 32-42-44	mare
SOH 10	8		8	BOUQUETOT	8	ZH 47-48-49-50-51-53	
SOH	142	0	10,5	131,5	142		
TAU 1	19,8		19,8	HAUVILLE	19,05	ZB 46-47-48-68-73-74-81-83	sol de qualité moyenne
TAU 2	20,22			HONGUEMARE	0,75	ZE 261	
TAU 3	31	20,22	0	HAUVILLE	20,22	ZB 53-77-78-79-84	sol de qualité moyenne
TAU 4	4,3		31	BOUQUETOT	20,22	ZB 9-13-14-17	
TAU 5	6			HAUVILLE	10,78	ZC 8-9-10-11 / ZB 51	
TAU 6	11		4,3	HAUVILLE	4,3	ZB 109-112	
TAU 7	3,5		6	HAUVILLE	6	ZB 43-108	
TAU 8	15,4	3,5	11	HAUVILLE	11	ZC 28-29-30-33-38-59-60-61-62-64	
TAU 9	12	15,4	0	BOUQUETOT	3,5	ZE 54	
				HONGUEMARE	15,4	ZA 126-158	sol de qualité moyenne
					3,22	ZB 81	mare
					8,78	ZD 190	

ref CODE	surf en	surf en apt 0	surf en apt 1	surf en apt 2	COMMUNE	surface par commune	REFERENCES CADASTRALES	OBSERVATIONS
TAU 10	31,26		31,26		0BOUQUETOT HONGUEMARE	10,01 21,25	ZD 64-80 ZB 95-96	mare
TAU 11	2,7				2,7HAUVILLE	2,7	ZA 119-253-254	
TAU 12	5,06	1,06			4HAUVILLE	5,06	ZB 86	
TAU 13	5,95				5,95HAUVILLE	5,95	ZE 43	
TAU 14	2,96	0,96			2HAUVILLE	2,96	ZE 38	
TAU 15	5,02	0,22			4,8HAUVILLE	5,02	ZB 104	
TAU 16	1,04	0,4			0,64HAUVILLE	1,04	ZB 96	
TAU 17	22,77	1,77			21BOUQUETOT	22,77	ZB 43-108	
TAU 18	3,08	1,08			2HAUVILLE	3,08	ZB 62-127	
TAU	203,06	5,49	90,18	107,39		203,06		
VADD 1	50				50MALLEVILLE SUR LE BEC	50		
VADD 2	6				6LE BEC HELLOUIN	6		
VADD 3	9				9LE BEC HELLOUIN	9		
VADD 4	6				6LE BEC HELLOUIN	6		
VADD	71	0	0	71		71		
VAN 1	7		7		0BOURG ACHARD	7		
VAN 2	2				2BOURG ACHARD	2		drainage sur 7 ha
VAN 3	8		8		0BOURG ACHARD	8		sol de qualité moyenne
VAN 4	10	10			0BOURG ACHARD	10		sol inapte
VAN 5	10	10			0BOURG ACHARD	10		sol inapte
VAN 6	3				3BOURG ACHARD	3		
VAN 7	2				2BOURG ACHARD	2		
VAN 8	17		17		0BOURG ACHARD	17		
VAN	59	20	32	7		59		sol de qualité moyenne
	5880,4	149	917,8	4813,8				

## TITRE 9 - SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

### CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

#### ARTICLE 9.1.1. 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.

#### ARTICLE 9.1.2. 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 en charge 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.

### CHAPITRE 9.2 MODALITES D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

#### ARTICLE 9.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES (HORS CHAUDIERES)

Les mesures sont effectuées selon les normes en vigueur dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

L'évaluation des émissions est réalisée par le suivi d'un paramètre représentatif permettant de corréler les émissions au niveau de production. Elle porte sur les polluants suivants :

Paramètre	Type d'estimation	Fréquence
COVNM	Facteurs d'émission Plan de gestion de solvants	Annuelle
CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , HCN, poussières	Facteurs d'émission	Annuelle

Les facteurs d'émission utilisés (hors poussières) sont spécifiques aux procédés mis en œuvre au sein de l'établissement. Ils sont déterminés selon la méthode détaillée dans l'étude réalisée dans le cadre du PRQA (bilans du 26 janvier 2001 et 16 juin 2000). Le suivi de paramètres représentatifs doit permettre à l'exploitant de s'assurer du respect des hypothèses prises en compte dans l'évaluation. Toute modification notable des flux doit faire l'objet d'une réévaluation des facteurs d'émission.

(L'OFIC/2005-5.2.1.1.4)

Ceux concernant les poussières devront faire l'objet d'une évaluation de la part de l'exploitant dans les six mois qui suivent la notification de cet arrêté. Les émissaires, dont l'absence de rejet de poussières aura été avérée, ne feront plus l'objet d'une auto surveillance sur ce paramètre.

En parallèle, ces facteurs d'émission sont vérifiés par analyse comparative. Tous les émissaires font l'objet d'au moins une analyse tous les cinq ans). Les débits et la teneur en O<sub>2</sub> sont aussi mesurés à cette occasion.

#### ARTICLE 9.2.2. AUTO SURVEILLANCE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES DES CHAUDIERES

La surveillance de ces émissions est présentée dans l'annexe spécifique.

#### ARTICLE 9.2.3. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX RESIDUAIRES (L'OFIC/2005-5.2.1.1.3)

Les mesures sont effectuées selon les normes en vigueur dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

**Article 9.2.3.1. Fréquences, et modalités de l'auto surveillance de la qualité des rejets** (OFC/2006-5.2.4.8)

Les dispositions minimum suivantes sont mises en œuvre :

Paramètres	Point B (Entrée station)	Point ELB (Entrée Lits Bactériens)	Point HB (Eaux Propres)
DCO	journalière	Journalière	journalière
DBO5	hebdomadaire	hebdomadaire	hebdomadaire
MES	journalière	journalière	journalière
Azote NTK	journalière	journalière	journalière
Phosphore	mensuelle	mensuelle	mensuelle
Hydrocarbures totaux	mensuelle	mensuelle	mensuelle
AOX	SO	SO	trimestrielle
Zinc	journalière	journalière	mensuelle
Cyanures libres	journalière	SO	mensuelle
Cyanures totaux	journalière	SO	trimestrielle
Sulfates	hebdomadaire	hebdomadaire	SO
Pristinamycine	mensuelle	mensuelle	SO
MIBK	mensuelle	mensuelle	SO

SO : Sans Objet

Cas particulier des fermenteurs infectés

Les teneurs de DCO, MES, NGL, NTK, Phosphore, zinc et sulfates sont relevées pour chacun des fermenteurs infectés. Un contrôle de l'absence de matières actives est aussi réalisé.

Le débit du point de comptage FI est relevé quotidiennement.

Ces données sont à transmettre avec les résultats de l'autosurveillance.

**ARTICLE 9.2.4. SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES**

**Article 9.2.4.1. Surveillance des effets de l'activité exercée**

Conformément aux dispositions de l'article 65 de 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, l'exploitant est soumis à la surveillance des eaux souterraines du fait de ses activités, actuelles et passées, notamment classées dans les rubriques 1111 et 1131 de la nomenclature des installations classées.

La surveillance des eaux souterraines est commune pour la plate-forme et inclut donc les activités de l'établissement BASF AGRI PRODUCTION. Elle doit s'effectuer au moins sur deux piézomètres en aval hydraulique des activités.

En collaboration avec la société BASF AGRI PRODUCTION, l'exploitant remettra pour le 30 juin 2010 ses propositions concernant la mise en place de cette surveillance, notamment, la liste des substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, des deux établissements. Une étude hydrogéologique justifie les modalités de surveillance retenue (notamment emplacement et caractéristiques des ouvrages) en tenant compte des caractéristiques locales.

**Article 9.2.4.2. Surveillance des zones polluées identifiées**

Sur la base de l'évaluation simplifiée des risques du 20 novembre 2001 qui a mis en évidence plusieurs zones de remblaiement et de dépôt de déchets (ordures ménagères, gravats, déchets dangereux) et qui place en classe 2 le site au sens du guide « gestion des sites potentiellement pollués » version 2 du ministère en charge de l'environnement, l'exploitant est tenu de réaliser la surveillance des eaux souterraines.

## 9.2.4.2.1 Liste des substances à surveiller

Nature analyse	SITE		CARRIERE NORD		PARKING
	PIEZO 1	PIEZO 2	PIEZO 3	PIEZO 4	PIEZO 5
pH	2 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	1 fois par an
COT	2 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	
Ammonium	2 fois par an	2 fois par an			
Mercuré	2 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	1 fois par an
Nickel	2 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	
Zinc	2 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	1 fois par an
Cyanures totaux	2 fois par an	2 fois par an			
Indice Phénol	2 fois par an	2 fois par an			
3,5 dichloroaniline	2 fois par an	2 fois par an			
AOX	2 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	
Monochlorobenzène	2 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	
POX	2 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	
Hydrocarbures	2 fois par an	2 fois par an			1 fois par an
Vamidotion	2 fois par an	2 fois par an			
Acionifen	2 fois par an	2 fois par an			
Iprodione	2 fois par an	2 fois par an			
Pyrazole	2 fois par an	2 fois par an			
Triticonazole	2 fois par an	2 fois par an			
Oxadiargyl	2 fois par an	2 fois par an			
Fipronil	2 fois par an	2 fois par an			
BTEX	2 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	
Conductivité	2 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	1 fois par an
Cuivre		2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	1 fois par an
Bis(éthylhexyl)phtalate (DOP)		2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	

La liste ci-dessus pourra être révisée lors de la mise en place de la surveillance demandée à l'article 8.2.3.1.

## 9.2.4.2.2 Compléments à prévoir

En complément et une fois par an, les polluants apparus comme significatifs sur le piézomètre n°2 seront analysés dans l'eau de nappe du puits n°7. Cela permettra d'établir une corrélation entre l'état de la nappe alluviale et de la nappe de la craie.

Le piézomètre de la station d'épuration « Piezo STEP » est utilisé en tant que de besoin.

**Article 9.2.4.3. Modalité de surveillance**

La surveillance est effectuée en général sur des échantillons prélevés deux fois par an sur des périodes choisies en fonction des hautes et basses eaux de la nappe souterraine. Lorsque la fréquence est inférieure, le prélèvement doit être effectué dans la période la plus pénalisante. Lors de ces prélèvements, le niveau piézométrique est également relevé.

Les échantillons sont prélevés en respectant les techniques d'échantillonnage en vigueur et sont conservés et manipulés conformément à la norme NF EN ISO 5667.3 ou toute norme équivalente. Ces procédures d'échantillonnage, de conservation, de manipulation et d'analyse seront strictement identiques pendant toute la durée de la surveillance de façon à permettre la comparaison facile entre les différents résultats obtenus et, ainsi, de suivre de façon pertinente l'évolution de la qualité des eaux souterraines. La représentativité des échantillons sera notamment assurée par un pompage préalable permettant d'extraire avant la prise d'échantillon un volume égal à 3 fois le volume du piézomètre. Si, du fait notamment de progrès scientifiques, techniques ou technologiques, des modifications devaient être apportées à la réalisation de ces différentes procédures, le responsable du site devra en informer au préalable, pour accord, l'inspection des installations classées en justifiant que ces modifications ne sauraient entraîner de variation significative des résultats.

Les mesures sont réalisées en alternance par BASF AGRICULTURE PRODUCTION et SANOFI CHIMIE.

**Article 9.2.4.4. Entretien et protection des piézomètres**

L'exploitant veillera à l'entretien régulier des piézomètres.

La tête des piézomètres sera protégée efficacement contre tout risque de pollution ou de destruction (notamment par des véhicules).

**Article 9.2.4.5. Communication des résultats des surveillances exercées**

Les résultats des analyses d'eaux souterraines seront transmis à l'inspection des installations classées par courrier commun entre les deux sites au plus tard 15 jours après communication par le laboratoire.

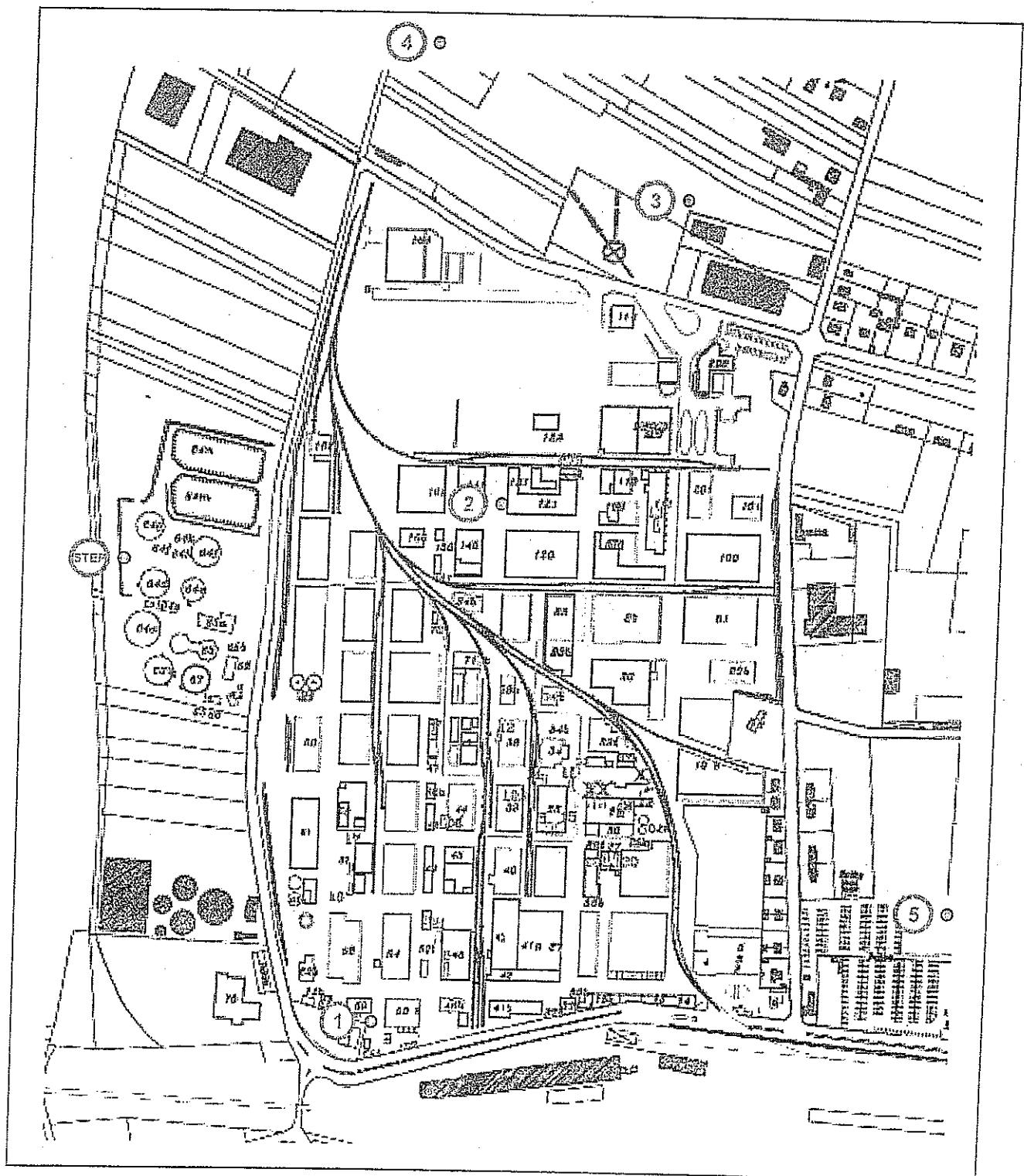
Les analyses, l'évolution des paramètres vis-à-vis de l'historique, sont obligatoirement commentées avec tous les éléments d'interprétation.

