



## PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
de Haute-Normandie

Service Risques

**Arrêté du - 2 DEC. 2013**

**réglementant les activités exercées sur le site de la société SANOFI-CHIMIE sur la commune de Saint-Aubin-lès-Elbeuf (76410)**

Le préfet de la région Haute-Normandie, préfet de la Seine-Maritime  
commandeur de la Légion d'honneur,

- Vu le code de l'environnement et notamment son article L.515-8 ;
- Vu le décret du 17 janvier 2013 du président de la République nommant M. Pierre-Henry MACCIONI préfet de la région Haute-Normandie, préfet de la Seine-Maritime ;
- Vu l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- Vu l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 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, modifié par l'arrêté du 29 septembre 2005 ;
- Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations soumises à autorisation ;
- Vu l'arrêté n°13-196 du 25 avril 2013 portant délégation de signature à M. Eric MAIRE, secrétaire général de la Seine-Maritime ;
- Vu les arrêtés préfectoraux en date des 18 janvier 2012 et 21 août 2012 réglementant les activités exploitées par la société SANOFI-CHIMIE sur son site situé sur la commune de Saint-Aubin-lès-Elbeuf ;
- Vu la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 ;
- Vu les études de dangers et ses compléments ;
- Vu le porter-à-connaissance concernant le transfert de la station d'épuration (STEP) à la société SANOFI-CHIMIE transmis le 28 juin 2013 et complété le 30 juillet 2013 ;
- Vu le porter-à-connaissance concernant l'augmentation de production de Disulfure transmis le 9 juillet 2013 et complété 30 juillet 2013 ;

Vu le projet de prescriptions porté à la connaissance de l'exploitant le 16 septembre 2013 ;  
Vu le rapport de l'inspection des installations classées du 16 septembre 2013 ;  
Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 8 octobre 2013 ;  
Vu les observations de l'exploitant à la suite du CODERST du 8 octobre 2013 formulées par courrier du 25 octobre 2013 ;  
Vu la réponse de l'inspection du 25 novembre 2013 ;

Considérant que la société SANOFI-CHIMIE exerce sur son site situé sur la commune de Saint-Aubin-lès-Elbeuf, des activités de fabrications de produits biochimiques, dûment réglementées par les arrêtés susvisés ;

que les modifications présentées par la société SANOFI-CHIMIE via les porter à connaissance susvisés, génèrent de nouveaux impacts (déchets, trafic) non significatifs par rapport à la situation actuelle du site,

que les nouvelles installations génèrent de nouveaux risques de pollution et de fuites accidentelles pour l'établissement, mais restent du même type que ceux déjà présents sur le site ;

que des barrières de protection et de prévention sur les installations concernées ont été mises en place ;

que ces modifications ne sont pas substantielles au sens de l'article R512-33 du code de l'environnement mais qu'il convient néanmoins de mettre à jour l'arrêté d'autorisation actuel et de fixer de nouvelles prescriptions ;

que pour simplifier le suivi administratif du site et permettre une meilleure lisibilité des dispositions qui lui sont applicables, il apparaît opportun de refondre les arrêtés préfectoraux réglementant le site avec les nouvelles prescriptions, en un arrêté cadre,

qu'en application des dispositions de l'article L512-31, il est nécessaire de fixer des prescriptions additionnelles pour renforcer la sécurité du site ;

le pétitionnaire entendu.

*Sur proposition du secrétaire général de la préfecture,*

## **ARRETE**

### **Article 1 :**

La société SANOFI-CHIMIE dont le siège social est situé à GENTILLY (94250) au 9 rue du Président Salvador, est tenue de respecter les prescriptions ci-annexées dès notification du présent arrêté, concernant l'établissement de fabrication de produits biochimiques qu'elle exploite sur le territoire de la commune de Saint-Aubin-lès-Elbeuf (76410), rue de Verdun et qui remplacent celles annexées aux arrêtés préfectoraux d'autorisation antérieurs.

En outre, l'exploitant doit se conformer strictement aux dispositions édictées par le livre II (titre III) – parties législatives et réglementaires – du code de l'environnement 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 doit être tenue au siège de l'exploitation, à la disposition des autorités chargées d'en contrôler l'exécution. Par ailleurs, ce même arrêté doit être affiché en permanence de façon visible à l'intérieur du site.

## **Article 3 :**

L'établissement demeure d'ailleurs 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, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par la législation sur les installations classées.

Sauf cas de force majeure, le présent arrêté cesse de produire effet si l'établissement n'est pas exploité 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 qui suit 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. 512-39-1 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 déclaration 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 d'un an pour 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 mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1, à compter du jour de sa publication ou de l'affichage de cette décision. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de cette décision, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

## **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 régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, de l'emploi et du travail, les inspecteurs du travail, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, ainsi que tous les 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

Eric MAIRE

SOCIETE SANOFI CHIMIE	LE PRÉFET, Pour le Préfet et par délégation, Le Secrétaire Général  Eric MAIRE	Page 1 sur 128
-----------------------	--	----------------

## Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral « cadre » du - 2 DEC. 2013

Société SANOFI CHIMIE  
32, rue de Verdun  
76410 SAINT AUBIN LES ELBEUF  
N° Siret : 428 706 204 00024

### LISTE DES CHAPITRES

<b>TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES</b>	<b>8</b>
Chapitre 1.1. Bénéficiaire et portée de l'autorisation	8
Article 1.1.1. Exploitant titulaire de l'autorisation	8
Article 1.1.2. Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs	8
Article 1.1.3. Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration	8
Chapitre 1.2. Nature des installations	8
Article 1.2.1. Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées	8
Article 1.2.2. Situation de l'établissement	12
Article 1.2.3. Consistance des installations autorisées	12
Chapitre 1.3. Conformité au dossier de demande d'autorisation	13
Chapitre 1.4. Durée de l'autorisation	13
Article 1.4.1. Durée de l'autorisation	13
Chapitre 1.5. Modifications et cessation d'activité	13
Article 1.5.1. Porter à connaissance	13
Article 1.5.2. Mise à jour de l'étude de dangers	13
Article 1.5.3. Équipements abandonnés	13
Article 1.5.4. Transfert sur un autre emplacement	14
Article 1.5.5. Changement d'exploitant	14
Article 1.5.6. Cessation d'activité	14
Chapitre 1.6. Délais et voies de recours	14
Chapitre 1.7. Arrêtés, circulaires, instructions applicables	14
Chapitre 1.8. Respect des autres législations et réglementations	15
<b>TITRE 2 - GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT</b>	<b>16</b>
Chapitre 2.1. Exploitation des installations	16
Article 2.1.1. Objectifs généraux	16
Article 2.1.2. nouvelles installations (AOF/2006-5.1.2.1)	16
Article 2.1.3. Consignes d'exploitation	16
Chapitre 2.2. mise en œuvre d'une politique d'efficacité énergétique (AENE/2008)	17
Chapitre 2.3. Demandes de l'inspection des installations classées	17
Chapitre 2.4. Réserves de produits ou matières consommables	17
Article 2.4.1. Réserves de produits	17
Chapitre 2.5. Intégration dans le paysage	17
Article 2.5.1. Propreté	17
Article 2.5.2. Esthétique	17



Chapitre 2.6. Dangers ou nuisances non prévenus.....	17
Chapitre 2.7. Incidents ou accidents.....	17
Article 2.7.1. Déclaration et rapport.....	17
Chapitre 2.8. Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection.....	18
Chapitre 2.9. Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection.....	18
<b>TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE.....</b>	<b>19</b>
Chapitre 3.1. Conception des installations.....	19
Article 3.1.1. Dispositions générales.....	19
Article 3.1.2. Réutilisation des solvants (OFC/2006-5.2.2).....	19
Article 3.1.3. Odeurs.....	19
Article 3.1.4. Voies de circulation.....	20
Article 3.1.5. Émissions diffuses et envois de poussières.....	20
Article 3.1.6. Conditions de rejet.....	20
Chapitre 3.2. Dispositions spécifiques aux installations.....	20
<b>TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....</b>	<b>21</b>
Chapitre 4.1. Prélèvements et consommations d'eau.....	21
Article 4.1.1. Origine et gestion des approvisionnements en eau.....	21
Article 4.1.2. Localisation des puits de forage.....	22
Article 4.1.3. Minimisation des effluents liquides.....	23
Article 4.1.4. Eaux de refroidissement.....	23
Chapitre 4.2. Collecte des effluents liquides.....	23
Article 4.2.1. Dispositions générales.....	23
Article 4.2.2. Plan des réseaux.....	24
Article 4.2.3. Entretien et surveillance.....	24
Article 4.2.4. Protection des réseaux internes à l'établissement.....	24
Chapitre 4.3. Types d'effluents, leurs ouvrages d'épuration et leurs caractéristiques de rejet au milieu.....	24
Article 4.3.1. Identification des effluents.....	24
Article 4.3.2. Collecte des effluents.....	24
Article 4.3.3. Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement.....	25
Article 4.3.4. Entretien et conduite des installations de traitement.....	25
Article 4.3.5. Localisation des points de rejet.....	25
Article 4.3.6. Connaissance des rejets de l'établissement.....	25
Article 4.3.7. Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet.....	26
Article 4.3.8. Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets.....	26
Article 4.3.9. Valeurs limites d'émission dans le milieu naturel.....	27
<b>TITRE 5 - DÉCHETS.....</b>	<b>30</b>
Chapitre 5.1. Principes de gestion (OFC/2006-5.2.1.1.2).....	30
Article 5.1.1. Limitation de la production de déchets.....	30
Article 5.1.2. Séparation des déchets.....	30
Article 5.1.3. Conception et exploitation des installations internes d'entreposage des déchets.....	30
Article 5.1.4. Déchets traités ou éliminés à l'extérieur de l'établissement.....	30
Article 5.1.5. Déchets traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement.....	31
Article 5.1.6. Transport.....	31
Article 5.1.7. Déchets produits par l'établissement.....	31
Chapitre 5.2. Suivi et élimination des transformateurs contaminés aux P.C.B.....	32
<b>TITRE 6 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS.....</b>	<b>34</b>
Chapitre 6.1. Dispositions générales.....	34
Article 6.1.1. Aménagements.....	34
Article 6.1.2. Véhicules et engins.....	34