Si une anomalie est constatée, le responsable du site en informe immédiatement l'inspecteur des installations classées et en donne les causes possibles. En cas de détérioration notable de la qualité des eaux souterraines susceptible d'avoir des répercussions sur la santé humaine, l'inspection des installations classées prendra toutes dispositions, par voie d'arrêté préfectoral, pour que la surveillance soit renforcée ; ces dispositions se traduiront en particulier par un raccourcissement du délai entre deux prélèvements.



## Article 9.2.4.6. Localisation des ouvrages de surveillance

## Localisation des piézomètres



### ARTICLE 9.2.5. SURVEILLANCE DES EFFETS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES

L'exploitant participe à la surveillance des effets sur les milieux aquatiques des rejets de la plate-forme assurée par la société BASF AGRI PRODUCTION.

L'exploitant est associé :

- au suivi annuel de l'Indice Biotique Global Adapté (IBGA) en Seine,
- au suivi trimestriel de la dilution minimale sans effet (DMSE) notamment sur les daphnies. ( *POFC/2006-5.2.4.7.2* )

Par ailleurs, l'exploitant remettra une étude relative à la mise en place d'une surveillance de la teneur en zinc dans les sédiments pour le 31 décembre 2010.

### ARTICLE 9.2.6. AUTO SURVEILLANCE DES DECHETS

L'exploitant est tenu de faire une déclaration annuelle à l'administration concernant sa production de déchets dangereux (plus de 2 tonnes par an, activité visée au point 4.d de l'annexe I du règlement n°166/2006) conformément à l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif à la déclaration annuelle à l'administration pris en application des articles 3 et 5 du décret n° 2005-365 du 30 mai 2005.

Elle est adressée à l'inspection des installations classées dans le cadre de la télé-déclaration des émissions polluantes et des déchets et donc transmise, au plus tard le 15 février de l'année n+1 au titre de l'année n.

### ARTICLE 9.2.7. AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

L'exploitant doit faire réaliser périodiquement, a minima tous les 3 ans, une mesure des niveaux d'émission sonores de son établissement, en limite de propriété, par une personne ou un organisme qualifié choisi aux emplacements fixés à l'article 6.2.2.

La mesure des émissions sonores est réalisée selon la méthode fixée à l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997. La durée de chaque mesure sera d'une demi-heure au moins. En cas de plaintes avérées, l'inspection des installations classées peut augmenter la fréquence des campagnes de mesure.

## CHAPITRE 9.3 SUIVI, INTERPRETATION ET DIFFUSION DES RESULTATS

### ARTICLE 9.3.1. ACTIONS CORRECTIVES

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre 9.2, 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 l'environnement.

En particulier, lorsque la surveillance environnementale sur les eaux souterraines ou les sols fait apparaître une dérive par rapport à l'état initial de l'environnement, soit réalisé en application de l'article R512-8 II 1° du code de l'environnement, soit reconstitué aux fins d'interprétation des résultats de surveillance, l'exploitant met en œuvre les actions de réduction complémentaires des émissions appropriées et met en œuvre, le cas échéant, un plan de gestion visant à rétablir la compatibilité entre les milieux impactés et leurs usages.

### ARTICLE 9.3.2. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RESULTATS DE L'AUTOSURVEILLANCE

L'exploitant établit des rapports de synthèse relatifs aux résultats des mesures et analyses imposées au chapitre 9.2. Ces rapports, traitent au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées au chapitre 9.1, des modifications éventuelles du programme d'autosurveillance 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.

La période considérée pour les résultats d'autosurveillance des rejets aqueux est le mois calendaire. Le rapport de synthèse attendant est adressé à l'inspection des installations classées avant la fin du mois suivant. En cas d'impossibilité technique de transmission dans les délais impartis (attente de résultats d'analyse d'un laboratoire extérieur par exemple...), l'exploitant doit informer l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais des dérives inhabituelles constatées ou soupçonnées.

Le format de transmission doit respecter les dispositions du vade mecum régional de l'autosurveillance eau, à savoir :

- être signé par le chef d'établissement ou par une personne expressément déléguée à cette fin et disposant au sein de l'établissement d'une responsabilité sur la conduite des installations,
- comporter la mention explicite des valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral, en terme de flux et de concentration,
- comporter une comparaison entre les valeurs relevées et les valeurs fixées par l'arrêté préfectoral,
- préciser en cas de dérive :
  - les raisons pour lesquelles des dépassements se sont produits avec l'ensemble des justificatifs nécessaires,
  - les éventuelles conséquences sur le milieu récepteur,
  - les actions correctives mises en œuvre pour faire cesser les dépassements,
  - les actions préventives mises en œuvre ou envisagées pour éviter le renouvellement d'un dépassement.

Le non respect d'un de ces points entraîne le retour du document à l'exploitant.

Les autres mesures et analyses (atmosphériques, eaux souterraines, bruit etc.) étant ponctuelles, les rapports de synthèse sont transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit l'obtention des résultats.

Les éléments suivants doivent être présents dans le rapport de contrôle de l'émergence :

- carte présentant la situation de l'urbanisation dans les zones d'émergence réglementées fixées à l'article 6.2.1, opposable le jour de la mesure, et localisant les cibles les plus exposées,
- les critères de choix et l'emplacement des points de mesure,
- les résultats des analyses et le positionnement vis-à-vis des valeurs réglementaires,
- les investigations complémentaires à mener en cas de dépassement.

Les rapports de synthèse sont tenus à la disposition permanente de l'inspection des installations classées pendant une durée de 10 ans.

## CHAPITRE 9.4 BILANS PERIODIQUES

### ARTICLE 9.4.1. DECLARATION ANNUELLE DES EMISSIONS POLLUANTES ET DES DECHETS

(DDEC/2006-5.2.1.1.1)

L'exploitant est tenu de réaliser chaque année une déclaration de ses émissions polluantes et de sa production de déchets. Celle-ci est effectuée sur le site de télédéclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet ou, à défaut, par écrit et est adressée au service chargé du contrôle de l'établissement.

La déclaration des données d'émission d'une année est effectuée avant le 15 février de l'année suivante.

Elle contient notamment :

- les utilisations d'eau (le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées.)
- la masse annuelle des émissions de polluants, suivant un format fixé par le ministre chargé des installations classées. La masse émise est la masse du polluant considéré émise sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle, canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement.

Il transmet en parallèle à l'inspection des installations classées le bilan demandé au chapitre 3.1.2.

### ARTICLE 9.4.2. DECLARATION DES FABRICATIONS

L'exploitant est tenu d'informer annuellement l'inspection des installations classées du programme prévisionnel des fabrications de l'ensemble du site pour l'année n+1 au plus tard le 31 décembre de l'année n.

### ARTICLE 9.4.3. BILAN DE FONCTIONNEMENT (ENSEMBLE DES REJETS CHRONIQUES ET ACCIDENTELS)

L'exploitant réalise et adresse en 2 exemplaires au Préfet le bilan de fonctionnement prévu à l'article R512-45 du code de l'environnement. La date de remise du prochain bilan est fixée au 31/12/2017. Une réactualisation décennale dans les mêmes conditions est à prévoir.

Le bilan de fonctionnement qui porte sur l'ensemble des installations exploitées sur le même site, en prenant comme référence l'étude d'impact, est conforme à l'arrêté du 29 juin 2004 modifié.

Il fournit les compléments et les éléments d'actualisation depuis la précédente étude d'impact réalisée telle que prévue aux l'article R512-6 du code de l'environnement.

Son contenu doit être proportionné à l'importance de l'installation et à ses incidences sur l'environnement.

Il contient notamment :

- a) Une analyse du fonctionnement de l'installation au cours de la période décennale passée, sur la base des données disponibles, notamment celles recueillies en application des prescriptions de l'arrêté d'autorisation et de la réglementation en vigueur. Cette analyse comprend en particulier :
  - la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté d'autorisation ou de la réglementation en vigueur, et notamment des valeurs limites d'émissions ;
  - une synthèse de la surveillance des émissions, du fonctionnement de l'installation et de ses effets sur l'environnement, en précisant notamment la qualité de l'air, des eaux superficielles et souterraines et l'état des sols ;
  - l'évolution des flux des principaux polluants et l'évolution de la gestion des déchets ;
  - un résumé des accidents et incidents qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;
  - les investissements en matière de surveillance, de prévention et de réduction des pollutions.
  - le suivi du bilan énergétique de l'établissement via la mise en place d'indicateurs pertinents, la description des investissements effectués et l'analyse de options d'optimisation de celui-ci (DDEC/2006-5.1.2.6)
- b) Les éléments venant compléter et modifier l'analyse des effets de l'installation sur l'environnement et la santé telle que prévu à l'article R512-8 du code de l'environnement.

- c) Une analyse des performances des moyens de prévention et de réduction des pollutions par rapport à l'efficacité des techniques disponibles mentionnées au deuxième alinéa de l'article R512-28 du code de l'environnement, c'est-à-dire aux performances des meilleures techniques disponibles telles que définies en annexe 2 de l'arrêté du 29 juin 2004 modifié. Le bilan fournit les éléments décrivant la prise en compte des changements substantiels dans les meilleures techniques disponibles permettant une réduction significative des émissions sans imposer des coûts excessifs. Les meilleures techniques disponibles se définissent comme le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base des valeurs d'émission visant à éviter et lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble.
- d) Les mesures envisagées par l'exploitant sur la base des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable pour supprimer, limiter et compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes, tel que prévu à l'article R512-8 du code de l'environnement. Ces mesures concernent notamment la réduction des émissions et les conditions d'utilisation rationnelle de l'énergie.

Les mesures envisagées pour placer le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement en cas de cessation définitive de toutes les activités.

#### ARTICLE 9.4.4. BILAN DES SUBSTANCES DANGEREUSES

Conformément aux articles 3 et 10 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatifs à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, l'exploitant procède au recensement régulier des substances ou préparations dangereuses susceptibles d'être présentes dans l'établissement (nature, état physique, et quantité) et relevant d'une rubrique figurant en colonne de gauche du tableau de l'annexe I de l'arrêté susvisé.

Un recensement officiel est effectué tous les trois ans. La remise du prochain bilan doit intervenir pour le 31 décembre 2011 pour l'année concernée. Ces éléments sont à transmettre à l'inspection des installations classées suivant les modalités fixées par le ministère en charge de l'environnement. La fréquence peut être réduite notamment en cas de changement notable de la réglementation.

Tout changement notable apporté aux installations doit être signalé dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées avec transmission du bilan actualisé au préfet.

#### ARTICLE 9.4.5. BILAN QUADRIENNAL DES SURVEILLANCES DES EAUX SOUTERRAINES

Les exploitants adresse au Préfet, par courrier commun, tous les quatre ans, un dossier faisant le bilan des surveillances exercées. Il comporte :

- la présentation des évolutions d'activité rencontrées avec leur incidence potentielle sur la surveillance sur la période quadriennale écoulée,
- l'analyse des résultats des surveillances des eaux souterraines sur la période quadriennale écoulée,
- les propositions de l'exploitant pour, le cas échéant :
  - réexaminer l'évaluation des risques effectuée,
  - réexaminer les modalités de ces surveillances, notamment en termes d'évolution des fréquences de contrôle et des paramètres de surveillance.

## TITRE 10 - ECHEANCES

Article	Nature	Echéance
Article 1.6.6	Cessation d'activité	Notification 3 mois avant l'arrêt définitif
Article 2.6.1	Incidents et Accidents (Déclaration)	Immédiate si les intérêts de l'article L511-1 de code de l'environnement sont concernés
Article 2.6.1	Incidents et Accidents (Rapport)	Transmission sous 15 jours après les faits
Article 4.2.4.3	Détection et alarme	Mise en place d'un COTmètre sur le réseau EP au 31 décembre 2011 Mise en place d'un COTmètre sur le réseau EU au 31 décembre 2011
Article 4.3.9	Valeurs limites d'émission dans le milieu	Voir modalités de l'article et des références dans les annexes citées
Article 5.1.4.1	Gestion des déchets (Registre)	Conservation du registre pendant 10 ans
Article 6.3.1	Emergence	Respect des émergences dans les ZER au 31 décembre 2010
Article 7.3.6.1	Foudre (Conception)	Remise de l'ARF au 1 <sup>er</sup> janvier 2010 Mesures de prévention et dispositifs de protection installés au 1 <sup>er</sup> janvier 2012
Article 7.3.6.2	Foudre (Vérification)	Vérification complète du dispositif de protection six mois après sa mise en place Vérification visuelle par un organisme compétent tous les ans Vérification complète par un organisme compétent tous les deux ans
Article 7.5.3	Mesures de Maîtrise des Risques	Transmission le 1 <sup>er</sup> avril de chaque année de la synthèse de l'analyse globale effectuée sur le fonctionnement des MMR
Article 7.7.6.2	POI	Mise à jour tous les 5 ans ou à la suite d'une modification notable
Article 7.7.7.2	Information préventive du voisinage	Mise à jour quinquennale
Chapitre 8.2	Etude préalable	Réalisation de cette étude avant toute modification
Article 8.4.3	Plan annuel prévisionnel	Remise de ce plan avant chaque période d'épandage annuelle
Article 8.5.2	Bilan annuel	Remise de ce bilan après chaque période d'épandage annuelle
Article 9.1.2	Mesures comparatives	Fréquence sous la responsabilité de l'exploitant Fréquence trimestrielle pour les chaudières
Article 9.2.1	Auto surveillance Air	Quantification des émissions par facteurs d'émission annuels Actualisation des facteurs par mesures comparatives tous les cinq ans Remise des plans de gestions de solvants annuelle Remise d'une étude de quantification des émissions de poussières sous six mois.
Article 9.2.2	Auto surveillance Eau	Voir modalités de l'article
Article 9.2.3	Suivi de la qualité des eaux souterraines	Voir modalités de l'article
Article 9.2.4	Surveillance des effets sur le milieu aquatique	Surveillance de l'IBGA annuelle (avec BASF) Dilution minimale sans effet sur les daphnies tous les trimestres Remise de l'étude sur la réalisation de la DMSE sur les algues et les bactéries au 1 <sup>er</sup> septembre 2010 (avec BASF) Remise de l'étude de surveillance de la teneur en zinc dans les sédiments au 31 décembre 2010
Article 9.2.5	Auto surveillance déchets	Tous les ans dans le cadre de la télédéclaration
Article 9.2.6	Auto surveillance des niveaux sonores	Tous les trois ans
Article 9.3.2	Auto surveillances (Rapports)	Avant la fin du mois suivant pour les rejets aqueux Dans le mois qui suit l'obtention des résultats pour les autres Conservation des rapports pendant 10 ans

Article	Nature	Echéance
Article 9.4.1	Déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets	Au plus tard le 15 février de l'année suivante
Article 9.4.2	Déclaration des fabrications	Au plus tard le 31 décembre de l'année précédente
Article 9.4.3	Bilan de fonctionnement	Actualisation pour le 31 décembre 2017 puis tous les dix ans
Article 9.4.4	Bilan des substances dangereuses	Actualisation pour le 31 décembre 2011 puis tous les 3 ans ou dans le cadre d'une modification notable
Article 9.4.6	Bilan du suivi des eaux souterraines	Tous les quatre ans
Annexe 1	Vitamine B12	Elimination du gâteau de défécation comme déchet au 30 juin 2011 Etude technico-économique sur la réduction des rejets en cyanures à remettre pour le 31 mars 2011 Mise en service des moyens de réduction pour le 31 mars 2013
Annexe 2	Streptogramines	Mise en service d'un traitement des émissions odorantes du stockage du rétentat d'ultrafiltration pour le 31 mars 2010 Etude technico-économique sur la réduction des rejets en zinc à remettre pour le 30 juin 2011 Etude technico-économique sur la réduction des rejets en pristnamycine à remettre pour le 31 décembre 2010
Annexe 3	Acide Shikimique	Amélioration du traitement des COV par la colonne D16500 avant la reprise de l'activité Mise à jour de l'étude des dangers avant la reprise de l'activité
Annexe 4	Stockages généraux	Etude technico-économique sur la réduction des risques d'incompatibilité entre le nitrite de sodium et l'acide sulfurique à remettre pour le 31 décembre 2010 Mise en service le cas échéant de la barrière technique de prévention pour le 30 juin 2011 Mise en place des mesures de maîtrise des risques complémentaires avant le 31 décembre 2014
Annexe 5	Chaufferie et utilités	Remise d'un plan de surveillance à chaque modification notable du calcul des émissions de gaz à effet de serre Respect des dispositions de la circulaire du 12 septembre 2006 relative aux appareils de mesure en continu utilisés pour la surveillance des émissions atmosphériques Etude technico-économique sur l'utilité de la chloration et sur la réduction de ses risques à remettre pour le 30 juin 2011 Mise en place des mesures de maîtrise des risques complémentaires avant le 31 décembre 2014

## ANNEXE 1 – DISPOSITIONS PARTICULIERES FABRICATION DE LA VITAMINE B12

### CHAPITRE 1 - CONDITIONS GENERALES

Cette annexe constitue un cadre de prescriptions spécifiques relatif aux installations exploitées dans le cadre de la fabrication de la vitamine B12.

#### ARTICLE 1.1. INSTALLATIONS CONCERNEES

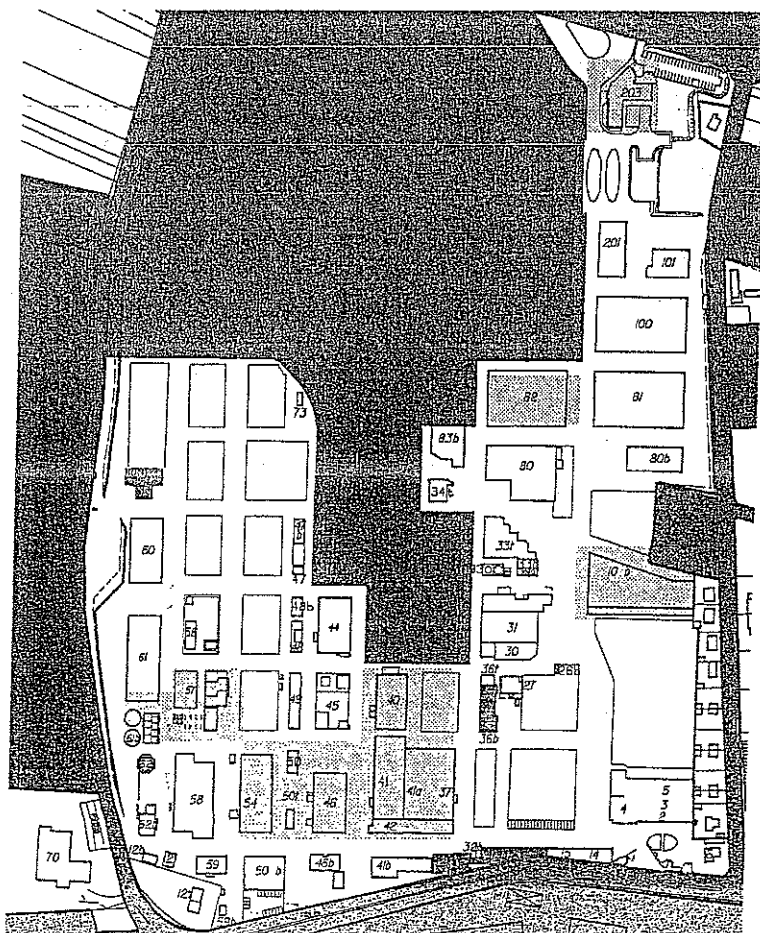
La fabrication de la vitamine B12 nécessite l'utilisation des installations suivantes :

Bâtiments et parcs	Dénomination
Bâtiments 37, 40, 41, et 42	Unité de fermentation : culture, multiplication dans des fermenteurs industriels (petit et grand volume)
Bâtiments 46, 46bis et 54	Unité d'extraction, de formulation et de conditionnement
Bâtiment 201	Magasin de produits colisés dangereux. La cellule T est réservée aux conteneurs de cyanure de sodium solide
Parc 57 et estacade 57	Stockages vrac de solvants et régénération associée
Parc 61bis	Stockages vrac de matières premières réactives
Bâtiment 82	Magasin de produits colisés non dangereux
Bâtiment 10bis	Magasin de produits finis
Bâtiment 203	Magasin Vitamine B12 pharma

La capacité de production est de 11 tonnes par an.

Les caractéristiques des unités sont conformes aux dossiers de demande d'autorisation remis à l'administration.

#### ARTICLE 1.2. SITUATION DES INSTALLATIONS CONCERNEES



## CHAPITRE 2 – PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

### ARTICLE 2.1. DISPOSITIONS GENERALES

L'exploitant assurera un suivi de la teneur en acide cyanhydrique (HCN) à la sortie de la colonne d'abattage D15100 située dans le bâtiment 46. Les mesures sont effectuées selon les normes en vigueur dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

L'évent de la colonne acétone D05000 est inséré au bât. 57 au lieu du bât. 46. L'évent de la colonne D69000 est dirigé vers la colonne D05000.

L'air issu des fermenteurs est traité au travers de systèmes dévésiculeurs.

Les événements des appareils d'extraction sont recueillis et traités dans la colonne d'abattage D15100 arrosée à l'eau sodée. Le débit nominal de l'installation est de 2 000 Nm<sup>3</sup>/h. Elle contient des vapeurs nitreuses (type NOx) dont le flux est inférieur à 1,7 kg/h.

### ARTICLE 2.2. CONSOMMATION DE SOLVANTS ET EMISSIONS ASSOCIEES

Le solvant consommé pour la fabrication de la Vitamine B12 est l'acétone.

Les émissions totales et diffuses sont déterminées suivant la définition fournie dans le guide d'élaboration d'un plan de gestion de solvants de l'INERIS daté de 2003.

Les émissions totales annuelles de la fabrication de la Vitamine B12 ne doivent pas dépasser 3 % de la quantité annuelle totale de solvants utilisés pour cette activité.

L'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.

### ARTICLE 2.3. VALEURS LIMITES DE REJETS

#### Conditions générales de rejet

Trois émissaires canalisés sont identifiés pour cet atelier. Il s'agit du conduit n°6 collectant les émissions issues de la colonne de lavage à la soude D15100, du conduit n°16 collectant les émissions issues de la colonne de lavage à l'eau D05000 et du conduit n°21 collectant les émissions des extracteurs D25000 et D48000.

#### Valeurs limites

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 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O<sub>2</sub> ou CO<sub>2</sub> précisée dans le tableau ci-dessous.

Les concentrations et flux de COVNM sont exprimés en équivalent carbone.

Concentrations instantanées en mg/Nm <sup>3</sup>	Conduit n°6	Conduit n°16	Conduit n°21
COVNM		150 mg/Nm <sup>3</sup> (1)	/
NOx	220 mg/Nm <sup>3</sup> (2)		
HCN	1 mg/Nm <sup>3</sup> (3)		1 mg/Nm <sup>3</sup> (3)
NH3			10 mg/Nm <sup>3</sup> (4)

(1) article 30.25 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998

(2) la valeur limite ne s'applique pas si le flux maximal d'émission est inférieur à 1,7 kg/h. (OFC/2006-5.2.3.2.2)

(3) la valeur limite ne s'applique pas si le flux maximal d'émission est inférieur à 3 g/h. (OFC/2006-5.2.3.4.1)

(4) la valeur limite ne s'applique pas si le flux maximal d'émission est inférieur à 100 g/h. (OFC/2006-5.2.3.7)

Les émissions de poussières en sortie des postes de préparation des charges de fermentation (postes S19920 et FE99010 du bâtiment 40), du séchage (C88150 au bâtiment 46) et du conditionnement de la Vitamine B12 (centrale de dépoussiérage S88030 du bâtiment 54) doivent respecter la valeur limite en concentration de 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Cette valeur limite ne s'applique pas si le flux maximal d'émission est inférieur à 0,1 kg/h (OFC/2006-5.2.3.6)

### ARTICLE 2.4. SURVEILLANCE DES REJETS

Les dispositions de l'article 9.2.1 relatif à l'auto-surveillance des émissions atmosphériques s'appliquent.



Les émissions issues de la colonne D15100 seront suivies par l'intermédiaire d'un paramètre représentatif de la production. La corrélation avec le facteur d'émission de HCN retenue sera soumise à l'inspection des installations classées.

La valeur du facteur d'émission sera vérifiée à une périodicité quinquennale.

### **CHAPITRE 3 – PREVENTION DE LA POLLUTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES**

La consommation en eau pour la fabrication de la vitamine B12 sera au maximum de 106 m<sup>3</sup> par tonne de moût de fermentation.

#### **ARTICLE 3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS**

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants pour la fabrication de la vitamine B12 :

- le gâteau de défécation dilué,
- les eaux d'absorption 1<sup>er</sup> cycle (colonne D25000),
- les eaux d'absorption 2<sup>ème</sup> cycle (colonne D48000),
- les moûts de fermentation qui n'ont pas produit de vitamine B12,
- le biozan,
- les eaux de rinçage des appareils et de nettoyage des fermenteurs.
- les eaux de lavage de sol de l'atelier,
- les eaux vannes.

Tous ces effluents, sauf le biozan et les eaux vannes, sont traités par la station d'épuration de la plate-forme. Le biozan est valorisé en épandage agricole.

#### **ARTICLE 3.2. BATIMENT 41 (MULTIPLICATION DE LA SOUCHE)**

Les fermenteurs sont systématiquement rincés à l'eau et régulièrement nettoyés à l'eau sodée. Les effluents de nettoyage à l'eau sodée subissent un traitement thermique à 80°C avant leur envoi dans la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri production SAS.

Les effluents de rinçage et de nettoyage des fermenteurs sont collectés et envoyés dans le réseau d'eaux usées avant leur traitement dans la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri production SAS.

#### **ARTICLE 3.3. BATIMENT 46 (EXTRACTION ET PURIFICATION).**

Les effluents liquides de l'atelier d'extraction Vitamine B12 (hors Biozan), sont collectés et envoyés à la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri production SAS.

#### **ARTICLE 3.4. REDUCTION DES TENEURS EN ZINC ET CYANURES DES EFFLUENTS.**

Les équipements nécessaires à la filtration du gâteau de défécation afin que celui-ci puisse être valorisé à l'extérieur sont opérationnels pour le 30 juin 2011.