Article 6.1.3. Appareils de communication.....	34
Chapitre 6.2. Niveaux acoustiques.....	34
Article 6.2.1. Valeurs Limites d'émergence.....	34
Article 6.2.2. Niveaux limites de bruit.....	36
Article 6.2.3. Plan des zones d'émergence réglementées.....	36
Chapitre 6.3. Réduction des nuisances.....	36
<b>TITRE 7 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....</b>	<b>37</b>
Chapitre 7.1. Principes directeurs.....	37
Chapitre 7.2. Caractérisation des risques.....	37
Article 7.2.1. Inventaire des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement.....	37
Article 7.2.2. Zonage des dangers internes à l'établissement.....	37
Article 7.2.3. Information préventive sur les effets domino externes.....	37
Chapitre 7.3. Infrastructures et installations.....	37
Article 7.3.1. Accès et circulation dans l'établissement.....	37
Article 7.3.2. Bâtiments et locaux – dispositions générales.....	38
Article 7.3.3. Installations de lavage des gaz – dispositions générales.....	39
Article 7.3.4. Éclairage de sécurité.....	40
Article 7.3.5. Installations électriques – mise à la terre.....	40
Article 7.3.6. Protection contre la foudre.....	40
Article 7.3.7. Autres risques naturels.....	40
Chapitre 7.4. Gestion des opérations portant sur des substances dangereuses (OFC/2006-5.1.2.2).....	40
Article 7.4.1. Consignes d'exploitation destinées à prévenir les accidents.....	40
Article 7.4.2. Sécurité des procédés.....	41
Article 7.4.3. Vérifications périodiques.....	41
Article 7.4.4. Interdiction de feux.....	41
Article 7.4.5. Prévention des accumulations de poussières.....	41
Article 7.4.6. Formation du personnel.....	42
Article 7.4.7. Travaux d'entretien et de maintenance.....	42
Chapitre 7.5. Mesures de maîtrise des risques.....	42
Article 7.5.1. Liste de mesures de maîtrise des risques.....	42
Article 7.5.2. Domaine de fonctionnement sur des procédés.....	43
Article 7.5.3. Gestion des anomalies et défaillances de mesures de maîtrise des risques.....	43
Article 7.5.4. Surveillance et détection des zones pouvant être à l'origine de risques.....	43
Article 7.5.5. Fonctions et éléments importants pour la sécurité.....	43
Chapitre 7.6. Prévention des pollutions accidentelles.....	44
Article 7.6.1. Organisation de l'établissement.....	44
Article 7.6.2. Mesure organisationnelle en cas d'accident.....	44
Article 7.6.3. Étiquetage des substances et préparations dangereuses.....	44
Article 7.6.4. Ateliers.....	44
Article 7.6.5. Rétentions.....	44
Article 7.6.6. Réservoirs.....	45
Article 7.6.7. Règles de gestion des stockages en rétention.....	45
Article 7.6.8. Stockage sur les lieux d'emploi.....	45
Article 7.6.9. Transports - chargements - déchargements.....	45
Article 7.6.10. Canalisations - Transport des produits.....	46
Article 7.6.11. Élimination des substances ou préparations dangereuses.....	46
Chapitre 7.7. Moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours.....	47
Article 7.7.1. Définition générale des moyens.....	47
Article 7.7.2. Entretien des moyens d'intervention.....	47
Article 7.7.3. Protections individuelles du personnel d'intervention.....	47

Article 7.7.4. Ressources en eau et mousse.....	47
Article 7.7.5. Consignes de sécurité.....	47
Article 7.7.6. Consignes générales d'intervention.....	48
Article 7.7.7. Protection des populations.....	50
Article 7.7.8. Protection des milieux récepteurs.....	50

## **TITRE 8 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À L'ÉPANDAGE.....52**

Chapitre 8.1. Définition.....	52
Chapitre 8.2. Étude préalable.....	52
Chapitre 8.3. conditions générales de l'autorisation.....	52
Article 8.3.1. Périmètre de l'autorisation.....	52
Article 8.3.2. Périodes d'épandage.....	53
Chapitre 8.4. Caractéristiques de l'épandage.....	53
Article 8.4.1. Dispositions générales.....	53
Article 8.4.2. Quantité maximale annuelle à épandre à l'hectare.....	53
Article 8.4.3. Plan annuel prévisionnel.....	54
Article 8.4.4. Épandage.....	54
Article 8.4.5. Dispositifs d'entreposage, de transport et dépôts temporaires.....	54
Article 8.4.6. Filière alternative.....	55
Chapitre 8.5. suivi de l'épandage.....	55
Article 8.5.1. Cahier d'épandage.....	55
Article 8.5.2. Bilan annuel.....	55
Article 8.5.3. Suivi de la qualité du biozan épandu.....	55
Article 8.5.4. Suivi des teneurs dans les sols.....	56
Article 8.5.5. suivi des teneurs dans les eaux souterraines.....	56
Chapitre 8.6. Seuils réglementaires.....	56
Article 8.6.1. Seuils en éléments traces métalliques et en substances organiques dans le biozan.....	56
Article 8.6.2. Distances et délais minima de réalisation des épandages.....	57
Article 8.6.3. Éléments de caractérisation de la valeur agronomique du biozan et des sols.....	58
Article 8.6.4. Méthodes d'échantillonnage et d'analyse.....	58
Chapitre 8.7. Liste des parcelles concernées.....	60

## **TITRE 9 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS.....85**

Chapitre 9.1. Programme d'auto surveillance.....	85
Article 9.1.1. Principe et objectifs du programme d'auto surveillance.....	85
Article 9.1.2. Mesures comparatives.....	85
Chapitre 9.2. Modalités d'exercice et contenu de l'auto surveillance.....	85
Article 9.2.1. Auto surveillance des émissions atmosphériques (hors chaudières).....	85
Article 9.2.2. Auto surveillance des émissions atmosphériques des chaudières.....	85
Article 9.2.3. Auto surveillance des eaux résiduaires (JOFC/2006-5.2.1.1.3).....	86
Article 9.2.4. Surveillance des eaux souterraines.....	87
Article 9.2.5. Surveillance des effets sur les milieux aquatiques.....	89
Article 9.2.6. Auto surveillance des déchets.....	89
Article 9.2.7. Auto surveillance des niveaux sonores.....	90
Article 9.2.8. EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES.....	90
Chapitre 9.3. Suivi, interprétation et diffusion des résultats.....	90
Article 9.3.1. Actions correctives.....	90
Article 9.3.2. Analyse et transmission des résultats de l'autosurveillance.....	90
Chapitre 9.4. Bilans périodiques.....	91
Article 9.4.1. Déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets (JOFC/2006-5.2.1.1.1).....	91
Article 9.4.2. Déclaration des fabrications.....	91
Article 9.4.3. Bilan des substances dangereuses.....	91

Article 9.4.4. Bilan quadriennal des surveillances des eaux souterraines.....	91
---	----

## **TITRE 10 - ÉCHÉANCES.....92**

## **TITRE 11 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – FABRICATION DE LA VITAMINE B12.....94**

Chapitre 11.1. Conditions générales.....	94
Article 11.1.1. Installations concernées.....	94
Article 11.1.2. Situation des installations concernées.....	94
Article 11.1.3. Prévention de la pollution atmosphérique.....	95
Article 11.1.4. Dispositions générales.....	95
Article 11.1.5. Consommation de solvants et émissions associées.....	95
Article 11.1.6. Valeurs limites de rejets.....	95
Article 11.1.7. Surveillance des rejets.....	95
Chapitre 11.2. Prévention de la pollution des ressources en eaux et des milieux aquatiques.....	96
Article 11.2.1. Identification des effluents.....	96
Article 11.2.2. Bâtiment 41 (multiplication de la souche).....	96
Article 11.2.3. Bâtiment 46 (extraction et purification).....	96
Article 11.2.4. Réduction des teneurs et cyanures des effluents.....	96
Article 11.2.5. Réduction des teneurs en zinc des effluents.....	96
Chapitre 11.3. Prévention des risques sur le milieu.....	96
Chapitre 11.4. Recyclage et élimination des déchets.....	97
Article 11.4.1. Valorisation agricole.....	97
Article 11.4.2. Élimination du gâteau de défécation.....	97
Chapitre 11.5. Prévention des risques technologiques.....	97
Article 11.5.1. Dispositions générales.....	97
Article 11.5.2. Dispositions spécifiques à l'atelier.....	97
Article 11.5.3. Système de conduite des installations.....	98
Article 11.5.4. Réduction des risques liés à l'acétone.....	98
Article 11.5.5. Bâtiment 46 (extraction et purification).....	98
Article 11.5.6. Bâtiment 57 (régénération de l'acétone) et parc 57 (stockage de l'acétone).....	98
Article 11.5.7. Réduction des risques liés aux mélasses.....	99
Article 11.5.8. Réduction des risques liés aux stockages, hors acétone et cyanure de sodium.....	99
Article 11.5.9. Bâtiment 41 (multiplication de la souche).....	99
Article 11.5.10. Circuit de ventilation.....	99
Article 11.5.11. Canalisations.....	99
Article 11.5.12. Liste des mesures de maîtrise des risques.....	100

## **TITRE 12 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – FABRICATION DES STREPTOGRAMINES.....101**

Chapitre 12.1. Conditions générales.....	101
Chapitre 12.2. Installations concernées.....	101
Article 12.2.1. Situation des installations concernées.....	101
Chapitre 12.3. Prévention de la pollution atmosphérique.....	102
Article 12.3.1. Dispositions générales.....	102
Article 12.3.2. Consommation de solvants et émissions associées.....	102
Article 12.3.3. Valeurs limites de rejets.....	102
Article 12.3.4. Surveillance des rejets.....	102
Article 12.3.5. Traitement des odeurs.....	102
Article 12.3.6. Amélioration du rendement de la cryogénie.....	102
Chapitre 12.4. Prévention de la pollution des ressources en eaux et des milieux aquatiques.....	102
Article 12.4.1. Identification des Effluents.....	103
Article 12.4.2. Bâtiment 41 (multiplication de la souche).....	103
Article 12.4.3. Bâtiment 58 (extraction).....	103

Article 12.4.4. Dispositions techniques relatives a l'aire 62.....	103
Article 12.4.5. Réduction des teneurs en zinc des effluents.....	103
Chapitre 12.5. Prévention des risques sur le milieu.....	103
Chapitre 12.6. Prévention des risques technologiques.....	104
Article 12.6.1. Dispositions générales.....	104
Article 12.6.2. Liste des mesures de maîtrise des risques.....	104
Article 12.6.3. Dispositions techniques relatives a la fermentation.....	104
Article 12.6.4. Dispositions techniques relatives a l'extraction.....	105
Article 12.6.5. Dispositions techniques relatives aux stockages.....	106
Article 12.6.6. Dispositions techniques relatives a la régénération de solvants.....	106
Article 12.6.7. Dispositions techniques relatives au transfert du moût entre le bâtiment 41 et le bâtiment 58.....	106
Article 12.6.8. Dispositions techniques relatives a la salle de contrôle.....	106
<b>TITRE 13 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – FABRICATION D'HYDROCORTISONE.....</b>	<b>107</b>
Chapitre 13.1. Conditions générales.....	107
Article 13.1.1. Installations concernées.....	107
Article 13.1.2. Situation des Installations concernées.....	107
Chapitre 13.2. Prévention de la pollution atmosphérique.....	108
Article 13.2.1. Dispositions générales.....	108
Article 13.2.2. Consommation de solvants et émissions associées.....	108
Article 13.2.3. Valeurs limites de rejets.....	108
Article 13.2.4. Surveillance des rejets.....	108
Article 13.2.5. Traitement des odeurs.....	109
Article 13.2.6. Réduction des émissions en COV.....	109
Chapitre 13.3. Prévention de la pollution des ressources en eaux et des milieux aquatiques.....	109
Article 13.3.1. Identification des effluents.....	109
Article 13.3.2. Eaux pluviales.....	109
Article 13.3.3. Traitement des effluents.....	109
Article 13.3.4. Surveillance de l'absence de rejet au milieu naturel de l'hydrocortisone.....	110
Article 13.3.5. Stockage du retentAt d'ultra-filtration.....	110
Chapitre 13.4. Prévention des risques sur le milieu.....	110
Chapitre 13.5. Recyclage et élimination des déchets.....	110
Article 13.5.1. Réduction des déchets produits.....	110
Chapitre 13.6. Nuisances sonores.....	110
Chapitre 13.7. Prévention des risques technologiques.....	110
Article 13.7.1. Dispositions générales.....	110
Article 13.7.2. Arrêts d'urgence.....	110
Article 13.7.3. atelier d'extraction (bâtiment 54).....	111
Article 13.7.4. Stockage des liquides inflammables – Parc 53.....	112
Article 13.7.5. Aire de dépotage des réservoirs du parc 53.....	112
Article 13.7.6. Bâtiment 57 de récupération et de recyclage des solvants.....	113
Article 13.7.7. Bâtiment 36 des fermenteurs.....	113
Article 13.7.8. Liste des mesures de maîtrise des risques.....	114
Article 13.7.9. Bâtiment 41 (multiplication de la souche).....	114
<b>TITRE 14 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – FABRICATION DE CRÈME ENZYMATIQUE.....</b>	<b>115</b>
Chapitre 14.1. Conditions générales.....	115
Article 14.1.1. Installations concernées.....	115
Article 14.1.2. Situation des Installations concernées.....	115
Chapitre 14.2. Prévention de la pollution atmosphérique.....	115
Article 14.2.1. Dispositions générales.....	115
Article 14.2.2. Consommation de solvants et émissions associées.....	116

Article 14.2.3. Valeurs limites de rejets.....	116
Article 14.2.4. Surveillance des rejets.....	116
Article 14.2.5. Réduction des émissions en COV.....	116
Chapitre 14.3. Prévention des nuisances olfactives.....	116
Chapitre 14.4. Prévention de la pollution des ressources en eaux et des milieux aquatiques.....	116
Article 14.4.1. Identification des effluents.....	116
Article 14.4.2. Traitement des effluents.....	117
Article 14.4.3. Surveillance de l'émission de crème enzymatique.....	117
Chapitre 14.5. Prévention des risques sur le milieu.....	117
Chapitre 14.6. Nuisances sonores.....	117
Chapitre 14.7. Prévention des risques technologiques.....	117
Article 14.7.1. Dispositions générales.....	117
Article 14.7.2. Arrêts d'urgence.....	117
Article 14.7.3. Bâtiment 37.....	117
Article 14.7.4. Liste des mesures de maîtrise des risques.....	118
Article 14.7.5. Dispositions techniques relatives à la fermentation.....	118
<b>TITRE 15 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – STOCKAGES GÉNÉRAUX.....</b>	<b>119</b>
Chapitre 15.1. Prévention des risques technologiques.....	119
Article 15.1.1. Dispositions générales.....	119
Article 15.1.2. Parc de stockage des solvants (parc 57).....	119
Article 15.1.3. Unité cryogénique de régénération des solvants (estacade 57).....	119
Article 15.1.4. Parc de stockage des matières réactives (parc 61bis).....	119
Article 15.1.5. Magasins de stockage de produits colisés.....	119
Article 15.1.6. Liste des mesures de maîtrise des risques.....	120
Article 15.1.7. Réduction du risque lié au mélange incompatible de nitrite de sodium et d'acide sulfurique.....	120
<b>TITRE 16 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – CHAUFFERIE ET UTILITÉS.....</b>	<b>122</b>
Chapitre 16.1. Chaufferie.....	122
Article 16.1.1. Installations concernées.....	122
Article 16.1.2. Valeurs limites d'émission.....	122
Article 16.1.3. Surveillance des rejets.....	123
Article 16.1.4. Prévention de la pollution des eaux.....	123
Article 16.1.5. Prévention des nuisances sonores.....	124
Article 16.1.6. Prévention des risques.....	124
Chapitre 16.2. Postes de Chloration.....	125
Chapitre 16.3. Atelier de déminéralisation – bâtiment 31.....	126
Chapitre 16.4. Liste des mesures de maîtrise des risques.....	126
Article 16.4.1. Mesures de prévention.....	126
Article 16.4.2. Mesures de protection.....	126
<b>TITRE 17 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - STATION D'ÉPURATION COLLECTIVE.....</b>	<b>127</b>
Chapitre 17.1. conditions générales.....	127
Article 17.1.1. Installations concernées.....	127
Chapitre 17.2. Prévention de la pollution atmosphérique.....	127
Article 17.2.1. LUTTE contre les odeurs.....	127
Chapitre 17.3. PREVENTION de la pollution des ressources en eaux et des milieux aquatiques.....	127
Article 17.3.1. prétraitement de certaines substances.....	127
Article 17.3.2. valeurs limites en sortie de station (©OFC/2006-5.2.4.7.2).....	127
Chapitre 17.4. Prévention des risques technologiques.....	127

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

### CHAPITRE 1.1. BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE 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 COMPLÉMENTS APPORTES AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS

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 18 janvier 2012 arrêté cadre « Instruction de l'étude des dangers générale site »	Tous	Reprise dans l'ensemble de l'arrêté
AP du 21 août 2012 « nouvelles installations de fabrication d'hydrocortisone et de crème enzymatique et nouveau forage F9 »	Tous	Reprise dans l'ensemble de l'arrêté

#### ARTICLE 1.1.3. INSTALLATIONS NON VISÉES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES À DÉCLARATION

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

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

### CHAPITRE 1.2. NATURE DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Rubrique	Allnée	Rég <sup>(*)</sup>	Libellé de la rubrique	Activité	Volume autorisé <sup>(**)</sup>
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

\* : 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)

\*\* : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées



Rubrique	Alinéa	Rég <sup>0</sup>	Libellé de la rubrique	Activité	Volume autorisé <sup>0</sup>
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
1138	4.b)	DC	Chlore (emploi ou stockage du) 4. En récipients de capacité unitaire inférieure à 60 kg, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 100 kg, mais inférieure à 500 kg	Parc 46 bis : 2 bouteilles de 49 kg (1 emploi) Extérieur bât. 80 : 4 bouteilles de 49 kg en stock	294 kg
1172	3	DC	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. 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 Bat 201 : 0,01 t de chlorure de cobalt, 0,001 t de sulfate de cuivre, 0,04 t de sulfate de nickel, 0,02 t de sulfate de cuivre	48,7 t
1180	1	D	Polychlorobiphényles, polychloroterphényles : 1. Utilisation de composants, appareils et matériels imprégnés contenant plus de 30 litres de produits.	Bât 48b : transformateur n° 68623/001 transformateur n° FHU2361 Bat 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	Oxygène (emploi et stockage d') 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



Rubrique	Alinéa	Rég <sup>0</sup>	Libellé de la rubrique	Activité	Volume autorisé <sup>0</sup>
1412		NC	Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature : 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	Acétylène (stockage ou emploi de l') 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
1432	2a	A	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de). 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : a) Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m³	Parc 57 : cuves de 35 m³ (R01000), de 50 m³ (R02000) et 70 m³ (R03000) d'acétone (cat B) cuves de 35 m³ (R65100), de 120 m³ (R65200) et 170 m³ (R65300) de MIBK (cat B) cuves de 35 m³ (R66100), de 70 m³ (R66200) et 70 m³ (R66300) d'hexane (cat B) Bât 80 : 4 m³ maxi de stockage de petits conditionnement Bât 201 : 10 m³ stockés en zone E avant expédition Bat 201 : 2,4 m³ équivalent d'acide propionique, 0,05 m³ équivalent d'aldéhyde formique, 8 m³ d'éthanol 99%, 12 m³ de méthanol Parc 53 : 157+30 m³ d'éthanol 96,4%, 30+30 m³ de O-xylène, 90+45+48+144 m³ de MIBK STEP : fioul (0,160m³)	1265,61 m³
1433	Aa	A	Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) : 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 : a) Supérieure à 50 t	Bât 46 : emploi de 9,4 t d'acétone Bât 58 : emploi de 21,056 t de MIBK, emploi de 9,108 t d'hexane Bat 54 : emploi de 58 t de MIBK, emploi de 26,5 t de O-xylène	109,02 t
1433	Ba	A	Liquides inflammables (installations de mélange ou d'emploi de) : 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	Bât 46 : emploi de 0,8 t d'acétone Bât 58 : emploi de 2,9 t de MIBK Parc 57 : distillation de 2 t d'acétone, distillation de 1 t d'hexane, distillation de 0,3 t de MIBK Bat 37 : emploi de 9,5 t de méthanol Bat 54 : emploi 20,2 t de MIBK, emploi de 6 t de O-xylène Bat 57 : distillation 2,05 t de MIBK, distillation 10,45 t O-xylène	48,6 t
1434	2	A	Liquides inflammables (Installation de remplissage ou de distribution) 2. Installations de chargement ou de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	Parc 57 : dépotage acétone, hexane et MIBK	1 aire

Rubrique	Alinéa	Rég <sup>0</sup>	Libellé de la rubrique	Activité	Volume autorisé <sup>0</sup>
1510	2	DC	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) 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	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). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 250 t	Parc 61bis : Acide sulfurique 92 % (82 t) Acide nitrique 58 % (30 t) Bât 58 : Emploi acide sulfurique 92 % (0,4 t) Emploi acide nitrique 58 % (1,2 t) Bât 46 : Stock et emploi acide sulfurique 92 % (45 t) Emploi acide acétique (2,6 t) Zone 27 : cuve d'acide chlorhydrique 30 % (17 t) Bât 201 : 10 conteneurs acide acétique (10,49 t) STEP : acide chlorhydrique (4t) et acide phosphorique (2t)	194,69 t
1630	B2	D	Soude ou potasse caustique (fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de) : B. - Emploi ou stockage de lessives de. Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. 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) STEP : soude (133t)	245,2 t
2260	2a	A	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, 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. 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	Métaux et alliages (Travail mécanique des) 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	Organismes génétiquement modifiés (Installations où sont mis en œuvre 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 1. Organismes et notamment micro-organismes génétiquement modifiés du groupe I	Bât 41 : souche B12, souche hydrocortisone	2 souches

Rubrique	Alinéa	Rég <sup>0</sup>	Libellé de la rubrique	Activité	Volume autorisé <sup>0</sup>
2750		A	Station d'épuration collective d'eaux résiduelles industrielles en provenance d'au moins une installation classée soumise à autorisation	Traitement des eaux usées de la plate-forme	10 000 m <sup>3</sup> /j
2910	A1	A	Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4. 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
2925		D	Accumulateurs (ateliers de charge d'). 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

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'ÉTABLISSEMENT

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

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

#### ARTICLE 1.2.3. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISÉES

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

L'établissement comprend l'ensemble des installations classées et connexes visé dans aux Titres 11 à 16 du présent arrêté.

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

Pour l'ensemble des interactions substantielles entre la société BASF Agri Production 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, 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 est propriétaire de la station d'épuration de la plate-forme et assure son exploitation pour le compte des deux sociétés.

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 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. Îlots SANOFI CHIMIE en terrain BASF AGRI PRODUCTION**

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. Îlots BASF Agri Production en terrain SANOFI CHIMIE**

Ils correspondent à des zones où l'entité est installée et/ou intervient 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 ;
- les équipements à usage de BASF Agri Production nécessitant des interventions ponctuelles : garage de véhicules automoteurs (bâtiment 80 bis).

### **CHAPITRE 1.3. CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION**

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

### **CHAPITRE 1.4. DURÉE DE L'AUTORISATION**

#### **ARTICLE 1.4.1. DURÉE DE L'AUTORISATION**

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

### **CHAPITRE 1.5. MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ**

#### **ARTICLE 1.5.1. PORTER À CONNAISSANCE**

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

#### **ARTICLE 1.5.2. MISE À JOUR DE L'ÉTUDE DE DANGERS**

Les études des dangers permettent une évaluation régulière et structurée de la sécurité en conditions normales de fonctionnement et en modes dégradés (CIRC/2008 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. ÉQUIPEMENTS ABANDONNÉS**

Les équipements abandonnés ne sont pas 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.

Dans ce cadre, l'exploitant porte ces changements à la connaissance du préfet conformément aux dispositions de l'article R. 512-33 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'ACTIVITÉ

En cas d'arrêt définitif d'une installation, celle-ci est 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 est 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 R512-39-2 du code de l'environnement est ensuite réalisée selon les modalités de l'article R512-39-3 de ce même code.