L'exploitant réalisera, pour le 31 mars 2011, une étude technico-économique visant à définir et dimensionner les moyens supplémentaires à mettre en œuvre avant la station de traitement biologique afin de réduire ou supprimer les rejets en composés cyanurés en sortie de celle-ci. Ceux-ci, sauf impossibilité technico-économique, devront être opérationnels pour le 31 mars 2013.

### **CHAPITRE 4 – RECYCLAGE ET ELIMINATION DES DECHETS**

#### **ARTICLE 4.1. VALORISATION AGRICOLE**

L'exploitant est autorisé à valoriser en agriculture le biozan dans les conditions définies par le chapitre 8 du présent arrêté. La solution alternative à l'épandage est le traitement du biozan dans la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri Production SAS.

#### **ARTICLE 4.2. ELIMINATION DU GATEAU DE DEFECATION**

A compter du 30 juin 2011, le gâteau de défécation sera valorisé en extérieur (filière R4).

### **CHAPITRE 5 – PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES**

#### **ARTICLE 5.1. DISPOSITIONS GENERALES**

Le plan d'opération interne du site tient compte des dispositions relatives à l'activité de fabrication de la Vitamine B12 et notamment des modifications inhérentes à la révision du 31 décembre 2008 de l'étude des dangers « générale site ».

L'approvisionnement en cyanure de sodium liquide par wagon citerne est interdit. L'approvisionnement de cette substance chimique s'effectuera sous forme solide.

Les mises à jour des POI spécifiques aux bâtiments 46 et 201 sont transmises au Préfet en 4 exemplaires pour tenir compte des modifications liées au changement du mode d'approvisionnement du cyanure de sodium.

## **ARTICLE 5.2. DISPOSITIONS SPECIFIQUES A L'ATELIER**

### **Détections d'acide cyanhydrique**

Les zones susceptibles de faire l'objet d'émission d'acide cyanhydrique sont identifiées et équipées de systèmes de détection d'acide cyanhydrique gazeux. Ces détections déclenchent des alarmes visuelles et sonores reportées et en local. Notamment, un détecteur sera installé dans la cellule T du bâtiment 201.

Des procédures ou consignes précisent les actions engagées à la suite d'une détection d'acide cyanhydrique selon les zones. La liste des zones est disponible et connue des opérateurs.

### **Transfert du cyanure de sodium solide vers le poste de dissolution (Bat. 46)**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires afin de limiter le risque de chute ou de collision pendant le transport.

L'exploitant définit un cheminement préférentiel pour le transfert des conteneurs de cyanure de sodium vers le poste de dissolution permettant d'éviter au maximum toutes les zones de stockage, de dépotage et de transfert d'acide.

En cas d'impossibilité technique, l'exploitant mettra en œuvre les dispositifs nécessaires afin d'interdire tout contact entre un acide et le conteneur. Notamment la partie hors rétention de la canalisation d'acide sulfurique alimentant l'atelier depuis la cuve R92900 doit être munie d'une protection contre les écoulements.

### **Poste de dissolution du cyanure de sodium**

Le poste de dissolution est placé sur rétention. Les conteneurs sont équipés de système de double vannage « anti-goutte » pour éviter tout déversement accidentel lors de la déconnexion.

Le dispositif de connexion doit être spécifique au conteneur de cyanure. La connexion d'un conteneur d'acide doit être physiquement impossible.

La mise en dissolution du cyanure de sodium est contrôlée via les paramètres opératoires tels pression de l'air, température de l'eau, absence de déclenchement du capteur de niveau haut de la cuve tampon de 3,8 m<sup>3</sup>.

Ces paramètres sont suivis par l'intermédiaire du système de conduite des installations du bâtiment.

La température de l'eau traitée doit être alarmée à un seuil de niveau haut de 40°C. Les alarmes déclenchent un signal lumineux et sonore en salle de contrôle.

## **ARTICLE 5.3. SYSTEME DE CONDUITE DES INSTALLATIONS**

Le système de commande est muni d'une double redondance des électroniques de consoles et des systèmes écran, clavier afin de garantir une supervision de l'installation en cas de panne d'une partie de ce système.

Une reprise manuelle faisant l'objet d'une consigne particulière reste possible et fait l'objet de formation spécifique des opérateurs.

## **ARTICLE 5.4. REDUCTION DES RISQUES LIES A L'ACETONE**

Toutes les capacités contenant de l'acétone et susceptibles de créer des atmosphères explosibles sont inertées à l'azote. Des procédures ou consignes définissent les mesures compensatoires à mettre en œuvre en cas de défaillance de l'inertage de façon à ne pas augmenter les risques (mise en repli,...).

Tous les secteurs utilisant de l'acétone sont équipés de détecteurs explosimètres à 2 niveaux de détection. Le premier à partir de 20 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) permettant d'alerter les opérateurs d'une fuite (alarme visuelle et sonore). Le second à partir de 40 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) déclenche des alarmes visuelle et sonore reportées (centre de secours, salle de commande,...) et en local.

Des procédures ou consignes précisent les actions engagées pour chaque niveau à la suite d'une détection.

## **ARTICLE 5.5. BATIMENT 46 (EXTRACTION ET PURIFICATION)**

Dans les zones où se trouve de l'acétone, un système de détection de flamme est présent et déclenche automatiquement un équipement fixe d'extinction incendie à mousse placé au niveau de la zone à risque.

Les moûts de fermentation sont acidifiés et subissent un traitement thermique avant extraction de la vitamine B12 afin d'inactiver la souche.

**ARTICLE 5.6. BATIMENT 57 (REGENERATION DE L'ACETONE) ET PARC 57 (STOCKAGE DE L'ACETONE)**

Le local instrumentation du bâtiment 57 est doté de murs coupe-feu 2 heures.

Le bâtiment 57 dispose d'un système de diffusion de mousse à déclenchement manuel et à distance.

La colonne de distillation est inertée à l'azote. Lorsque la température des événements de la colonne de distillation de l'acétone dépasse 50°C, l'alimentation et le chauffage sont arrêtés afin de prévenir toute émission d'acétone sous forme de gaz à l'atmosphère.

L'intérieur de la colonne ainsi que les zones où de l'acétone pourrait être émise font l'objet d'un classement spécifique conformément à la directive ATEX.

La rétention de la colonne est équipée d'une détection de niveau et d'un détecteur de type explosimètre déclenchant des alarmes visuelles et sonores reportées et en local ainsi que l'arrêt de la colonne.

Les cuves de solvant sont équipées d'une mesure de niveau permanente qui alerte par valeur basse et arrête le remplissage de la cuve par niveau haut lors d'un dépotage.

Les cuves sont équipées de clapets de sécurité résistant au feu permettant d'isoler le fond des cuves, et d'une soupape de sécurité adaptée pour le risque de montée en pression. Les vannes de fond des cuves sont de type sécurité feu commandables à distance et à sécurité positive.

Les cuvettes de rétention et les réservoirs du dépôt sont équipés d'un système fixe d'arrosage à mousse.

Un explosimètre est installé dans chaque cuvette de rétention.

**ARTICLE 5.7. REDUCTION DES RISQUES LIES AUX MELASSES**

Afin de supprimer tout risque d'explosion lié à la réaction de Maillard, la teneur en acides aminés, la présence de sucres réducteurs et le pH font l'objet d'un suivi particulier en relation avec les fournisseurs.

La présence de sucres réducteurs et le pH sont également contrôlés à réception. Le pH est suivi en continu lors de la mise en œuvre de la mélasse.

Des procédures ou consignes précisent les modalités de contrôle et les actions à engager en cas de dérive.

**ARTICLE 5.8. REDUCTION DES RISQUES LIES AUX STOCKAGES, HORS ACETONE ET CYANURE DE SODIUM**

**Stockages vrac de matières premières réactives (acide nitrique, sulfurique, la soude, l'ammoniaque, ...) du parc 61 bis :**

Les cuves sont équipées d'une mesure de niveau permanente qui alerte par valeur basse et arrête le remplissage de la cuve par niveau haut lors d'un dépotage.

Le poste soude est équipé d'une pompe de dépotage pour éviter la mise en pression de la citerne camion.

**Stockages de produits à propriété de dangers au bâtiment 201 :**

Les produits sont stockés par cellule en fonction des caractéristiques en terme de risque.

Chaque cellule est équipée de rétention spécifique et de protection incendie.

**ARTICLE 5.9. BATIMENT 41 (MULTIPLICATION DE LA SOUCHE)**

La souche mère est conservée au centre de recherche de Vitry. A partir de cette souche, une étape de culture (souche fille) est pratiquée sur le site d'Elbeuf ; à l'issue de cette culture, l'exploitant procède à un contrôle régulier de l'identité, pureté, stabilité génétique et productivité. Des souches de secours mères et filles sont conservées sur les deux sites de manière à assurer 3 mois de production.

Les moûts de fermentation non extraits doivent être inactivés par traitement thermique en milieu sodique en vue d'éliminer la souche. Ils sont stockés dans une cuve tampon « moûts infectés » d'une capacité totale de 300 m³ implantée dans la station d'épuration de la société BASF Agri PRODUCTION SAS en vue de leur traitement dans la station d'épuration de la société BASF Agri PRODUCTION SAS.

Les appareils de mesure et les instruments de contrôle sont testés régulièrement et conservés en bon état.

Les fermenteurs et les postes de sécurité biologique (hottes à flux laminaire) sont régulièrement contrôlés.

#### **ARTICLE 5.10. CIRCUIT DE VENTILATION**

Les circuits de ventilation des ateliers susceptibles de transporter des matières organiques sont identifiés par l'exploitant et séparés des circuits d'évents de vapeurs nitreuses.

Les circuits d'évents de vapeurs nitreuses sont périodiquement contrôlés et nettoyés pour éviter toute accumulation de produit.

La surveillance de l'ensemble des wagons présents sur le site est réalisée (tournées régulières ou tout dispositif équivalent).

#### **ARTICLE 5.11. CANALISATIONS**

Des dispositions interdisant le retour de produits du procédé vers le stockage relais de cyanure de sodium (clapets anti-retour, maintien de différentiel de pression,..) sont installées. Un dispositif permet en toute circonstance d'isoler le stockage relais de cyanure de sodium du reste de l'installation.

Les canalisations de transport de cyanure de sodium sont calculées selon une pression de calcul d'au moins 10 bar.

Les raccords brides à brides des canalisations fixes de transport de cyanure de sodium sont munis de caches-brides.

Les canalisations de cyanure de sodium doivent être situées en partie supérieure des faisceaux de canalisations sur les racks. En cas d'impossibilité, elles sont protégées d'écoulements corrosifs éventuels.

En cas de déversement de cyanure de sodium dans la cuvette de rétention associée à la cuve R94500 (bâtiment 46), l'exploitant procède à la neutralisation du volume présent dans la rétention. Une procédure spécifique indique les modalités d'intervention. Cette procédure est clairement affichée au niveau de chaque rétention concernée et connue par le personnel.

Avant de vidanger le contenu de la rétention, l'exploitant procède à une vérification qualitative de l'effluent qui consiste à minima en la détermination du pH et d'un cyanotest.

#### **ARTICLE 5.12. LISTE DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES**

- Dispositif actif de sécurité sur les fermenteurs « soupapes de sécurité tarées à 2 bars et montées en parallèle » en tant que barrière technique de sécurité ;

#### **ARTICLE 5.13. MISE EN SECURITE DU PARC 45**

Les équipements (poste de dépotage citerne, cuve de 35 m<sup>3</sup>, cuve de 1 m<sup>3</sup>, tuyauteries d'alimentation vers le bâtiment 46) de ce parc doivent être mis en sécurité.

Cette opération doit être effective après la réalisation de la phase de tests nécessaire au calage de l'automate de supervision associé à la nouvelle unité de dissolution de cyanure de sodium prévue avant 31/01/2010.

L'opération de mise en sécurité comprend au minimum la vidange et le nettoyage de l'ensemble des équipements qui ne sont plus utilisés, l'élimination des produits et des déchets concerné et le démantèlement des canalisations d'alimentation de la cuve tampon (R94500).

## ANNEXE 2 – DISPOSITIONS PARTICULIERES FABRICATION DES STREPTOGRAMINES

### CHAPITRE 1 - CONDITIONS GENERALES

Cette annexe constitue un cadre de prescriptions spécifiques relatif aux installations exploitées dans le cadre de la fabrication des streptogramines (pristinamycine, Synercid P1, Synercid P2).

#### ARTICLE 1.1. INSTALLATIONS CONCERNEES

La fabrication des streptogramines nécessite l'utilisation des installations suivantes :

Bâtiments et parcs	Dénomination
Bâtiments 37, 40, 41, et 42	Unité de fermentation : culture, multiplication dans des fermenteurs industriels (petit et grand volume)
Bâtiment 58	Unité d'extraction, de formulation et de conditionnement
Bâtiment 201	Magasin de produits colisés dangereux.
Parc 57 et estacade 57	Stockages vrac de solvants et régénération associée
Parc 61bis	Stockages vrac de matières premières réactives
Bâtiment 82	Magasin de produits colisés non dangereux
Bâtiment 10bis	Magasin de produits finis

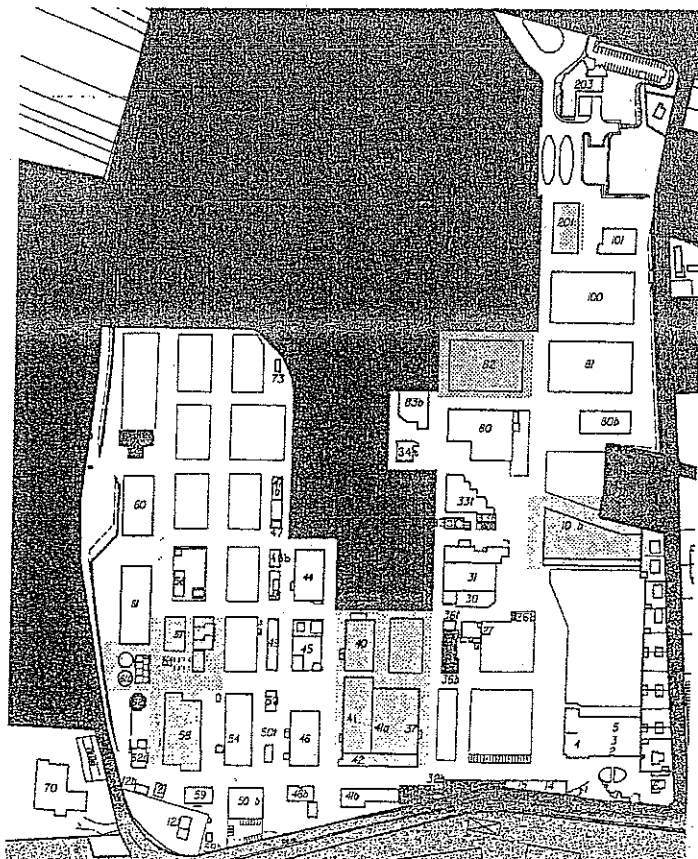
La capacité de production mensuelle de pristinamycine ne pourra excéder 5 tonnes par mois, tout en respectant un volume annuel de 60 tonnes par an. Cet aspect sera contrôlé par le nombre de lots effectués sur un mois comptable qui ne pourra excéder 9 (soit 5,4 tonnes).

Les flux spécifiques de pollution brute maximaux sont de l'ordre de 80 000 tonnes de moûts de fermentation et 55 000 tonnes de rétentats d'ultrafiltration.

La capacité de production du synercid P1 est de 45 tonnes par an et celle du Synercid P2 de 30 tonnes par an.

Les caractéristiques des unités sont conformes aux dossiers de demande d'autorisation remis à l'administration.

#### ARTICLE 1.2. SITUATION DES INSTALLATIONS CONCERNEES



## CHAPITRE 2 – PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

### ARTICLE 2.1. DISPOSITIONS GENERALES

Les rejets riches en solvants sont traités par l'installation de traitement cryogénique.

### ARTICLE 2.2. CONSOMMATION DE SOLVANTS ET EMISSIONS ASSOCIEES

Les solvants consommés pour la fabrication des streptogramines sont la MIBK (méthyl iso butyl cétone) et l'hexane.

Les émissions totales et diffuses sont déterminées suivant la définition fournie dans le guide d'élaboration d'un plan de gestion de solvants de l'INERIS daté de 2003.

Les émissions totales annuelles issues de la fabrication des streptogramines ne doivent pas dépasser 3 % de la quantité annuelle totale de solvants utilisés pour cette activité.

L'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.

### ARTICLE 2.3. VALEURS LIMITES DE REJETS

#### Conditions générales de rejet

Un seul émissaire canalisé est identifié pour cet atelier. Il s'agit du conduit n°17 collectant les émissions issues de la cryogénie E59260.

#### Valeurs limites

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 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O<sub>2</sub> ou CO<sub>2</sub> précisée dans le tableau ci-dessous.

Les concentrations et flux de COVM sont exprimés en équivalent carbone.

Concentrations instantanées en mg/Nm <sup>3</sup>	Conduit n°15
Rendement	90 %

Les émissions de poussières en sortie du poste de conditionnement (S58560 bâtiment 58) des streptogramines doivent respecter la valeur limite en concentration de 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Cette valeur limite ne s'applique pas si le flux maximal d'émission est inférieur à 0,1 kg/h (JOFC/2006-5.2.3.6)

### ARTICLE 2.3. SURVEILLANCE DES REJETS

Les dispositions de l'article 9.2.1 relatif à l'auto-surveillance des émissions atmosphériques s'appliquent.

L'exploitant suit en continu un paramètre représentatif du bon fonctionnement de l'installation de traitement cryogénique des solvants.

Le rendement épuratoire est mesuré au minimum à l'occasion de chaque campagne d'analyse comparative des facteurs d'émission. L'abattage doit être supérieur à 90 % (calculé sur les flux moyens en COV pour 24 heures d'analyse).

### ARTICLE 2.4. TRAITEMENT DES ODEURS

L'exploitant mettra en place un traitement (filtre à charbons actifs) des émissions odorantes du stockage de rétentats d'ultrafiltration. Ce dispositif devra être opérationnel pour le 31 mars 2010. L'exploitant veillera à son bon fonctionnement et à sa maintenance préventive.

### ARTICLE 2.5. AMELIORATION DU RENDEMENT DE LA CRYOGENIE

L'exploitant met en oeuvre les améliorations envisageables sur son installation de traitement cryogénique afin de tendre vers un taux de récupération de l'ordre de 99 %, performance optimale de ce type d'équipement.

## CHAPITRE 3 – PREVENTION DE LA POLLUTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

La consommation en eau pour la fabrication des streptogramines sera au maximum de 118 m<sup>3</sup> par tonne de moût de fermentation.

### ARTICLE 3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants pour la fabrication de la pristinaamycine :

- les jus épuisés de la colonne de distillation D61500,
- les rétentats d'ultrafiltration,
- les eaux de lavage de l'unité d'extraction,
- les eaux des pompes à vide du séchage,
- les eaux de rinçage des appareils et de nettoyage des fermenteurs.
- les eaux de lavage de sol de l'atelier,
- les eaux vannes.

Tous ces effluents, hormis les eaux vannes, sont traités dans la station d'épuration de la plate-forme.

### ARTICLE 3.1. BATIMENT 41 (MULTIPLICATION DE LA SOUCHE

Les fermenteurs sont systématiquement rincés à l'eau et régulièrement nettoyés à l'eau sodée. Les effluents de nettoyage à l'eau sodée subissent un traitement thermique avant leur envoi dans la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri production SAS.

Les effluents de rinçage et de nettoyage des fermenteurs sont collectés et envoyés dans le réseau d'eaux usées avant leur traitement dans la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri production SAS.

### ARTICLE 3.2. BATIMENT 58 (EXTRACTION)

Le rétentat d'ultrafiltration subit un traitement thermique et chimique à la soude avant son envoi, via le réseau d'eaux usées, dans la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri production SAS.

### ARTICLES 3.3. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES A L'AIRE 62

Les installations d'emportage et de stockage de rétentat d'ultrafiltration sont implantées sur l'aire 62. Le stockage de rétentat dispose d'une rétention de 50 m<sup>3</sup>. Cette rétention est équipée d'une alarme de présence de liquide qui déclenche le détournement des eaux vers le bassin événementiel en cas d'épandage accidentel. L'aire d'emportage est associée à une cuvette de rétention de 25 m<sup>3</sup>.

### ARTICLES 3.4. REDUCTION DES TENEURS EN ZINC DES EFFLUENTS

L'exploitant réalisera, pour le 30 juin 2011, une étude technico-économique visant à définir et dimensionner les moyens potentiels de réduction des concentrations en zinc en rejet Seine liées à la fabrication de la pristinaamycine.

### ARTICLES 3.4. REDUCTION DES TENEURS EN PRISTINAAMYCINE DES EFFLUENTS

L'exploitant réalisera, pour le 31 décembre 2010, une étude technico-économique visant à définir et dimensionner les moyens potentiels de réduction des flux de pristinaamycine dans le rejet Seine pour atteindre les valeurs limites fixées à l'article 4.3.9.2 au 31 décembre 2011.

## CHAPITRE 4 – PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

### ARTICLE 4.1. DISPOSITIONS GENERALES

Le plan d'opération interne du site tient compte des dispositions relatives à l'activité de fabrication des streptogramines et notamment des modifications inhérentes à la révision du 31 décembre 2008 de l'étude des dangers « générale site ».

Ce chapitre décrit l'ensemble des barrières techniques et organisationnelles définies par l'exploitant dans son étude des dangers afin de garantir la maîtrise de ses risques. Celles-ci peuvent néanmoins évoluer et être remplacées par des dispositions équivalentes permettant de conserver le niveau de risque résiduel final. Ces modifications doivent être régies par les règles de la rubrique « gestion des modifications » du système de la gestion de la sécurité et faire l'objet d'une revue de sécurité et d'une mise à jour du dossier de sécurité.

L'information de l'inspection des installations classées se fera suivant les critères définis au sein de cette procédure.

### ARTICLE 4.2. LISTE DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

La liste des mesures de maîtrise des risques pour le procédé de fabrication de la pristinaamycine est à minima :

**Mesures de prévention :**

- Dispositif actif de sécurité sur les fermenteurs « soupapes de sécurité tarées à 2 bars et montées en parallèle » en tant que barrière technique de sécurité ;
- Dispositif actif de sécurité sur les holding tanks « soupapes de sécurité tarées à 2 bars et montées en parallèle » en tant que barrière technique de sécurité ;

**ARTICLE 4.3. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA FERMENTATION**

La souche mère est conservée au centre de recherche de Vitry. A partir de cette souche, une étape de culture (souche fille) est pratiquée sur le site d'Elbeuf ; à l'issue de cette culture, l'exploitant procède à un contrôle régulier de l'identité, pureté, stabilité génétique et productivité. Des souches de secours mères et filles sont conservées sur les deux sites de manière à assurer 3 mois de production.

Les moûts de fermentation non extraits doivent être inactivés par traitement thermique en milieu sodique en vue d'éliminer la souche. Ils sont stockés dans une cuve tampon « moûts infectés » d'une capacité totale de 300 m<sup>3</sup> implantée dans la station d'épuration de la société BASF Agri PRODUCTION SAS en vue de leur traitement dans la station d'épuration de la société BASF Agri PRODUCTION SAS.

Les appareils de mesure et les instruments de contrôle sont testés régulièrement et conservés en bon état.

Les fermenteurs et les postes de sécurité biologique (hottes à flux laminaire) sont régulièrement contrôlés.

Les étapes de traitement thermique doivent être effectuées par du personnel formé à cet effet.

Les barrières préventives et de protection existantes visées dans l'étude des dangers sont correctement installées et maintenues.

Le système de conduite gère la quantité de glucose chargée dans la cuve R19200 grâce à une limitation du temps de fonctionnement de la pompe de transfert. Cette donnée ne peut être modifiée manuellement que dans le cadre de procédures spécifiques (essais).

Les éventuels débordements de la cuve R19200 sont collectés et envoyés vers la fosse de rétention de la cuve R19000 d'une capacité de 20 m<sup>3</sup>.

Une centrale d'aspiration de poussières munie d'une trappe d'explosion est mise en place sur la cuve R14800.

Une alarme niveau haut est instaurée sur le capteur de mesure de niveau LIXA 14009 mis en œuvre sur le fermenteur K14000.

Une alarme pH est instaurée sur le capteur de mesure de pH AIX 14012 mis en œuvre sur le fermenteur K14000.

Le système de conduite comptabilise le nombre de remplissages de R11600 et en limite journalièrement le nombre à 2.

La vanne de purge de la cuve R19100 contenant du sulfate de zinc est cadénassée.

Les parties sensibles à la corrosion des fermenteurs (notamment paliers de fond et agitations en fonte) doivent faire l'objet d'inspection trimestrielle de leur état.

**ARTICLE 4.4. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES A L'EXTRACTION**

Les barrières préventives et de protection existantes visées dans l'étude des dangers sont correctement installées et maintenues.

Les zones solvants sont équipées de matériel électrique anti-déflagrant et isolées par des murs ayant une tenue au feu de 2 heures et les portes d'accès seront de degré 1h30..

Les appareils utilisés pour filtrer, sécher, mélanger et transférer la pristinamycine sont inertés à l'azote et les liaisons équipotentielles sont assurées par tresse ou boulonnerie.

Le poste de conditionnement dispose d'un appareillage de captage de poussières.

La centrale d'aspiration de poussières dispose d'une trappe d'explosion donnant sur l'extérieur de l'atelier.

Le bâtiment 58 dispose d'un système de diffusion mousse à déclenchement manuel et à distance. Ces équipements sont testés régulièrement, au minimum une fois par an. Le débit d'alimentation du réseau d'eau incendie du bâtiment 58 doit permettre d'assurer un débit de 500 m<sup>3</sup>/h sous une pression de 10 bars. Une capacité de solution émulsive de 2 000 litres sera reliée en permanence aux moyens de défense contre l'incendie.



Le sol de l'atelier au niveau 5 devra être imperméable, incombustible et équipé de façon à ce que les produits accidentellement répandus et tout écoulement (eaux de lavage...) puissent être drainés vers une capacité de rétention déportée de l'atelier au niveau 0 et appropriée aux risques.

Les parois ont une tenue au feu de degré 2 heures et la couverture comportera une étanchéité assurée par un revêtement bitumineux.

Toutes les respirations des appareils s'effectuent par une garde hydraulique ou par soupapes sèches sous azote.

Tous les appareils susceptibles de contenir des vapeurs de liquides inflammables sont inertés à l'azote.

#### **ARTICLE 4.5. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX STOCKAGES**

Les barrières préventives et de protection existantes visées dans l'étude des dangers sont correctement installées et entretenues.

Une alarme pression basse est mise en place sur les capteurs de mesure de pression PIC 51044, PIC 51144 installés respectivement sur les cuves de stockage de moûts R51000 et R51100.

Un interverrouillage entre les vannes procédé (XV51007) et envoi vers égout (XV51016) est réalisé pour éviter toute fuite de moût provenant des cuves R51000 et R51100 vers les égouts.

Un interverrouillage entre les vannes procédé (XV17038) et envoi vers égout (XV17337) est réalisé pour éviter toute fuite de moût provenant de la cuve R19050 vers les égouts.

La cuve R55170 contenant de la soude est munie d'une cuvette de rétention correctement dimensionnée. Le système de conduite comptabilise le nombre de remplissages de R55170 et en limite journalièrement le nombre à 2. La vanne de purge doit être maintenue en position fermée (mise en place d'un cadenas et d'un bouchon de vanne de purge).

Le système de conduite comptabilise le nombre de remplissages de R19150 et en limite journalièrement le nombre à 2.

#### **ARTICLE 4.6. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA REGENERATION DE SOLVANTS**

Les barrières préventives et de protection existantes visées dans l'étude des dangers sont correctement installées et entretenues.

La mise en pression de la colonne D64800 par surremplissage est détectée par un capteur de pression (PIAS 64809) ou un capteur de niveau (LICAS 64817). Une sécurité arrête les entrées vapeur et produit sur la colonne dans l'un ou l'autre des cas.