### CHAPITRE 1.6. DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Rouen :

- 1° 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 mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision.
- 2° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

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. ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES

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

Dates	Textes
04/10/10	Arrêté relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
03/10/10	Arrêté relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre de la rubrique 1432 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement
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

Dates	Textes
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
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
22/08/98	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 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
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 LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

## TITRE 2 - GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

### CHAPITRE 2.1. EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 2.1.1. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

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

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- la réutilisation des solvants consommés (ZOFCE/2008-5.2.2) ;
- la gestion rationnelle de l'énergie et l'utilisation prioritaire des matières renouvelables (ZOFCE/2008-5.1.1.3) ;
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées (ZOFCE/2008-5.1.1.1) ;
- privilégier l'emploi de substances faiblement ou non toxiques pour la santé humaine et l'environnement (ZOFCE/2008-5.1.1.1) ;
- privilégier l'emploi de réactifs catalytiques aux réactifs stoechiométriques (ZOFCE/2008-5.1.1.1) ;
- prévenir en toute circonstance, l'émission, la dissémination ou la déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

##### Article 2.1.1.1. Dossier environnement (ZOFCE/2008-5.1.1.1. et ZOFCE/2008-5.2.1.1.2)

L'exploitant établit et tient à jour pour chacun de ses ateliers de fabrication un dossier environnement. 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.

Chaque dossier environnement doit comprendre au moins les éléments suivants :

- caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques des produits mis en œuvre : matières premières, produits fabriqués, effluents générés ;
- justification de l'emploi de substances toxiques pour la santé humaine et l'environnement ;
- schéma de principe sur la gestion des effluents, justification des débits volumétriques associés ;
- identification et référencement de l'ensemble des points de rejet ;
- suivi des données concernant ces points ;
- veille technologique sur l'amélioration environnementale du procédé.

#### ARTICLE 2.1.2. NOUVELLES INSTALLATIONS (ZOFCE/2008-5.1.2.1)

L'exploitant veille lors de la conception de toute nouvelle installation à prendre en compte les techniques suivantes :

- a) utilisation d'un équipement fermé et étanche ;
- b) fermeture du bâtiment de production et ventilation mécanique de ce dernier ;
- c) utilisation d'une couverture au gaz inerte pour les équipements de procédé lors de la manutention des COV ;
- d) raccordement des réacteurs à un ou plusieurs condenseurs pour la récupération des solvants ;
- e) raccordement des condenseurs au système de récupération/réduction ;
- f) utilisation de l'écoulement gravitaire à la place de pompes ;
- g) séparation et traitement sélectif des flux d'eaux résiduelles ;
- h) automatisation très poussée par application d'un système moderne de contrôle de procédé afin d'assurer un fonctionnement stable et efficace.

L'exploitant veille aussi à procéder à l'évaluation globale des effluents (EGE) sur les nouvelles eaux résiduelles afin de procéder à la surveillance de la biodégradabilité des substances potentiellement écotoxiques et de leur acceptation possible par la station de traitement biologique. (ZOFCE/2008-5.2.4.2.1)

#### ARTICLE 2.1.3. CONSIGNES D'EXPLOITATION

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

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans les installations.

## CHAPITRE 2.2. MISE EN ŒUVRE D'UNE POLITIQUE D'EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE

(OENERJ000)

L'exploitant s'engage dans une démarche de maîtrise de ses consommations énergétiques. Pour cela, il définit sa politique énergétique et les moyens qu'il alloue pour atteindre ses objectifs. Des dispositions sont prises pour suivre efficacement le système mis en œuvre et notamment, il est nécessaire de mettre en place des indicateurs pertinents de suivi et des audits.

L'exploitant saisit toutes les opportunités pour améliorer l'efficacité énergétique de ses installations. Il se tient régulièrement informé des techniques mises en œuvre dans son secteur d'activité ou de celles émergentes en la matière. Il veille à ce que l'analyse coût - avantage soit systématiquement étudiée.

En particulier, l'exploitant réalise un suivi régulier de la consommation d'énergie de chaque atelier, rapportée à la production correspondante.

En cas de dérive constatée par rapport à ces valeurs cibles, l'exploitant identifie les causes à l'origine de ces dérives et prend toutes les dispositions appropriées en vue de tendre vers ces valeurs.

L'exploitant transmet chaque année, dans le cadre de la déclaration annuelle des émissions polluantes, les indicateurs pertinents de suivi de cette politique. Les investissements mis en œuvre dans ce cadre au cours de l'année écoulée sont détaillés.

## CHAPITRE 2.3. DEMANDES DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et d'analyses d'effluents liquides ou gazeux ou de déchets ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores de l'installation. Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant. Cette prescription est applicable à l'ensemble de l'établissement.

## CHAPITRE 2.4. RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

### ARTICLE 2.4.1. RÉSERVES DE PRODUITS

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

## CHAPITRE 2.5. INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

### ARTICLE 2.5.1. PROPRETÉ

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

### ARTICLE 2.5.2. ESTHÉTIQUE

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

## CHAPITRE 2.6. DANGERS OU NUISANCES NON PRÉVENUS

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

## CHAPITRE 2.7. INCIDENTS OU ACCIDENTS

### ARTICLE 2.7.1. DÉCLARATION ET RAPPORT

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

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise les éléments demandés à l'article R. 512-69 du code de l'environnement et notamment :

- les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident ;
- les effets sur les personnes et l'environnement ;
- les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme ;
- le descriptif des contrôles et modifications d'équipements réalisés suite à l'incident ou l'accident.

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.



SOCIETE SANOFI CHIMIE	Titre 2 - Gestion de l'établissement	Page 18 sur 128
-----------------------	--------------------------------------	-----------------

Ce rapport peut, si nécessaire, être soumis à tierce expertise conformément aux dispositions des articles L. 512-12 ou R. 512-7 du code de l'environnement.

## CHAPITRE 2.8. RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

L'exploitant établit et tient 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. RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION

L'exploitant transmet à l'inspection les documents suivants :

- résultats des analyses et mesures demandées par l'inspection des installations classées (chapitre 2.3) ;
- études de danger mises à jour (article 1.5.2) ;
- déclaration et rapport des éventuels accidents ou incidents survenus et susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement (article 2.7.1) ;
- déclaration de conformité des installations de protection contre la foudre (article 7.3.6) ;
- rapports sur les déclenchements éventuels des détecteurs des installations à risques (article 7.5.4) ;
- comptes-rendus des exercices POI (article 7.7.6.2) ;
- résultats de l'autosurveillance (chapitre 9.2) ;
- bilans périodiques (chapitre 9.4).

## TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

### CHAPITRE 3.1. CONCEPTION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 3.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses (ZOFQ/2006-5.1.2.2.1), notamment par la maîtrise du débit volumétrique (ZOFQ/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 (ZOFQ/2006-5.1.2.4.2) ;
- inertage des réactions de synthèse à l'azote par baisse de pression du système (ZOFQ/2006-5.1.2.4.3) ;
- alimentation de réacteur à réacteur par transfert de phase gazeuse (ZOFQ/2006-5.1.2.5.4) ;
- ajout de liquides dans les équipements par le fond ou en utilisant un tube plongeant (ZOFQ/2006-5.1.2.4.5) ;
- réalisation sous vide des opérations de séchage avec des condenseurs en aval pour récupérer les solvants (ZOFQ-5.1.2.4.2) ;
- 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 (ZOFQ/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 (ZOFQ/2006-5.2.1.1.5).

Les installations de traitement sont 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 sont 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 sont minimisés au maximum. L'exploitant suit et optimise sa matrice de production par le biais du système dit « chemin de fer » (ZOFQ/2006-5.1.2.4.5).

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées. L'inspection des installations classées en est 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 sont 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 sont réalisés sous la responsabilité du centre de secours. Les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### ARTICLE 3.1.2. RÉUTILISATION DES SOLVANTS (ZOFQ/2006-5.2)

Les solvants sont 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 aux Titres respectifs 11 à 16 du présent arrêté.

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 prend 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. ÉMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES**

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

**ARTICLE 3.1.6. CONDITIONS DE REJET**

Les points de rejet dans le milieu naturel sont 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, sont 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 NF X 44-052 (puis norme EN 13284-1) sont respectées.

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions sont également 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 SPÉCIFIQUES AUX INSTALLATIONS**

Les dispositions spécifiques aux ateliers et installations annexes sont décrites aux Titres respectifs 11 à 16 du présent arrêté.

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

### CHAPITRE 4.1. PRÉLÈVEMENTS 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) est assurée par :

- le prélèvement en eau dans la nappe alluviale de la Seine par 8 puits d'une profondeur de 30 à 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	19 000 000 m <sup>3</sup>	2 700 m <sup>3</sup> /h	57 000 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 2 200 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 est définie dans la politique énergétique du site ([L'ENERGY2020](#)).

La consommation propre de l'établissement SANOFI CHIMIE est globalement répartie comme suit : 30 884 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 sont portés sur un registre éventuellement informatisé.

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur relevé quotidiennement. Ces résultats doivent être portés sur un registre éventuellement informatisé. Les ouvrages sont équipés d'un clapet anti-retour ou de tout autre dispositif équivalent. Les forages sont 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 sont 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 prend 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.

Dans le cadre de la réalisation d'un nouveau forage, des essais de pompages sont réalisés. Ces essais ainsi que la réalisation de cet ouvrage sont réalisés selon les règles de l'art et notamment selon la norme NF EN X10-999.

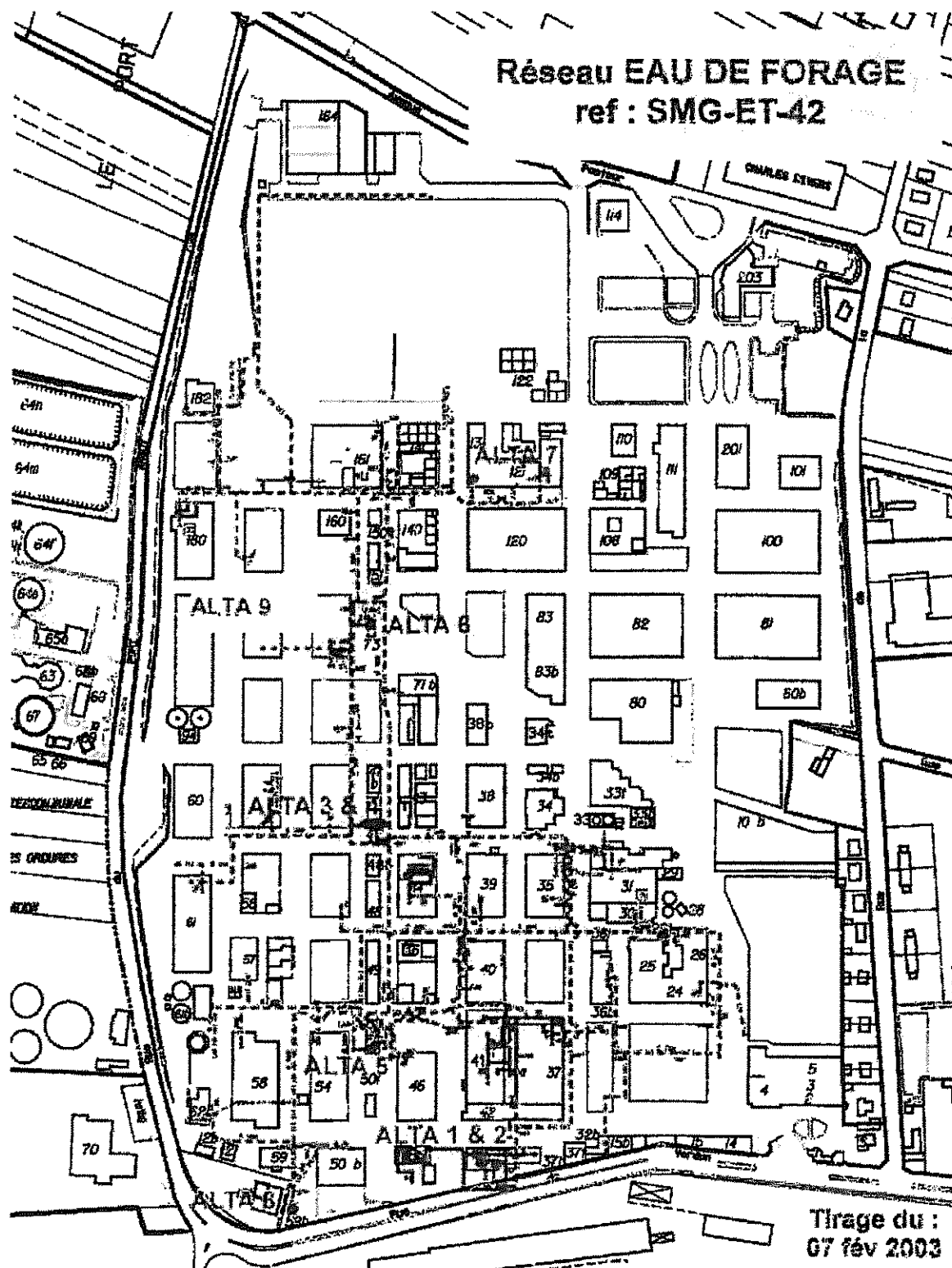
Avant tout démarrage d'essais, l'exploitant informe l'inspection des installations classées par la remise d'un dossier présentant le projet et comprenant à minima une étude d'incidence. Il s'assure que ce nouveau forage ne présente pas d'incidence sur la nappe. Pour cela, l'étude hydrogéologique est actualisée en tenant compte de l'utilisation de ce nouveau puits. Les résultats de cette étude sont communiqués à l'inspection des installations classées. En fonction des conclusions de cette étude et des essais de forage, le nouveau forage peut être exploité et ce, conformément aux dispositions de l'article 4.1.1 du présent arrêté préfectoral.

Si les rejets des essais de pompage respectent les VLE au point H, ceux-ci sont envoyés vers le point H puis vers le milieu naturel (la Seine). Sinon, ces eaux sont envoyées vers la station d'épuration (point E). Dans le cas d'un rejet dans la station d'épuration (point E), la réalisation des essais de pompage est soumise à la réalisation d'une étude préalable démontrant la capacité de la station d'épuration à accepter ce rejet.

Un dispositif de comptage est installé en sortie de forage afin de mesurer quotidiennement le débit d'eaux rejetées. Une caractérisation de ces eaux d'exhaure est à réaliser.

Concernant le nouveau puits de forage F9 et la suppression des puits F4 et F5, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées l'étude hydrogéologique mise à jour pour le 31 novembre 2013. Cette étude tient compte de l'utilisation de ce nouveau puits et de la suppression des puits F4 et F5. En fonction des conclusions de cette étude et des essais de forage, le nouveau forage F9 pourra être exploité et ce, conformément aux dispositions de l'article 4.1.1 du présent arrêté préfectoral.

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



**ARTICLE 4.1.3. MINIMISATION DES EFFLUENTS LIQUIDES**

Les installations sont 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. (DGFQ/2006-5.1.2.5.1).

Les effluents solvantés sont 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 (DGFQ/2006-5.2.2 et DGFQ/2006-5.2.4.3).

Les procédés mis en œuvre sont présentés dans les différents Titres 11 à 16 du présent arrêté.

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

La production de vide privilégie les techniques sans eau (pompes sèches, pompes à anneau liquide constitué de solvants par exemple) (DGFQ/2006-5.1.2.5.3). La consommation en eau des installations existantes est suivie. Ce paramètre est 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 (DGFQ/2006-5.1.2.5.6).

**Article 4.1.4.1. Installations nouvelles**

Conformément à l'instruction ministérielle du 10 août 1979, les eaux de refroidissement sont 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 est communiqué à l'inspection des installations classées.

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 21 500 m<sup>3</sup>/j, soit 7,5 millions de m<sup>3</sup>.

Dans le cas où l'hydrocortisone cesse d'être fabriqué sur le site de SANOFI-CHIMIE, les volumes de prélèvement précisés à l'article 4.1.1 seront, dans cette configuration, les suivantes :

Origine de la ressource	Consommation maximale annuelle	Débit maximal	
		Horaire	Journalier
Nappe phréatique	14000000m <sup>3</sup>	2150m <sup>3</sup> /h	45700m <sup>3</sup> /j

Le débit moyen horaire serait de 1900m<sup>3</sup>/h.

**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 GÉNÉRALES**

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<sup>(1)</sup> spécifiques à chaque établissement de la plate-forme (les eaux sales sont mélangées en aval du point B de surveillance).

<sup>1</sup> : 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 et SANOFI CHIMIE se mélangent, aux conditions que les effluents propres de SANOFI CHIMIE restent négligeables en comparaison à ceux de BASF Agri Production, et qu'aucune installation de production de SANOFI CHIMIE ne soit exploitée dans la zone.

**ARTICLE 4.2.2. PLAN DES RÉSEAUX**

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 fait notamment 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 notamment l'intégrité de la paroi séparative entre les eaux sales et les eaux propres de l'ovolde.

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 RÉSEAUX INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT**

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 installe à l'entrée et à la sortie des ouvrages de traitement de la station d'épuration 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.

**CHAPITRE 4.3. TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES 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.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne constitue 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 transitent en aucun cas par cet ouvrage. Tout autre envoi sur cet équipement fait l'objet d'une étude préalable sur son incidence olfactive et doit 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 SANOFI-CHIMIE.

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 sont 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 à l'établissement	N° SR406
Coordonnées ou autre repérage cartographique	
Nature des effluents	eaux traitées
Débit maximal journalier (m³/j)	10 000
Débit maximum horaire (m³/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 aboutissent à un point de rejet unique dans le milieu présentant les caractéristiques suivantes :

Point de rejet à l'établissement	N° H
Coordonnées ou autre repérage cartographique	
Nature des effluents	eaux propres
Débit maximal journalier (m³/j)	47 000
Débit maximum horaire (m³/h)	1985
Exutoire du rejet	réseau rejet Seine
Traitement avant rejet	Aucun

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

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

- point EP : point de comptage des eaux propres de l'établissement BASF AGRI PRODUCTION avant mélange dans le réseau eaux propres de l'établissement SANOFI-CHIMIE,
- point ES : point de comptage des eaux sales de l'établissement BASF AGRI PRODUCTION dirigé vers l'entrée de la station d'épuration avant mélange dans le réseau eaux sales de l'établissement SANOFI-CHIMIE,



- 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,
- point H : point de comptage des eaux propres de l'établissement SANOFI-CHIMIE avant rejet dans le milieu,
- Point ELB Bio : point de comptage sur réseau SANOFI dirigé vers l'entrée des lits bactériens,
- Point FI : point de comptage sur l'entrée des fermenteurs infectés,
- point E : point de comptage sur l'entrée de la station d'épuration,

Les points internes FI, ELB et E sont suivis afin de déterminer le rendement de la station d'épuration.

#### **Article 4.3.6.1. 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 débordement de la fosse de reprise ou dans le cadre des dépressurisations nécessaires du réseau.

L'exploitant réalisera une étude technique pour le 31 mars 2014 visant à supprimer ce point de rejet spécifique (suppression du rejet, utilisation du réseau eaux propres existant,...) pour le 31 décembre 2014. La canalisation abandonnée sera démantelée ou condamnée. Des mesures compensatoires, notamment dans le cadre des dépressurisations, doivent être mise 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 mars 2015. Les valeurs limites à respecter sont celles du point H définies à l'article 4.3.9.2.

### **ARTICLE 4.3.7. CONCEPTION, AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENT 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).

En outre, ils permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

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

#### **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. Équipements**

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. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES 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 est évalué et est mis à jour régulièrement en tenant compte de l'évolution des connaissances. Ces éléments figurent dans le dossier sécurité de la fabrication en cause.

Pour les substances non normalisées, une méthode de dosage est définie et les seuils de détection comparés par rapport à des seuils de toxicité connus. Ces éléments sont adressés à l'inspection des installations classées.

**ARTICLE 4.3.9. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION 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 par l'arrêté susvisé.

En cas de dérive notable, l'exploitant engage 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 réalise les études et investissements demandés dans les Titres spécifiques 11 à 16 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 des effluents de l'établissement dans le milieu naturel**

L'exploitant est tenu de respecter les valeurs limites journalières en concentration et en flux ci-dessous définies.

Référence des rejets vers le milieu récepteur : Points SR406 et H

Paramètres	Point SR406		Point H	
Débit	420 m³/h	10 000 m³/j	1 958 m³/h	47 000 m³/j
Température	≤ 30°C		≤ 30°C	
pH	5,5 < pH < 8,5		5,5 < pH < 8,5	
DCO (rendement 85%) (*)	600 mg/l	4 800 kg/j (*)	10 mg/l	376 kg/j
DBO <sub>5</sub> (rendement 85%)	90 mg/l	720 kg/j	4 mg/l	150 kg/j
MES (*)	220 mg/l	1 760 kg/j (*)	4 mg/l	150 kg/j
Azote NGL (rendement 70%)	90 mg/l	700 kg/j	6 mg/l	226 kg/j
Azote NTK	60 mg/l	400 kg/j	1,5 mg/l	58 kg/j
NH <sub>4</sub>	7 mg/l	56 kg/j	1 mg/l	38 kg/j
Nitrite NO <sub>2</sub>	2 mg/l	16 kg/j	0,4 mg/l	15 kg/j
Nitrate NO <sub>3</sub>	60 mg/l	200 kg/j	6 mg/l	226 kg/j
Phosphore	10 mg/l	80 kg/j	0,3 mg/l	19 kg/j
Zinc	2 mg/l	16 kg/j	0,01 mg/l	0,4 kg/j
Hydrocarbures totaux	1,5 mg/l	10 kg/j	0,05 mg/l	1,9 kg/j
AOX	5 mg/l	40 kg/j	0,05 mg/l	1,9 kg/j
POX	0,1 mg/l	2 kg/j	0,1 mg/l	3,8 kg/j
Fluorures	1,5 mg/l	12 kg/j	0,2 mg/l	7,5 kg/j
Cyanures libres	0,1 mg/l	0,8 kg/j	0,1 mg/l	3,8 kg/j
Cyanures totaux	0,5 mg/l	4 kg/j	0,1 mg/l	3,8 kg/j
Pristinamycine	0,1 mg/l	0,8 kg/j	0,1 mg/l	3,8 kg/j
Hydrocortisone	LQ (**)	LQ/2	0,01 mg/l	0,4 kg/j
MIBK	1 mg/l	8 kg/j	0,1 mg/l	3,8 kg/j
Triconazole	1,2 mg/l	10 kg/j	0,001 mg/l	0,04 kg/j
Pyrazole	0,5 mg/l	4 kg/j	0,2 mg/l	7,5 kg/j
MCBz	0,1 mg/l	1 kg/j	0,01 mg/l	0,4 kg/j
Fipronil	0,034 mg/l	0,27 kg/j	0,001 mg/l	0,04 kg/j
MB45950	0,036 mg/l	0,29 kg/j	0,001 mg/l	0,04 kg/j
Dimoxystrobin	0,008 mg/l	0,04 kg/j	0,002 mg/l	0,1 kg/j
Cximether MeOE	0,008 mg/l	0,04 kg/j	0,002 mg/l	0,1 kg/j
Pyriméthanil	0,06 mg/l	0,5 kg/j	0,001 mg/l	0,04 kg/j
Aniline	0,38 mg/l	3 kg/j	0,2 mg/l	7,5 kg/j
Cyanamide	0,56 mg/l	4,5 kg/j	0,1 mg/l	3,8 kg/j

Paramètres	Point SR406		Point H	
Xylène	0,0005 mg/l	0,004 kg/j	0,0005 mg/l	0,02 kg/j
Fer	1,25 mg/l	10 kg/j	0,01 mg/l	0,3 kg/j
Cuivre	0,01 mg/l	0,08 kg/j	0,01 mg/l	0,3 kg/j
Manganèse	0,14 mg/l	1,1 kg/j	0,01 mg/l	0,3 kg/j
Nickel	0,12 mg/l	1 kg/j	0,01 mg/l	0,3 kg/j
Cobalt	1,9 mg/l	15 kg/j	0,01 mg/l	0,3 kg/j

LQ : limite de quantification

(\*) sans dépasser une concentration moyenne mensuelle calculée suivant les flux spécifiques précisés à l'article 4.3.9.5.