La mise en pression de la colonne D61500 par surremplissage est détectée par un capteur de pression (PIAS 61504) ou un capteur de niveau (LICAS 61508). Une sécurité arrête les entrées vapeur et produit sur la colonne dans l'un ou l'autre des cas.

La mise en dépression de la colonne D64800 est détectée par un capteur de pression (PIAS 64809) qui alarme en salle de contrôle sur seuil bas pour action opérateur.

La mise en dépression de la colonne D61500 est détectée par un capteur de pression (PIAS 61504) qui alarme en salle de contrôle sur seuil bas pour action opérateur.

Le système de conduite comptabilise le nombre de remplissages de R61600 et en limite journalièrement le nombre à 2.

#### **ARTICLE 4.7. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES AU TRANSFERT DU MOUT ENTRE LE BATIMENT 41 ET LE BATIMENT 58**

Pour éviter tout envoi accidentel de produit à l'égout les opérations de transfert entre ces deux bâtiments sont automatisées et réalisées par une ligne dédiée. Les vannes et équipements sont gérés par le système de conduite et des « interlocks » interdisent l'orientation des circuits vers les égouts pendant les transferts.

#### **ARTICLE 4.8. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA SALLE DE CONTROLE**

Les salles de contrôle (bâtiments 42 et 58) doivent assurer une protection suffisante pour permettre en cas d'accident, la mise en sécurité des différentes unités et prévenir l'extension d'un sinistre.

Les salles de contrôle doivent être accessibles en permanence et assurer une protection contre les risques éventuels de feu en cas d'incendie et de pénétration de liquides inflammables en cas de fuite.

## ANNEXE 3 – DISPOSITIONS PARTICULIERES FABRICATION ACIDE SHIKIMIQUE

### CHAPITRE 1 – CONDITIONS GENERALES

Cette annexe constitue un cadre de prescriptions spécifiques relatif aux installations exploitées dans le cadre de la fabrication de l'acide shikimique.

#### ARTICLE 1.1. INSTALLATIONS CONCERNEES

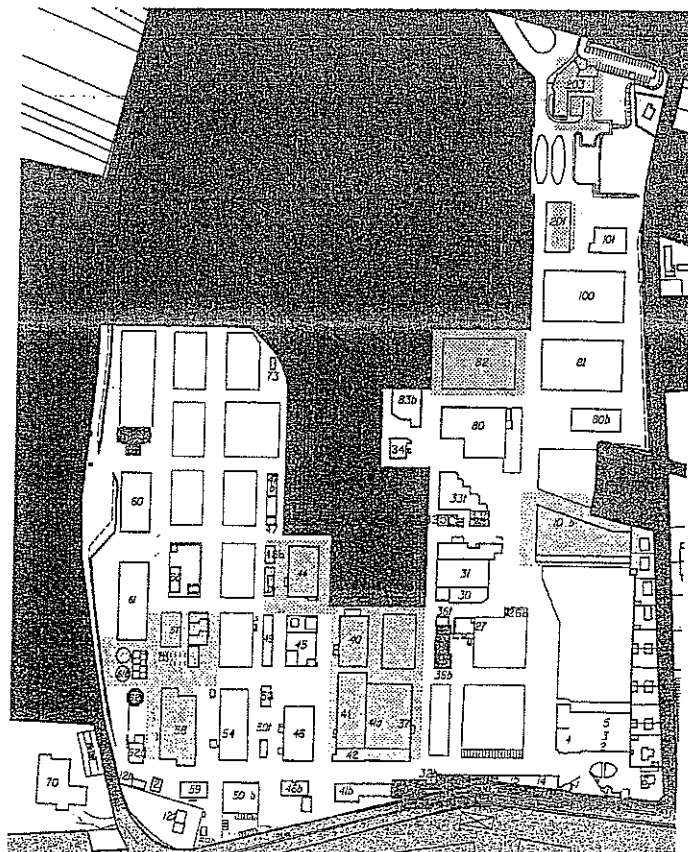
La fabrication de l'acide shikimique nécessite l'utilisation des installations suivantes :

Bâtiments et parcs	Dénomination
Bâtiments 37, 40, 41, et 42	Unité de fermentation : culture, multiplication dans des fermenteurs industriels
Bâtiment 58	Unité d'extraction, stockage intermédiaire avant finition
Bâtiment 44 et stockage extérieur	Unité d'isolement et de conditionnement, stockage intermédiaire et régénération de l'acétone
Parc 57 et estacade 57	Stockages vrac de solvants et régénération associée
Bâtiment 48 (stockage extérieur)	Stockage des eaux mères de filtration
Parc 61bis	Stockages vrac de matières premières réactives
Parc 62	Stockage temporaire de conteneurs de solution acide shikimique – butanol (maximum 5 conteneurs)
Bâtiment 82	Magasin de produits colisés non dangereux
Bâtiments 10bis, 203	Magasins de produits finis
Bâtiment 201	Magasin de produits colisés dangereux.

La société SANOFI CHIMIE est autorisée à exploiter une unité de fabrication d'acide shikimique à partir d'une souche génétiquement modifiée non pathogène. La production autorisée est de 80 t/an.

Les caractéristiques des unités sont conformes aux dossiers de demande d'autorisation remis à l'administration.

#### ARTICLE 1.2. SITUATION DES INSTALLATIONS CONCERNEES



**ARTICLE 1.3. DUREE DE LA CAMPAGNE**

La production d'acide shikimique est réalisée par campagne, de façon alternée avec la fabrication de la Pristinamycine. Seules les étapes de finition et de conditionnement réalisées de manière indépendante au bâtiment 44 pourront perdurer simultanément avec la production de la Pristinamycine.

**ARTICLE 1.4. NATURE ET VOLUME DES INSTALLATIONS PENDANT LA DUREE DE LA CAMPAGNE**

Les installations listées à l'article 1.2.1 modifiées lors de cette campagne sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Alinéa	Rég (*)	Libellé de la rubrique	Activité	Volume autorisé
1432	2a	A	<b>Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de).</b> 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : a) Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m <sup>3</sup>	<b>Parc 57 :</b> cuves de 35 m <sup>3</sup> (R01000), de 50 m <sup>3</sup> (R02000) et 70 m <sup>3</sup> (R03000) d'acétone (cat B) cuves de 35 m <sup>3</sup> (R65100), de 120 m <sup>3</sup> (R65200) et 170 m <sup>3</sup> (R65300) de butanol (cat B) cuves de 35 m <sup>3</sup> (R66100), de 70 m <sup>3</sup> (R66200) et 70 m <sup>3</sup> (R66300) d'hexane (cat B) <b>Bât 44 :</b> cuves de 10 m <sup>3</sup> (R13200) et 10 m <sup>3</sup> (R13210) d'acétone (cat B) <b>Bât 48b :</b> cuve de 50 m <sup>3</sup> (R13220) d'eaux mères de filtration (cat B) <b>Bât 80 :</b> 4 m <sup>3</sup> maxi de stockage de petits conditionnement <b>Bât 201 :</b> 10 m <sup>3</sup> stockés en zone E avant expédition <b>Aire 62 :</b> 5 conteneurs de 4 m <sup>3</sup> de butanol (cat B)	759 m <sup>3</sup>
1433	Ab	D	<b>Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) :</b> b) installations de simple mélange à froid : Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est : b) Supérieure à 5 t mais inférieure à 50 t	<b>Bât 46 :</b> emploi de 9,4 t d'acétone <b>Bât 44 :</b> emploi de 1,96 t d'acétone emploi de 6,47 t de butanol <b>Bât 58 :</b> emploi de 32,13 t de butanol	49,96 t
1433	Ba	A	<b>Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) :</b> B. Autres installations : Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est : a) Supérieure à 10 t	<b>Bât 46 :</b> emploi de 0,8 t d'acétone <b>Bât 58 :</b> emploi de 3,1 t de butanol <b>Parc 57 :</b> distillation de 2 t d'acétone distillation de 0,3 t de butanol	6,2 t
1434	2	A	<b>Liquides inflammables (Installation de remplissage ou de distribution)</b> 2. Installations de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	<b>Parc 57 :</b> dépotage acétone et butanol	1 aire
2920	2a	A	<b>Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10<sup>5</sup> Pa :</b> 2. Dans tous les autres cas : a) Supérieure à 500 kW	<b>Bât 41, 42 :</b> compresseurs air (5 900 kW) <b>Zone 27 :</b> compresseurs air (680 kW) <b>Bât 44 :</b> groupe froid (150kW)	6 730 kW

(\*) : A (Autorisation) ou AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou DC (Déclaration et soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement) ou D (Déclaration) ou NC (Non Classé)

Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées

## ARTICLE 1.5. GESTION DE LA PHASE INTER-CAMPAGNE

Les phases d'inter-campagne doivent être gérées selon des procédures particulières tenues à la disposition de l'inspection des installations classées. Ces procédures doivent notamment décrire les mesures prises pour éviter tout risque de pollution et d'accident lors des différentes phases d'arrêt et de nettoyage des installations (réacteurs, réservoirs, utilités, équipements de sécurité...). Ces opérations seront consignées sur un registre.

L'ensemble des installations utilisées dans la fabrication de la Pristinamycine ou de l'acide shikimique et contenant des solvants est vidangé et rincé à l'eau. Son contenu est distillé pour la régénération du solvant.

Les solvants neufs et régénérés ainsi récupérés sont transférés pour la période d'inter-campagne chez un prestataire externe dûment autorisé pour le stockage de cette catégorie de produits.

Les eaux de rinçage et les pieds de distillation sont collectés et envoyés dans le réseau d'eaux usées avant leur traitement dans la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri production SAS.

## CHAPITRE 2 – PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

### ARTICLE 2.1. DISPOSITIONS GENERALES

Les rejets de COVNM du bâtiment 58 et du parc de stockage 57 sont canalisés et traités sur l'installation de cryogénie.

Les rejets de COVNM du bâtiment 44 sont canalisés et traités sur la colonne d'abattage à l'eau D16500.

### ARTICLE 2.2. CONSOMMATION DE SOLVANTS ET EMISSIONS ASSOCIEES

Les solvants consommés pour la fabrication de l'acide shikimique sont l'acétone et le butanol.

Les émissions totales et diffuses sont déterminées suivant la définition fournie dans le guide d'élaboration d'un plan de gestion de solvants de l'INERIS daté de 2003.

Les émissions totales annuelles issues de la fabrication de l'acide shikimique ne doivent pas dépasser 3 % de la quantité annuelle totale de solvants utilisés pour cette activité.

L'exploitant transmet annuellement à l'inspection des installations classées le plan de gestion des solvants et l'informe de ses actions visant à réduire leur consommation.

### ARTICLE 2.3. VALEURS LIMITES DE REJETS

#### Conditions générales de rejet

Deux émissaires canalisés sont identifiés pour cet atelier. Il s'agit du conduit n°17 collectant les émissions issues de la cryogénie E59260 et du conduit n°18 collectant les émissions de la colonne de lavage à l'eau D16500.

#### Valeurs limites

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 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O<sub>2</sub> ou CO<sub>2</sub> précisée dans le tableau ci-dessous.

Les concentrations et flux de COVNM sont exprimés en équivalent carbone.

Concentrations instantanées en mg/Nm <sup>3</sup>	Conduit n°17	Conduit n°18
COVNM		150 mg/Nm <sup>3</sup> (1)
Rendement	90 %	

(1) article 30.25 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

### ARTICLE 2.3. SURVEILLANCE DES REJETS

Les dispositions de l'article 9.2.1 relatif à l'auto-surveillance des émissions atmosphériques s'appliquent.

## CHAPITRE 3 – PREVENTION DE LA POLLUTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

La consommation en eau pour la fabrication de l'acide shikimique sera au maximum de 515 m<sup>3</sup> par tonne de moût de fermentation.

### ARTICLE 3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants pour la fabrication de l'acide shikimique :

- les jus épuisés des colonnes de distillation D61500 et D01500,
- les eaux mères de filtration,
- les rétentats d'ultrafiltration,
- les eaux de lavage de l'unité d'extraction,
- les eaux des pompes à vide du séchage,
- les eaux de rinçage des appareils et de nettoyage des fermenteurs.
- les eaux de lavage de sol de l'atelier,

Tous ces effluents, sauf les eaux mères de filtration, sont traités dans la station d'épuration de la plate-forme. L'exploitant est autorisé à stocker 115 tonnes par mois d'eaux mères de filtration dans la cuve dédiée du parc 48 avant leur incinération avec valorisation énergétique par un prestataire extérieur agréé.

### ARTICLE 3.2. BATIMENT 41 (MULTIPLICATION DE LA SOUCHE)

Les fermenteurs sont systématiquement rincés à l'eau et régulièrement nettoyés à l'eau sodée. Les effluents de nettoyage à l'eau sodée subissent un traitement thermique avant leur envoi dans la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri production SAS.

Les effluents de rinçage et de nettoyage des fermenteurs sont collectés et envoyés dans le réseau d'eaux usées avant leur traitement dans la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri production SAS.

### ARTICLE 3.3. BATIMENT 58 (EXTRACTION)

Le rétentat d'ultrafiltration subit un traitement thermique et chimique à la soude avant son envoi, via le réseau d'eaux usées, dans la station d'épuration exploitée par la société BASF Agri production SAS.

## CHAPITRE 4 – PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

L'exploitant devra respecter les dispositions du référentiel ICH Q7A, en particulier le chapitre 18, relatif aux bonnes pratiques de fabrication industrielle de substances chimiques obtenues à partir d'un micro-organisme de classe 1.

### ARTICLE 4.1. MISE A JOUR DE L'ETUDE DES DANGERS

L'étude des dangers réalisée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter de cette installation doit être revue et mise en conformité avec les textes réglementaires en vigueur (arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et 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 des dangers des installations soumises à autorisation notamment).

Cette mise à jour doit être transmise à l'inspection des installations classées avant toute reprise de cette activité.

### ARTICLE 4.2. ORGANISATION DES SECOURS – PLAN D'OPERATION INTERNE

Le plan d'opération interne du site tient compte des dispositions relatives à l'activité de fabrication de l'acide shikimique.

### ARTICLE 4.3. SYSTEME DE CONDUITE DES INSTALLATIONS

Le système de commande est muni d'une double redondance des électroniques de consoles et des systèmes écran-clavier afin de garantir une supervision de l'installation en cas de panne d'une partie de ce système.