(\*\*) La valeur de la limite de quantification (LQ) pour le paramètre Hydrocortisone au point SR406 sera fixée à la suite de plusieurs campagnes de dosage d'hydrocortisone dans différents milieux. Les conclusions de cette campagne de mesures sera remise à l'inspection des installations classées dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté et l'exploitant proposera avec tous les justificatifs à l'appui une valeur de limite de quantification (LQ) pour le paramètre Hydrocortisone au point SR406.

L'exploitant s'engage à mettre à niveau la station d'épuration à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016. Ainsi, les valeurs limites d'émission à respecter à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au point SR406 sont les suivantes :

Paramètres	Point SR406	
Débit	420 m³/h	10 000 m³/j
Température	≤ 30°C	
pH	5,5 < pH < 8,5	
DCO (rendement 85 %) (*)	300 mg/l	2 400 kg/j (*)
DBO <sub>5</sub> (rendement 99 %)	30 mg/l	240 kg/j
MES (*)	20 mg/l	160 kg/j (*)
Azote NTK	30 mg/l	240 kg/j
NH <sub>4</sub>	7 mg/l	56 kg/j
Nitrite NO <sub>2</sub>	2 mg/l	16 kg/j
Nitrate NO <sub>3</sub>	25 mg/l	200 kg/j
Phosphore	3 mg/l	24 kg/j
Zinc	1,5 mg/l	12 kg/j
Hydrocarbures totaux	1,5 mg/l	10 kg/j
AOX	5 mg/l	40 kg/j
POX	0,1 mg/l	2 kg/j
Fluorures	1,5 mg/l	12 kg/j
Cyanures libres	0,1 mg/l	0,8 kg/j
Cyanures totaux	0,5 mg/l	4 kg/j
Pristinamycine	0,1 mg/l	0,8 kg/j
Hydrocortisone	LQ (**)	LQ/2
MIBK	1 mg/l	8 kg/j
Triticonazole	1,2 mg/l	10 kg/j
Pyrazole	0,5 mg/l	4 kg/j
MCBz	0,1 mg/l	1 kg/j
Fipronil	0,034 mg/l	0,27 kg/j
MB45950	0,036 mg/l	0,29 kg/j
Dimoxystrobin	0,008 mg/l	0,04 kg/j
Oximeter MeOE	0,008 mg/l	0,04 kg/j

Paramètres	Point SR406	
Pyriméthanil	0,06 mg/l	0,5 kg/j
Aniline	0,38 mg/l	3 kg/j
Cyanamide	0,56 mg/l	4,5 kg/j
Xylène	0,0005 mg/l	0,004 kg/j
Fer	1,25 mg/l	10 kg/j
Cuivre	0,01 mg/l	0,08 kg/j
Manganèse	0,14 mg/l	1,1 kg/j
Nickel	0,12 mg/l	1 kg/j
Cobalt	1,9 mg/l	15 kg/j

(\*) sans dépasser une concentration moyenne mensuelle calculée suivant les flux spécifiques précisés à l'article 4.3.9.5.

(\*\*) La valeur de la limite de quantification (LQ) pour le paramètre Hydrocortisone au point SR406 sera fixée à la suite de plusieurs campagnes de dosage d'hydrocortisone dans différents milieux. Les conclusions de cette campagne de mesures sera remise à l'inspection des Installations classées dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté et l'exploitant proposera avec tous les justificatifs à l'appui une valeur de limite de quantification (LQ) pour le paramètre Hydrocortisone au point SR406.

#### Article 4.3.9.3. 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. Le débit au point de comptage FI est relevé quotidiennement. Un contrôle de l'absence de matières actives est aussi réalisé.

En cas d'incompatibilité avec la capacité de la STEP, l'exploitant dispose d'une filière alternative de traitement de cet effluent.

#### Article 4.3.9.4. Flux spécifiques de pollution nette

Activité	Grandeur caractéristique (GC)	Flux spécifique	
		DCO (kg/GC)	MES (kg/GC)
Fipronil	tonnes de produits / mois	112,5	28,4
Disulfure	tonnes de produits / mois	114,45	20
Triticonazole	tonnes de produits / mois	112,95	4,8
Dimoxystrobin	tonnes de produits / mois	7,65	0
Pyriméthanil (phase CPG)	tonnes de produits / mois	11,04	1,92
Pyriméthanil (Phase Pyri)	tonnes de produits / mois	12,2	0,8
Pristinamycine	tonnes de produits / mois	4,13	1,43
RUF Pristinamycine	tonnes de produits / mois	6,65	7,5
RUF Hydrocortisone	tonnes de produits / mois	43,7	60,75
Hydrocortisone	tonnes de produits / mois	4,5	0,05
Vitamine B12	tonnes de produits / mois	7,43	1,58
Crème enzymatique	tonnes de produits / mois	3,29	0,38

Le flux spécifique de la DBO<sub>5</sub> 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 - DÉCHETS

### CHAPITRE 5.1. PRINCIPES DE GESTION (L. 2006-53, art. 5.3)

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

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

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

Les déchets 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 R. 543-66 et R. 543-72. 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 sont remis à des organismes agréés pour le traitement de tels déchets.

Les huiles usagées sont gérées conformément aux articles R. 543-3 à R. 543-15 et R. 543-40 du code de l'environnement. Dans l'attente de leur ramassage, 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 sont gérés conformément aux dispositions de l'article R. 543-131 du code de l'environnement.

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

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

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, le sont 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 envois et des odeurs) ni de dangers ou inconvénients tels que définis à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement 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 répond aux dispositions de l'article 3.1.5.

Toutes les égouttures et eaux de ruissellement sont collectées et font 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. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement et conformément au titre IV, livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement en particulier ses articles R. 541-42 et R. 541-48. 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 L. 511-1 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 R. 541-8 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 R. 541-50 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 R. 541-50 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. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT**

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

#### **ARTICLE 5.1.6. TRANSPORT**

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'article R. 541-45 du code de l'environnement.

Les opérations de transport de déchets respectent les dispositions des articles R. 541-49 et R. 541-64 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. DÉCHETS PRODUITS PAR L'ÉTABLISSEMENT**

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

Atelier	Unité	Quantités	Traitements
<b>Vitamine B12</b>			
Biozan	t/an	11000	Épandage (traitement en station d'épuration en solution alternative)
Gâteau de déprotéinisation	t/an	170	Valorisation externe des composés métalliques (R4)
<b>Hydrocortisone</b>			
Rétentat d'Ultra-Filtration (RUF)	t/an	18250 et 0 t/an à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2016	Valorisation externe par incinération avec récupération d'énergie
Résidus organiques de distillation	t/an	123	Valorisation externe par incinération avec récupération d'énergie
<b>Station d'épuration</b>			
Boues de station d'épuration	t/an	13000 et 25000 t/an à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2016	Valorisation externe par incinération en cimenterie
<b>Déchets 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 font l'objet d'un traitement extérieur en cas d'impossibilité de traitement par la station d'épuration. La filière alternative choisie est la valorisation externe par incinération avec récupération d'énergie.

## CHAPITRE 5.2. SUIVI ET ÉLIMINATION DES TRANSFORMATEURS CONTAMINÉS AUX P.C.B.

L'exploitant ne possède plus d'appareil contenant plus de 500 ppm de P.C.B.

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

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

Le transformateur électrique n° 784812 contenant des P.C.B. au sens de l'article R. 543-17 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 :

<b>APPAREIL CONTENANT DES PCB</b>
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 P.C.B. au sens de l'article R. 543-17 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 est modifié tant que ceux-ci n'ont pas subi une nouvelle décontamination permettant de ramener la teneur en P.C.B. sous le seuil des 50 ppm.

Le transformateur électrique n° H24432 a fait l'objet d'une décontamination en 2004 et ne contient plus de P.C.B. au sens de l'article R. 543-17 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 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS****CHAPITRE 6.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES****ARTICLE 6.1.1. AMÉNAGEMENTS**

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

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

**ARTICLE 6.1.2. VÉHICULES ET ENGIN**

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du 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'ÉMERGENCE****Article 6.2.1.1. Définitions des zones à émergence réglementée**

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 est 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**

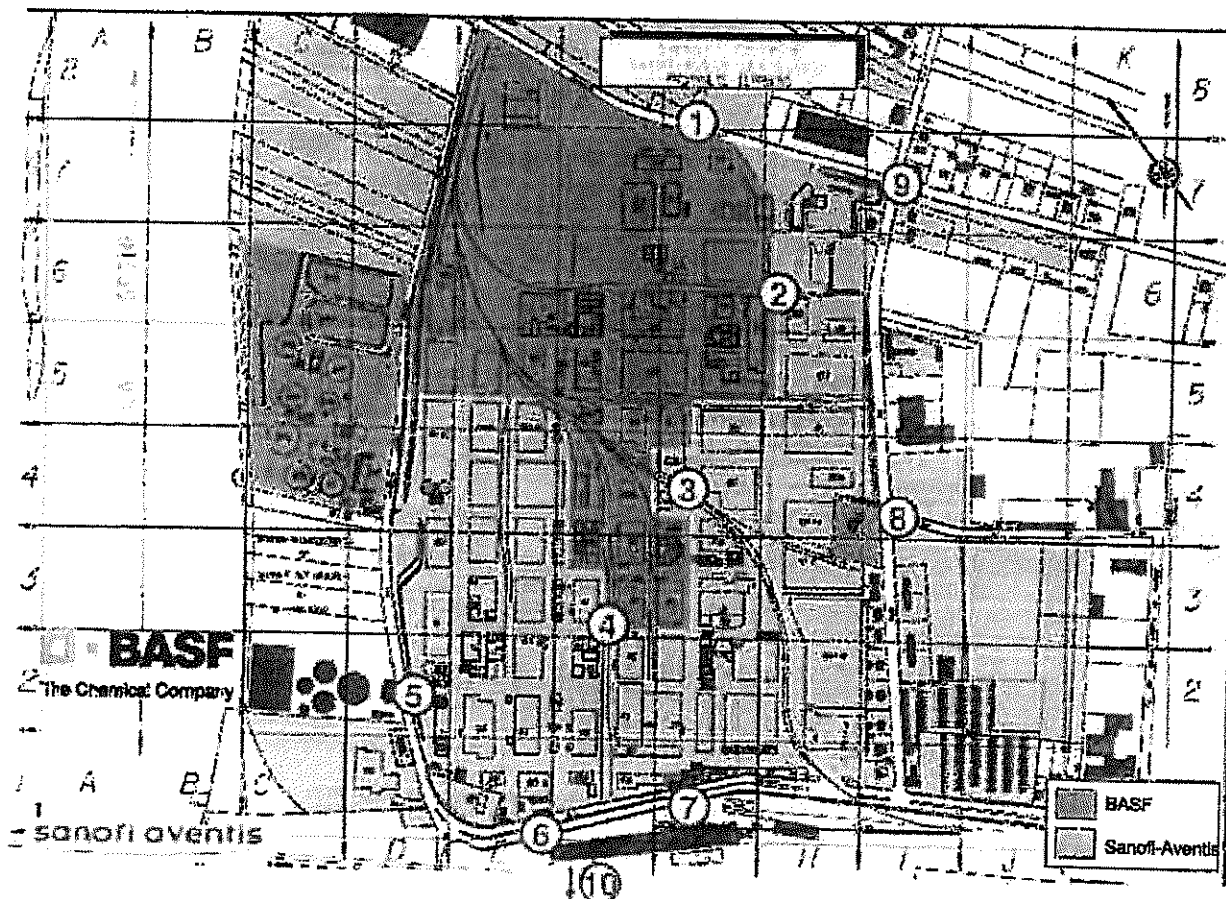
Les émissions sonores dues aux activités des installations de la plate-forme n'engendrent pas une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, dans les zones à émergence réglementée visées à l'article précédent.