Une reprise manuelle faisant l'objet d'une consigne particulière reste possible et fait l'objet de formation spécifique des opérateurs.

En cas de dépassement de seuil ou de déclenchement d'une action de sécurité, une alarme visuelle et sonore apparaît.

Des chaînes d'alarme « sécurité câblée », indépendantes du système de conduite, permettent de compenser une éventuelle défaillance de ce système où un déroulement anormal du procédé. Des onduleurs assurent l'alimentation électrique des systèmes de conduite.

**ARTICLE 4.4. FONCTIONS ET ELEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE**

L'exploitant détermine et tient à jour une liste des fonctions et éléments importants pour la sécurité (IPS). L'exploitant complètera sa liste avec :

- tous les boutons poussoir d'alarme incendie au bâtiment 44 et au parc 48,
- le capteur de pression du réseau d'azote PAL 98011 du bâtiment 44,
- les 4 détecteurs ioniques et les 4 détecteurs thermiques d'alarme incendie AS99601 du bâtiment 44,
- l'arrêt d'urgence AU 99999 du bâtiment 44,
- la détection d'explosimétrie au sein du bâtiment 44 et des stockages intermédiaires associés, et au parc 48,
- le capteur de température d'évent de la colonne D01500 au bâtiment 44,
- le capteur de pression de la colonne D01500 au bâtiment 44

**ARTICLE 4.5. REDUCTION DES RISQUES LIES AUX SOLVANTS (BUTANOL ET ACETONE)**

Toutes les capacités contenant des solvants et susceptibles de créer des atmosphères explosibles sont inertées à l'azote et mises à la terre. L'arrivée d'azote au niveau des bâtiments 58 et 44 est surveillée par un capteur de pression avec retour d'alarme en salle de contrôle. Des procédures ou consignes définissent les mesures compensatoires à mettre en œuvre en cas de défaillance de l'inertage de façon à ne pas augmenter les risques (mise en repli,...).

Tous les secteurs utilisant des solvants sont équipés de détecteurs explosimètres à 2 niveaux de détection. Le premier à partir de 20 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) permettant d'alerter les opérateurs d'une fuite (alarme visuelle et sonore). Le second à partir de 40 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) déclenche des alarmes visuelle et sonore reportées (centre de secours, salle de commande,...) et en local.

Des procédures ou consignes précisent les actions engagées pour chaque niveau à la suite d'une détection.

**ARTICLE 4.6. BATIMENT 58 (EXTRACTION)**

Les zones de stockage ou d'emploi de butanol sont regroupées dans une cellule et isolées des autres installations par des sas, des portes et des murs ayant une tenue au feu supérieures à deux heures.

Un système de détection de flamme est présent et déclenche automatiquement un équipement fixe d'extinction incendie à mousse bas foisonnement placé au niveau de la zone à risque.

La cellule est sur rétention. Les égouttures sont collectées et envoyées tout d'abord dans une fosse d'alerte de 3 m<sup>3</sup> (R58950), équipée d'un explosimètre, puis transférées dans une fosse déportée de 20 m<sup>3</sup> (R58910) équipée d'un équipement fixe d'extinction incendie à mousse moyen foisonnement.

**ARTICLE 4.7. BATIMENT 44 (FINITION ET CONDITIONNEMENT)**

Les appareils utilisés pour filtrer, sécher, mélanger et transférer l'acide shikimique sont inertés à l'azote et les liaisons équipotentielles sont assurées par tresse ou boulonnerie. Le mélangeur est doté d'une mesure de la teneur en oxygène asservie à une alarme sonore et visuelle reportée en salle de contrôle et l'inertage est assuré en partie haute.

Le poste de conditionnement dispose d'un appareillage de captage de poussières.

La centrale d'aspiration de poussières dispose d'une trappe d'explosion donnant sur l'extérieur de l'atelier.

**ARTICLE 4.8. REGENERATION DES SOLVANTS (BATIMENT 57 POUR LE BUTANOL, BATIMENT 44 POUR L'ACETONE)**

Ces installations sont équipées de capteurs de température d'évent et de pression déclenchant l'arrêt de l'alimentation en vapeur et en jus épuisés en cas de dépassement du seuil haut.

**ARTICLE 4.9. BATIMENT 41 (MULTIPLICATION DE LA SOUCHE)**

La souche est conservée au centre de VITRY ALFORVILLE, à partir de laquelle une étape de repiquage est pratiquée sur le site d'Elbeuf : à l'issue de ce repiquage, l'exploitant procède à un contrôle régulier de l'identité, pureté, stabilité génétique.

Les moûts de fermentation non extraits doivent être inactivés par traitement thermique en milieu sodique en vue d'éliminer la souche. Ils sont stockés dans une cuve tampon « moûts infectés » d'une capacité totale de 300 m<sup>3</sup> implantée dans la station d'épuration de la société BASF Agri PRODUCTION SAS en vue de leur traitement dans la station d'épuration de la société BASF Agri PRODUCTION SAS.

Les appareils de mesure et les instruments de contrôle sont testés régulièrement et conservés en bon état.

Les fermenteurs et les postes de sécurité biologique (hottes à flux laminaire) sont régulièrement contrôlés.

**ARTICLE 4.10. STOCKAGE INTERMEDIAIRE D'ACETONE (PARC 48)**

Les cuves de solvants sont équipées d'une mesure de niveau permanente qui alerte par valeur basse et arrête le remplissage de la cuve par niveau haut lors d'un transfert.

Les cuvettes de rétention et les réservoirs du dépôt sont équipés d'un système fixe ou équivalent d'arrosage à mousse bas foisonnement à déclenchement manuel et à distance.

Un explosimètre est installé dans chaque cuvette de rétention.

**ARTICLE 4.11. OPERATIONS DE TRANSFERT****Canalisations de transfert**

Un dispositif d'arrêt d'urgence est installé à proximité de la canalisation de transfert d'acétone entre le parc 57 et le bâtiment 44 afin d'isoler celle-ci des stockages amont et aval en cas de détection de fuite. Il en va de même pour la canalisation de transfert des eaux mères de filtration entre le parc 48 et l'installation d'empotage du parc 57.

**Transfert de la bouillie d'acide shikimique entre le bâtiment 58 et le bâtiment 44**

Les opérations de chargements et déchargements de produits doivent respecter les dispositions de l'article 7.6.8 du présent arrêté.

Les opérations d'empotage et de dépotage sont réalisées sous azote.

Les conteneurs sont équipés de système de double vannage « anti-goutte » pour éviter tout déversement accidentel lors de la déconnexion.

Les installations d'empotage et de dépotage sont équipées d'une surface de collecte reliée à une rétention. Le poste de dépotage du bâtiment 44 est muni d'un système fixe d'arrosage à l'eau actionnable par une vanne manuelle. Un dispositif d'arrêt d'urgence permet d'arrêter les opérations de transfert. Celles-ci sont en outre surveillées en permanence par du personnel formé.

Les opérations de manutention de conteneurs sont opérées par du personnel formé à cet effet.

## ANNEXE 4 – DISPOSITIONS PARTICULIERES STOCKAGES GENERAUX

### CHAPITRE 1 – PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

#### ARTICLE 1.1. DISPOSITIONS GENERALES

Cette annexe constitue un cadre de prescriptions spécifiques relatif aux installations de stockage ou de traitement communes à l'ensemble des productions du site. Elle couvre les équipements suivants :

- le parc de stockage des solvants (parc 57),
- l'unité cryogénique de régénération des solvants (estacade 57),
- le parc de stockage des matières réactives (parc 61bis),
- les magasins de stockage de produits colisés (bâtiment 201, 10bis et 82),

#### ARTICLE 1.2. PARC DE STOCKAGE DES SOLVANTS (PARC 57)

Les cuves de solvants sont équipées d'une mesure de niveau permanente qui alerte par valeur basse et arrête le remplissage de la cuve par niveau haut lors d'un dépotage.

Les cuves sont équipées de clapets de sécurité résistant au feu permettant d'isoler le fond des cuves, et d'une soupape de sécurité adaptée pour le risque de montée en pression. Les vannes de fond des cuves sont de type sécurité feu commandables à distance et à sécurité positive.

Les cuvettes de rétention et les réservoirs du dépôt sont équipés d'un système fixe d'arrosage à mousse moyen foisonnement avec déclenchement automatique ou à déclenchement manuel à distance.

Les réservoirs du dépôt sont équipés d'un système fixe d'arrosage à mousse bas foisonnement ou de refroidissement à eau avec déclenchement automatique ou à déclenchement manuel à distance.

Un explosimètre est installé dans chaque cuvette de rétention.

Les vannes de décharge des stockages de solvants sont dirigées vers l'unité de traitement des vapeurs par cryogénie (Storage/2006-5.2.2.3).

#### ARTICLE 1.3. UNITE CRYOGENIQUE DE REGENERATION DES SOLVANTS (ESTACADE 57)

Les gaines de climatisation passent à l'intérieur des locaux techniques de l'estacade 57.

Les baies vitrées ainsi que les trémies de passage des câbles et des anciennes gaines de climatisation sont bouchées à l'aide de matériaux coupe-feu de degré 2 heures.

Les murs Nord et le retour Est ainsi que le mur Ouest du bâtiment 57 sont protégés par deux rideaux d'eau ayant chacun les caractéristiques suivantes :

- poste déluge spécifique implanté au local incendie 56,
- antennes horizontales sur les murs Nord et Ouest (faîtage et mi-hauteur),
- antennes partielles en retour sur le mur Est,
- débit : 30l/m/mn,
- pression : 10 bars.

L'estacade 57 dispose d'un système de diffusion de mousse à déclenchement manuel et à distance. Ces équipements sont testés régulièrement et au minimum une fois par an.

La colonne de distillation est inertée à l'azote. Lorsque la température des événements de la colonne de distillation de l'acétone dépasse 50°C, l'alimentation et le chauffage sont arrêtés afin de prévenir toute émission d'acétone sous forme de gaz à l'atmosphère.

L'intérieur de la colonne ainsi que les zones où de l'acétone pourrait être émise font l'objet d'un classement spécifique conformément à la directive ATEX.

La rétention de la colonne est équipée d'une détection de niveau et d'un détecteur de type explosimètre déclenchant des alarmes visuelles et sonores reportées et en local ainsi que l'arrêt de la colonne.

#### ARTICLE 1.4. PARC DE STOCKAGE DES MATIERES REACTIVES (PARC 61BIS)

Les cuves sont équipées d'une mesure de niveau permanente qui alerte par valeur basse et arrête le remplissage de la cuve par niveau haut lors d'un dépotage.



Le poste soude est équipé d'une pompe de dépotage pour éviter la mise en pression de la citerne camion.

## ARTICLE 1.5. MAGASINS DE STOCKAGE DE PRODUITS COLISES

### Stockages de produits à propriété de dangers au bâtiment 201 :

Le Bâtiment 201 comprend 5 cellules exploitées uniquement par SANOFI CHIMIE.

- cellule E : zone Environnement (stockage de déchets avant élimination)
- cellule A : détartrant BS12 (5 000 kg) – chlorure de cobalt (11 000 kg) – acide acétique (12 000 kg) – chlorure de Zinc (11 000 kg),
- cellule R : sulfate de Zinc (7 000 kg) – eau de Javel (8 000 kg),
- cellule B : monoisopropanolamine (14 000 kg) – carbonate de sodium (4 000 kg) – désinfectant (2,000 kg),
- cellule T : zone toxique dédiée au stockage de 5 conteneurs maximum de cyanure de sodium solide.

Les produits sont stockés par cellule en fonction des caractéristiques en terme de risque.

Chaque cellule est équipée de rétention spécifique et de protection incendie.

La cellule T est entièrement dédiée au stockage du cyanure de sodium solide.

L'exploitant prend toutes les dispositions permettant d'interdire l'affectation d'autres produits chimique et de toute matière combustible dans cette cellule. La nature et les dangers du produit stocké dans cette cellule seront clairement affichés sur la (les) portes d'accès à cette cellule et connus des opérateurs chargés de la manutention.

La cellule est isolée des autres cellules du bâtiment par des murs coupe feu 2h (REI 120) dépassant d'un mètre en toiture et en façade. Elle doit être à l'écart de toute zone d'effets dominos. La cellule est protégée contre l'incendie et est placée sur rétention.

Un détecteur d'acide cyanhydrique sera installé dans la cellule de stockage, pour le 31 janvier 2010. La détection du seuil bas déclenche une alarme visuelle et sonore audible depuis l'extérieur de la cellule avec report au poste de secours sur seuil haut.

Le stockage du bâtiment est limité à 550 m<sup>3</sup>.

Ce bâtiment possède une structure classique :

- Sol : béton (traitement anti-acide pour la cellule A) ;
- Mur : 2 murs en bardage métallique ; 2 murs en agglos ;
- Plafond : bac acier.

L'isolation de toutes les cellules est réalisée par des murs coupe-feu 2 heures débordant en façade et en hauteur de 1 mètre.

Le toit des cellules est équipé de trappes de désenfumage correspondant au minimum à 1% de la surface de la toiture. Le déclenchement des exutoires de fumée est manuel et se situe au niveau à l'extérieur de la porte sud pour la cellule T et des portes ouest pour les cellules E, A, B et R.

La totalité du bâtiment est sur rétention. Chaque cellule possède une fosse de rétention de 3m<sup>3</sup>. De plus, le sol des cellules est incliné vers une rigole centrale équipée d'un point bas, permettant de récupérer d'éventuelles fuites. Toute la surface des cellules est sur une rétention de 6cm de hauteur augmentée de ces rigoles.

L'ensemble du bâtiment est équipé de détection de flamme optique retransmise au central du centre de secours interne.

Ce bâtiment est équipé d'un système indépendant de déluge pour les 5 cellules, alimenté en eau et en émulseur à bas foisonnement (6%). La réserve en émulseur est de 3 000 litres. Elle est située dans le local incendie (bâtiment 101). Le déclenchement de ce système est de type automatique (par fusibles thermiques tarés à 68°C) ou manuelle (boîtiers en façade du local incendie bâtiment 101).