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

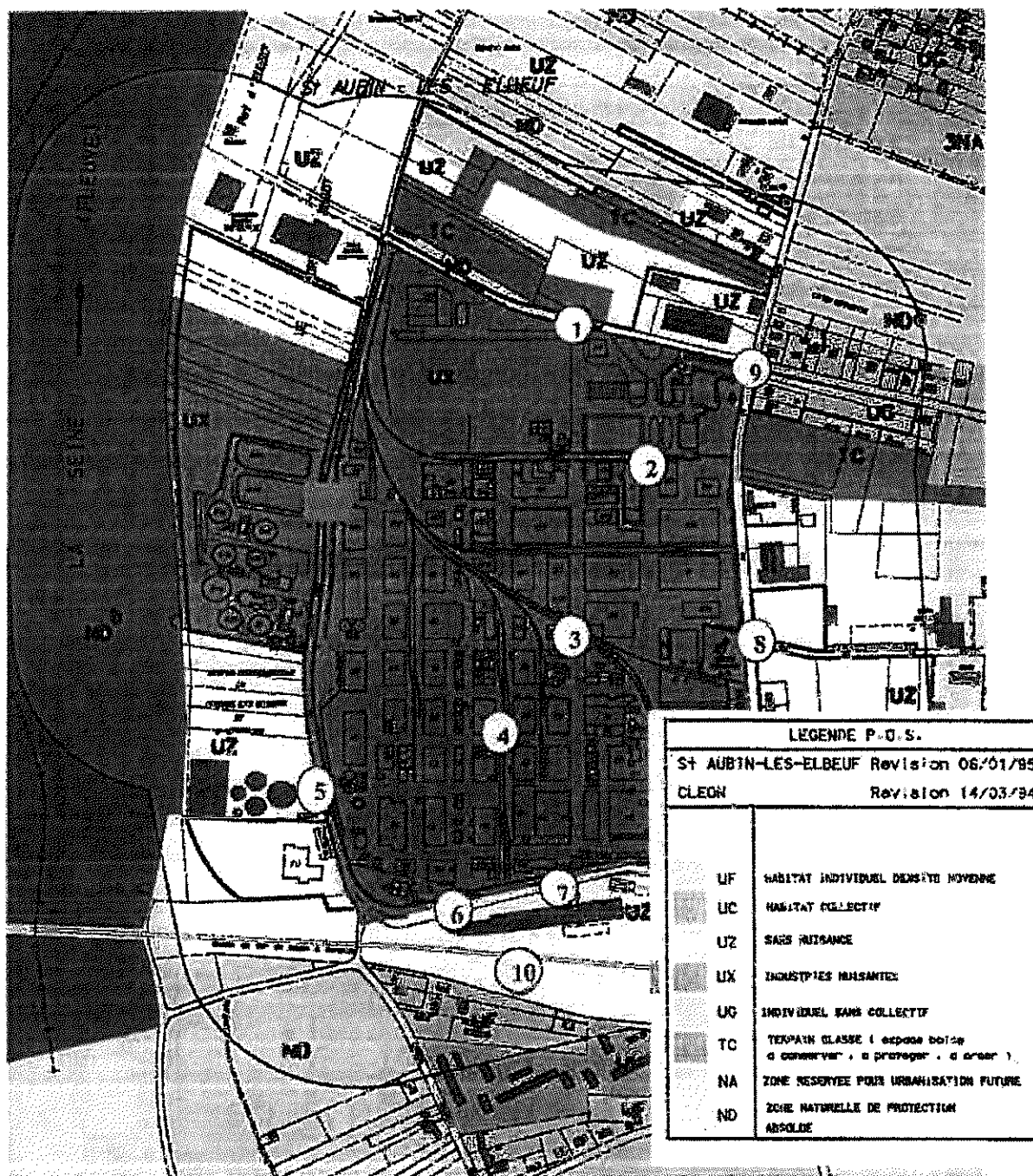
**ARTICLE 6.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT**

Les niveaux limites de bruit exprimés en dB(A) engendrés par le fonctionnement de l'établissement n'excèdent pas 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'ÉMERGENCE RÉGLEMENTÉES



## CHAPITRE 6.3. RÉDUCTION DES NUISANCES

L'exploitant met 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 2013.

## TITRE 7 - PRÉVENTION 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. CARACTÉRISATION DES RISQUES

#### ARTICLE 7.2.1. INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES PRÉSENTES DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant a 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 R. 4411-73 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 À L'ÉTABLISSEMENT

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

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, 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 parkés 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.

#### **Article 7.3.1.1. 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 7.3.1.2. 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 7.3.1.3. 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. BÂTIMENTS ET LOCAUX – DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

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 REI 120. 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 aux Titres 11 à 16 du présent arrêté. 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 communiquant 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 aux Titres spécifiques 11 à 16 du présent arrêté.

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

Les installations d'absorption ou de neutralisation, dite installations de lavage des gaz, sont 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 tient 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 sont inspectées et maintenues en bon état. Le rejet gazeux s'effectue par une tour ou une cheminée. L'ensemble de l'installation de lavage est relié à une rétention. Tous les rejets liquides sont compatibles avec la bonne marche de la station d'épuration de l'usine.

Les installations de lavage sont disposées 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 est hors gel dans les conditions météorologiques extrêmes. Elle est analysée régulièrement et maintenue à son titre.

Les laveurs sont 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 restent 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 permet un démarrage et une stabilisation à plein rendement suffisamment rapide pour garantir les objectifs du présent arrêté. L'installation de lavage de gaz toxique est commandable depuis la salle de contrôle où son régime de fonctionnement doit être connu de façon sûre. L'exploitant définit des équipements IPS sur ces installations de lavage de gaz.

Une consigne précise 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. ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ**

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

**ARTICLE 7.3.5. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES – MISE À LA TERRE**

Les installations électriques et d'éclairage sont 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 octobre 2010 modifié.

En particulier, l'exploitant est tenu de réaliser son analyse du risque foudre, évaluation conforme aux dispositions de la norme NF EN 62305-2. Les mesures de prévention et dispositifs de protection en découlant sont mises en œuvre.

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 OPÉRATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES (JOFC/2006-5.1.2.2)****ARTICLE 7.4.1. CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINÉES À PRÉVENIR 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. SÉCURITÉ DES PROCÉDÉS

### Article 7.4.2.1. Dossier de sécurité (ZORCHAM-E.1.1.1)

L'exploitant établit la liste de tous les procédés chimiques mis en œuvre dans l'établissement. Chacun d'eux fait 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 dresse ensuite sous sa responsabilité la liste des procédés potentiellement dangereux pour lesquels il constitue un dossier sécurité.

Chaque dossier sécurité comprend 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 sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

### Article 7.4.2.2. Mises à jour et modifications

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

Préalablement à sa réalisation, toute modification du procédé ou aménagement des installations fait 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 R. 512-33 du code de l'environnement, elle est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet.

## ARTICLE 7.4.3. VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

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. PRÉVENTION 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.



SOCIETE SANOFI CHIMIE	Titre 7 - Prévention des risques technologiques	Page 42 sur 128
-----------------------	---	-----------------

#### 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 MAÎTRISE 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 aux Titres spécifiques 11 à 16 du présent arrêté.

#### **ARTICLE 7.5.2. DOMAINE DE FONCTIONNEMENT SUR DES PROCÉDÉS**

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 :

- sont signalées et enregistrées ;
- sont hiérarchisées et analysées ;
- et donnent 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 DÉTECTION DES ZONES POUVANT ÊTRE A 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 sont au minimum :

- 100% efficaces vis-à-vis de la fonction de sécurité à exercer ;
- 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 portent sur l'ensemble des chaînes de sécurité en englobant les asservissements. L'exploitant définit 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, sont programmées très rapidement. Toutes ces opérations sont 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

(  OFC/2006-5.1.1.2.2 et  OFC/2006-5.1.2.2 )

### ARTICLE 7.6.1. ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'ensemble des installations est 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 comportent 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 prennent en compte les risques liés aux capacités mobiles.

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

### ARTICLE 7.6.2. MESURE ORGANISATIONNELLE EN CAS D'ACCIDENT

L'exploitant met en œuvre sans délai le détournement des effluents arrivants vers les lagunes dans les cas où l'effluent liquides envoyé dans le réseau d'égout des eaux sales est inhabituel et/ou accidentel.

Le détournement en lagune n'excède pas 15 min entre la découverte de l'événement et la mise en œuvre de ce détournement.

Une traçabilité des événements ayant abouti au détournement vers la lagune est mise en place.

### ARTICLE 7.6.3. ÉTIQUETAGE DES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS DANGEREUSES

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 800 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 7.6.4. ATELIERS

Le sol des ateliers est 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 sont adaptées à la nature des produits.

Au minimum annuellement, l'exploitant dresse le bilan des rejets aqueux de chacune des fabrications de l'usine, estimé ou calculé selon la date de démarrage de la fabrication.

Des stations de comptage des eaux sales intermédiaires, entre chaque atelier et le réseau d'égout d'eaux sales, sont mises en place par l'exploitant pour le 31 décembre 2013.

Ces stations de comptage sont équipées unitairement d'une sonde de température, d'un pHmètre, d'un COTmètre.

À minima les paramètres relatifs au COT sont enregistrés.

L'exploitant définit des seuils d'alarmes justifiables sur le paramètre relatif au COT.

Les alarmes sonores et visuelles sont reportées en salles de commande.

### ARTICLE 7.6.5. RÉTENTIONS

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 sont 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 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 7.6.6. RÉSERVOIRS

La conception des réservoirs facilite le travail de maintenance et d'inspections. Les réservoirs sont, autant que de possible, dédiés à une catégorie de produits (2008-5.1.1.1).

L'exploitant fait 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 est procédé également à un examen intérieur, en prenant toutes précautions utiles. Si ces examens révèlent un suintement, une fissuration ou une corrosion, il est 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 peut être contrôlée à tout moment. Les matériaux utilisés sont 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 intègre des inspections de routine, des inspections externes en service et des inspections internes hors services (2008-5.1.1.1).

Les canalisations sont installées à l'abri des chocs et donnent 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 réflectivité du rayonnement thermique ou lumineux d'au moins 70 % ou sont équipés d'un bouclier solaire (2008-5.1.1.1). Les réservoirs déjà en place à la date de notification du présent arrêté sont au minimum en inox ou recouvert de peinture blanche.