Les sols sont maintenus toujours propres, débarrassés de tous chiffons ou déchets imprégnés de liquides, de tous matériaux ou substances combustibles, ses accès sont maintenus dégagés.

## ARTICLE 1.6. LISTE DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

### Mesures de prévention :

- Procédure (actuellement dénommée ELB-C-00323) « Dépotage du nitrite de sodium » en tant que barrière humaine de sécurité ;
- Procédure (actuellement dénommée ELB-C-00110) « Réception et dépotage d'une citerne d'acide sulfurique 96 % » en tant que barrière humaine de sécurité ;
- Dispositif passif de sécurité dans le bâtiment 201 « drainage des fuites liquides vers la fosse déportée du

bâtiment ».

## ARTICLE 1.7. REDUCTION DU RISQUE

### Réduction du risque lié au mélange incompatible de nitrite de sodium et d'acide sulfurique

L'exploitant est tenu de remettre, pour le 31 décembre 2010, une étude de faisabilité technico-économique de mise en œuvre de mesures de réduction des risques complémentaires sur les phénomènes dangereux liés au mélange incompatible de nitrite de sodium et d'acide sulfurique aux parcs 46 et 61bis.

Cette étude doit notamment aborder les solutions de modifications de mode de conditionnement et de mise en place de nouvelles barrières techniques de sécurité afin de satisfaire les dispositions de la circulaire du 3 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des plans de prévention des risques technologiques.

Si aucune solution n'est apportée, l'exploitant doit installer dans un délai de 6 mois après le rendu de l'étude, sur chaque ligne d'alimentation des cuves de stockage d'acide sulfurique et de nitrite de sodium, :

- un système instrumenté de sécurité permettant d'inhiber complètement la possibilité de mélange incompatible entre ces produits ;
- un dispositif de « détrompeur » (hors cadenas et système de branchement de diamètre différent) sur les organes de manœuvre des vannes d'empotage des 2 cuves.

L'exploitant a un délai de cinq ans à compter du 31 décembre 2009 pour mettre en œuvre les mesures de réduction des risques complémentaires validées.

## ANNEXE 5 – DISPOSITIONS PARTICULIERES CHAUFFERIE ET UTILITES

Cette annexe constitue un cadre de prescriptions spécifiques relatif aux installations fournissant les utilités à la plate-forme (vapeur, eau, azote...). Des moyens de comptage doivent être installés afin d'assurer un calcul fiable des quantités « d'utilités » consommées.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer en permanence la fourniture et la disponibilité des utilités qui concourent à la mise en sécurité des installations et à leur arrêt d'urgence. Les organes principaux doivent prendre automatiquement une position de sécurité en cas de perte d'énergie motrice.

### CHAPITRE 1 - CHAUFFERIE

#### ARTICLE 1.1. INSTALLATIONS CONCERNEES

La chaufferie est implantée au niveau de la zone 27. Elle comprend deux appareils de combustion ayant les caractéristiques suivantes :

- 1 chaudière LOOS 1 de type « tubes de fumées à trois passes » fonctionnant au gaz naturel d'une puissance totale de 17,2 MW et produisant 25 t/h de vapeur,
- 1 chaudière LOOS 2 de type « tubes de fumées à trois passes » fonctionnant au gaz naturel d'une puissance totale de 17,2 MW et produisant 25 t/h de vapeur.

Ces équipements forment une installation de combustion d'une puissance totale de 34,4 MW.

Les installations, objet du présent chapitre, sont situées, installées et exploitées conformément aux documents du dossier référencé PM N° 02/066 non contraires aux dispositions du présent arrêté. Elles respectent les dispositions applicables de l'arrêté ministériel du 20 juin 2002 relatif aux chaudières présentes dans une installation nouvelle ou modifiée d'une puissance supérieure à 20 MW.

La société SANOFI CHIMIE est soumise au plan national d'allocation de quotas de gaz à effet de serre pour cette installation de combustion. Dans ce cadre, une surveillance des émissions de gaz à effet de serre doit être mise en place conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 mars 2008.

Le plan de surveillance, demandé par l'article 5 de l'arrêté susvisé, est établi en conformité avec les méthodes de référence de calcul des émissions utilisées pour ce type d'installation. Il doit être mis à jour à chaque modification notable apportée sur les modalités de surveillance des émissions de gaz à effet de serre.

Le plan de surveillance doit être accepté par monsieur le préfet de la Seine-Maritime pour être valable.

#### ARTICLE 1.2. SITUATION DES INSTALLATIONS CONCERNEES

#### ARTICLE 1.3. VALEURS LIMITES D'EMISSION

##### Conditions générales de rejet

	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm <sup>3</sup> /h	Vitesse mini d'éjection en m/s
Conduit n°19 (chaudière LOOS 1)	45	1,1	10 400	5
Conduit n°20 (chaudière LOOS 2)	45	1,1	10 400	5

Les deux conduits sont implantés dans la même cheminée.

Les conduits sont équipés de prises d'échantillons facilement accessibles et conformes à la norme NFX 44052 pour les analyses détaillées à l'article 1.4 de cette annexe.

Des orifices obturables sont prévus dans les parties verticales des conduits pour d'éventuelles analyses spécifiques.

Ces points doivent être implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc. ...) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

##### Valeurs limites

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 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O<sub>2</sub> ou CO<sub>2</sub> précisée dans le tableau ci-dessous.

Les concentrations et flux de COVNM sont exprimés en équivalent carbone.

Concentrations instantanées en mg/Nm <sup>3</sup>	Conduit n°19	Conduit n°20
Concentration en O <sub>2</sub> ou CO <sub>2</sub> de référence	3 %	3 %
SO <sub>2</sub>	35 mg/Nm <sup>3</sup>	35 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	120 mg/Nm <sup>3</sup>	120 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	100 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>
COVNM	110 mg/Nm <sup>3</sup>	110 mg/Nm <sup>3</sup>
poussières	5 mg/Nm <sup>3</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>
HAP (1)	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>	0,1 mg/Nm <sup>3</sup>

(1) La norme NF X 43-329 précise que les composés représentant la famille des HAP sont : benzo(a)anthracène, benzo(k)fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(a, h)anthracène, benzo(g, h, i)pérylène, indéno(1, 2, 3-c, d)pyrène, fluoranthène. Au sens du présent arrêté, les HAP représentent l'ensemble des composés visés dans la norme NF X 43-329.

La quantité en polluants des gaz de combustion rejeté à l'atmosphère doit être limité à :

PARAMETRES	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>	CO
Flux en kg/j	1.5	170	160 000	140

#### ARTICLE 1.4. SURVEILLANCE DES REJETS

Un programme de surveillance des rejets atmosphériques de la chaufferie est mis en place par l'exploitant. Les concentrations et quantités de polluants rejetées à l'atmosphère sont mesurées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais dans les conditions suivantes :

PARAMETRES	FREQUENCE
NO <sub>x</sub>	Mesure en continu
CO	Mesure en continu
COV	Mesure à la réception des chaudières
O <sub>2</sub>	Mesure en continu

Les résultats des mesures sont transmis trimestriellement à l'Inspection des Installations Classées, accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Les appareils de mesure fonctionnant en continu sont vérifiés à intervalles réguliers, selon une fréquence inférieure à la journée. Les instruments de mesure de concentrations d'oxydes d'azote, de monoxyde de carbone et d'oxygène font l'objet d'un calibrage, au moyen de mesures effectuées en parallèle avec les méthodes de référence normalisées en vigueur. Ils doivent respecter les dispositions de la circulaire ministérielle du 12 septembre 2006 relative aux appareils de mesures en continu utilisés pour la surveillance des émissions atmosphériques.

L'exploitant fait effectuer, tous les trimestres, les mesures prévues ci-dessus par un organisme agréé par le Ministre chargé des Installations Classées, ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA).

Les mesures périodiques des émissions de polluants s'effectuent aux allures représentatives de fonctionnement stabilisé de l'installation. La durée des mesures sera d'au moins une demi-heure, et chaque mesure sera répétée au moins trois fois. Toutefois, il pourra être dérogé à cette règle dans des conditions bien particulières ne permettant pas de respecter les durées de prélèvement (gaz très chargés ou très humides...) ou de réaliser trois prélèvements (gaz très peu chargés correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite ou installations nécessitant des durées de prélèvements supérieures à deux heures...). Dans ce cas, tout justificatif sera fourni dans le rapport d'essai.

Les résultats de mesures périodiques des émissions de polluants sont transmis dans les meilleurs délais à l'Inspection des Installations Classées.

## ARTICLE 1.5. PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

Les eaux de purges des deux chaudières doivent être traitées par la station d'épuration de l'établissement avant d'être rejetées en Seine.

## ARTICLE 1.6. PREVENTION DES NUISANCES SONORES

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

Les prescriptions de l'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 lui sont applicables.

Les ventilateurs des chaudières doivent être munis d'un capotage spécifique.

## ARTICLE 1.7. PREVENTION DES RISQUES

### Gestion de la prévention des risques

L'exploitant prend toutes dispositions pour prévenir les incidents et les accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées pour obtenir et maintenir cette prévention des risques. Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

### Contrôle de l'accès

Les deux chaudières doivent être isolées par une clôture interdisant l'accès au personnel non autorisé.

### Règles d'implantation

Les deux chaudières sont implantées de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation. Elles sont suffisamment éloignées de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables. L'implantation des appareils doit satisfaire aux distances d'éloignement suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux parois extérieures du local qui les abrite ou, à défaut, les appareils eux mêmes) :

- 10 mètres des limites de propriété et des établissements recevant du public de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> catégories, des immeubles de grande hauteur, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies à grande circulation,
- 10 mètres des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation.

Les deux brûleurs doivent être équipés d'un abri spécifique. Les deux chaudières implantées en extérieur doivent être protégées par un abri spécifique prévu pour résister aux intempéries.

### Alimentation en gaz

Les réseaux d'alimentation en gaz naturel 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 manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur de l'enclos pour permettre d'interrompre l'alimentation en gaz 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 du gaz naturel.

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 en gaz sera assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes assurent la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Ces vannes sont asservies chacune à deux capteurs de détection de gaz et un pressostat. 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.

Le parcours des canalisations à l'intérieur de l'enclos 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 de l'enclos.

### **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 sous chaudières 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 gaz - détection 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. Ce dispositif doit couper l'arrivée du gaz 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.

Un dispositif de détection d'incendie doit équiper le local électrique adjacent aux installations de combustion avec retransmission, suivant les usages de l'établissement, au centre de secours.

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. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz au-delà de 40 % de la limite inférieure d'explosivité (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 prévues aux articles 7.3.5 et 7.3.6 du présent arrêté. Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

### **Conduite des installations**

Les installations sont exploitées sans surveillance humaine permanente conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 1er février 1993 (J.O. du 3 mars 1993) relatif à l'exploitation sans présence humaine permanente ainsi que les textes qui viendraient s'y substituer ou le modifier.

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci doit être protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation au besoin après intervention sur le site.

### **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.

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.

### **Registre**

L'exploitant tient à jour un livret de chaufferie dont le contenu est précisé à l'article 32 de l'arrêté du 20 juin 2002 relatif aux chaudières présentes dans une installation nouvelle ou modifiée d'une puissance supérieure à 20 MWth.

### **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 de deux extincteurs portatifs répartis à l'intérieur de l'enceinte clôturant l'installation, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Ils sont accompagnés d'une mention "Ne pas utiliser sur flamme gaz".

## **CHAPITRE 2 – POSTE DE CHLORATION**

Les postes de chloration du site (parc 59bis et 62bis) doivent respecter les dispositions de la circulaire du 28 juillet 1977 relative aux installations classées (dépôts de chlore). La pose d'un capuchon de sécurité étanche en cas de fuite est reconnue comme disposition apportant les garanties équivalentes à l'utilisation d'une cuve de soude.

La valise d'intervention chlore est disponible au centre de secours de la plate-forme. Celle-ci doit être facilement accessible. Le personnel du centre de secours doit être aguerri à l'utilisation de ce kit et au port des équipements de protection individuels nécessaires. Le temps d'intervention pour juguler la fuite doit être inférieur à 10 minutes.

Les postes de chloration des pompes ALTA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8 sont démantelés. Ils sont remplacés par un poste de chloration à cadre huit bouteilles implanté sur l'aire 59bis.

Les cadres huit bouteilles sont conformes à la réglementation ADR. Chaque bouteille dispose d'une vanne d'isolement qui est fermée lors des chargements. Un limiteur de débit à 2 kg/h est mis en place.

Le remplacement des cadres de bouteille est réalisé par le fournisseur avec du personnel habilité en présence de personnel du service « Utilités ». Il est régi par un mode opératoire intégrant un protocole de sécurité. Cette activité ne peut être réalisée qu'en journée pendant les jours ouvrés.

### **Réduction du risque lié à l'émission toxique accidentelle de chlore au niveau des postes de chloration**

L'exploitant est tenu de remettre, pour le 30 juin 2011, une justification de l'utilité de la chloration des eaux de forage pour le procédé et, le cas échéant, une étude de faisabilité technico-économique de mise en œuvre de barrières techniques de sécurité complémentaires sur les phénomènes dangereux liés à l'émission toxique accidentelle de chlore au niveau des postes de chloration des parcs 59bis et 62bis.

L'exploitant a un délai de cinq ans à compter du 31 décembre 2009 pour mettre en œuvre les mesures de réduction des risques complémentaires validées.

## **CHAPITRE 3 – LISTE DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES**

### **Mesures de prévention :**

- Dispositif actif de sécurité sur les chaudières « soupapes de sécurité tarées à 16 bars et montées en parallèle » en tant que barrière technique de sécurité.

### **Mesures de protection :**

- Procédure (actuellement dénommée ELB-C-00171) « Procédure de chloration de l'eau de forage et de l'eau recyclée » en tant que barrière humaine de sécurité ;
- Système instrumenté de sécurité sur la canalisation aérienne d'alimentation en gaz naturel « chaîne de sécurité liée à la détection de pression basse déclenchant la fermeture des vannes générales entrée et sortie du poste de détente GDF » en tant que barrière technique de sécurité,