#### ARTICLE 7.6.7. RÈGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RÉTENTION

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

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs installés en fosse maçonnée ou assimilés, et pour les liquides inflammables dans le respect des dispositions du présent arrêté et de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998.

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

#### ARTICLE 7.6.8. 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 7.6.9. TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DÉCHARGEMENTS

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 sont 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 SANOFI CHIMIE 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. (cf Storage/2006-5.2.2.2).

#### ARTICLE 7.6.10. 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 est consigné sur un plan tenu à jour et les canalisations y sont 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 (cf Storage/2006-5.2.2.4).

Elles sont 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 7.6.11. ÉLIMINATION DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée. En tout état de cause, leur éventuelle évacuation vers le milieu naturel s'exécute dans des conditions conformes au présent arrêté.

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

### ARTICLE 7.7.1. DÉFINITION GÉNÉRALE 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 est en mesure de justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Il fixe les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées sont 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 assurent en toutes circonstances un débit minimal respectif de 600 et 80 m³/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 (NF S 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 m³ 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 m³, 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 SÉCURITÉ

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

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation ;

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

#### ARTICLE 7.7.6. CONSIGNES GÉNÉRALES D'INTERVENTION

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

L'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 1er 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 est examinée au fur et à mesure des actualisations des études des dangers.

L'exploitant dispose 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 possèdent un ou deux seuils de déclenchement. Le premier seuil déclenche une alarme sonore et visuelle locale et en salle de contrôle, ainsi qu'une localisation en salle de contrôle. Le second seuil entraîne la mise en sécurité de l'installation.

Des boutons d'arrêt d'urgence (ou alarme coup de poing) sont 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 établit 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. est disponible en permanence sur l'emplacement prévu pour y installer le poste de commandement.

L'exploitant élabore et met 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 peut 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'examen 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 accompagné si nécessaire d'un plan d'actions, lui est adressé.

Par ailleurs, au regard de la connexité avec l'entreprise BASF Agri Production et de la mutualisation des moyens de secours avec cette société, le Plan d'Opération Interne est commun à la plate-forme et définit 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 associés à chacune des zones spécifiques de la plate-forme.

Le POI commun est aussi élargi aux risques de la société MAPROCHIM Normandie pour les points suivants :

- modalités d'alerte réciproque,
- organisation (humaine et matérielle) à mettre en œuvre, sur la plate-forme, pour mettre en sécurité 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 connus.

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

Une rencontre régulière du chef d'établissement de SANOFI CHIMIE (ou de son représentant chargé des plans d'urgence) et de chacun des chefs d'établissement des entreprises voisines 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 (1 pour le SIRACED-PC, 2 pour la DREAL) 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 le voisinage en cas de danger, dans la zone d'application du plan particulier d'intervention.

Le déclenchement de ces sirènes 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 peuvent continuer à fonctionner même en cas de coupure de l'alimentation électrique principale. Cette garantie est attestée 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 des informations 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 RÉCEPTEURS****Article 7.7.8.1. Bassin de confinement et bassin d'orage****7.7.8.1.1 Bassin de confinement**

L'exploitant prend 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 dispose notamment, à cet effet, de capacités de rétention dans les zones à risques et/ou sur les réseaux d'évacuation.

Des bassins peuvent 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. Étant commun aux sociétés SANOFI-CHIMIE et BASF Agri Production, leur gestion est établie par une procédure. La capacité de rétention est adaptée aux risques à couvrir. En tout état de cause, elle est 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 précise les modalités d'informations réciproques.

Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ce bassin peuvent 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 est 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 est disponible en toute circonstance. Ce bassin peut 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.

## TITRE 8 - CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À L'ÉPANDAGE

### CHAPITRE 8.1. DÉFINITION

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 B12 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 teneur moyenne est de 7 à 8 % de matière sèche.

### CHAPITRE 8.2. ÉTUDE PRÉALABLE

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'aptitude 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 1/25 000<sup>ème</sup> 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 8.6.1.1 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 M.I.R.S.P.A.A. comme organisme indépendant chargé d'assurer le suivi agronomique des épandages.

### CHAPITRE 8.3. CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'AUTORISATION

#### ARTICLE 8.3.1. PÉRIMÈTRE DE L'AUTORISATION

L'autorisation ne concerne que le biozan. Aucun autre déchet ne peut 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 Z.N.E.F.F. de type I (n° 0900.000 et 0907.000) ;
- dans les périmètres de protection rapprochée des points d'eau A.E.P. ;
- 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. PÉRIODES D'ÉPANDAGE

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. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉPANDAGE

### ARTICLE 8.4.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

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

### ARTICLE 8.4.2. QUANTITÉ MAXIMALE ANNUELLE À ÉPANDRE À 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				Selon les accès
	Avec fractionnement		Sans fractionnement		
	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	80	/	/	/	/
Blé	60	/	/	/	/

#### ARTICLE 8.4.3. PLAN ANNUEL PRÉVISIONNEL

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. ÉPANDAGE

Le matériel d'épandage est 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 DÉPÔTS 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 m<sup>3</sup> 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 sont 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. FILIÈRE ALTERNATIVE**

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

### **CHAPITRE 8.5. SUIVI DE L'ÉPANDAGE**

#### **ARTICLE 8.5.1. CAHIER D'ÉPANDAGE**

La société SANOFI CHIMIE est en mesure de 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 est 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 QUALITÉ DU BIOZAN ÉPANDU**

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 NH<sub>4</sub>) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ; potassium total (en K<sub>2</sub>O) ; calcium total (en CaO) ; magnésium total (en 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 RÉGLEMENTAIRES**

#### **ARTICLE 8.6.1. SEUILS EN ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES ET EN SUBSTANCES ORGANIQUES DANS LE BIOZAN**

##### **Article 8.6.1.1. Tableau 1 a : Teneurs limites en éléments-traces métalliques**

<b>Éléments-traces métalliques</b>	<b>Valeur limite dans le biozan (mg/kg MS)</b>	<b>Flux cumulé maximum apporté par le biozan en 10 ans (g/m²)</b>
Cadmium	10	0,015
Chrome	1000	1,5
Cuivre	1000	1,5
Mercure	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3000	4,5
Chrome +Cuivre + Nickel + Zinc	4000	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	Épandage sur pâturages	Cas général	Épandage sur pâturages
Total des 7 principaux PCB <sup>(2)</sup>	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

**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 <sup>(3)</sup>	0,12
Zinc	3
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	4

**ARTICLE 8.6.2. DISTANCES ET DÉLAIS MINIMA DE RÉALISATION DES ÉPANDAGES****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-	35 mètres	Pente de terrain inférieure à 7 %

<sup>2</sup> : PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180<sup>3</sup> : Pour le pâturage uniquement



Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
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.	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 %
Lieux de baignade	200 mètres des berges	Pente de terrain supérieure à 7 %
	200 mètres	Dans tous les cas
Sites d'aquaculture (piscicultures et zones conchyliques)	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. ÉLÉMENTS DE CARACTÉRISATION DE LA VALEUR AGRONOMIQUE DU BIOZAN ET DES SOLS

#### Article 8.6.3.1. 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. 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. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE

#### Article 8.6.4.1. Échantillonnage des sols

Les prélèvements de sol sont 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. Échantillonnage 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 donne 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**

Éléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode d'analyse
Éléments 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 micro-polluants organiques**

Éléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode d'analyse
HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS <sup>(4)</sup> . 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 <sup>(4)</sup> . Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads <sup>(5)</sup> . Concentration.	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse

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

Type d'agents pathogènes	Methodologie d'analyse	Étapes 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
Œufs 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 CONCERNÉES

<sup>4</sup> : 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.

<sup>5</sup> : Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.

Ref Code	Surf	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
BR 1	13			13	IVILLE	13	E 42 / ZB 7-8-9-10-33-34-35-36-37-38/74/75/79/80	-
BR 2	4,71			4,71	IVILLE	3,07	ZB 15	-
BR 3	16			16	LE TRONCQ	1,63	ZH 21-22	-
BR 4	14,6			14,6	LE TRONCQ	4,59	ZB 39-40-59	-
BR 5	16,8			16,8	IVILLE	11,41	B 258-284 / ZH 11-12-33	-
BR 6	6,81			6,81	IVILLE	14,6	ZB 66-67-68	-
BR 7	11,02			11,02	IVILLE	16,8	ZB 69-70-71-71-72-61	-
BR 8	4,6			4,6	IVILLE	6,81	ZA 51-52-54	sol de qualité moyenne
BR 9	5,93			5,93	IVILLE	11,02	ZI 6-7-8-9-10-11	-
BR 10	1,5			1,5	IVILLE	4,6	ZI 3	-
BR 11	3,2	3,2		0	IVILLE	5,93	ZC 3-22-23-21	-
BR 12	1,75			1,75	IVILLE	1,5	ZB 26	-
BR 13	4	4		0	HECTOMARE	3,2	E 42 / ZB 7-8-9	proximité d'habitation
BR 14	1,5			1,5	IVILLE	1,75	B 235-234-236	-
BR 15	5			5	IVILLE	4	ZA 17	proximité d'habitation
BR 16	5,5			5,5	IVILLE	1,5	ZD 14-15-35-41-44-46-49-50-51-63-65-67-69-71-73-75	-
BR 17	7			7	IVILLE	5	ZD 14-15-35-41-44-46-49-50-51-63-65-67-69-71-73-75	-
BR 18	4,2			4,2	IVILLE	5,5	ZD 14-15-35-41-44-46-49-50-51-63-65-67-69-71-73-75	-
BR 19	5			5	IVILLE	7	ZD 14-15-35-41-44-46-49-50-51-63-65-67-69-71-73-75	-
BR 20	1,78			1,78	IVILLE	4,2	ZD 14-15-35-41-44-46-49-50-51-63-65-67-69-71-73-75	-
BR 21	5,25			5,25	IVILLE	5	ZD 14-15-35-41-44-46-49-50-51-63-65-67-69-71-73-75	-
BR	139,15	7,2	6,81	125,14		1,78	ZE 49	-
BUY 1	10			10	HONGUEMARE GUENOUVILLE	5,25	ZE 49	-
BUY 2	17			17	HONGUEMARE GUENOUVILLE	139,14		-
BUY 3	8	3		5	HONGUEMARE GUENOUVILLE	10		-
BUY 4	3			3	HONGUEMARE GUENOUVILLE	17		-
BUY 5	4			4	HONGUEMARE GUENOUVILLE	8		pente sup à 7%
BUY 6	3,5			3,5	HONGUEMARE GUENOUVILLE	3		-
BUY 7	6	6		0	HONGUEMARE GUENOUVILLE	4		-
BUY 8	9	9		0	HONGUEMARE GUENOUVILLE	3,5		-
					HONGUEMARE GUENOUVILLE	6		-
					HONGUEMARE GUENOUVILLE	9		pente sup à 7%

Réf. Code	Surf	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
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		6	0	HONGUEMARE GUENOUVILLE	6		bétoire
BUY 14	3			3	BARNEVILLE SUR SEINE	3		-
BUY 15	9		9	0	HONGUEMARE GUENOUVILLE	9		scl de qualité moyenne
BUY 16	18			18	LA TRINITE DE THOUBERVILLE	18		-
BUY 17	16		16	0	BOSGOUET	16		drainage sur 16 ha
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		1,23	0,5	BOSGOUET	1,73		
BUY 24	2,82			2,82	HONGUEMARE/BARNEVILLE	2,82		
BUY 23	7,11	1	1	5,11	HONGUEMARE	7,11		
BUY 25	15,19	1,5		13,69	BOUQUETOT	15,19		
BUY 30	7,14	0,14	7		BOUQUETOT	7,14		
BUY 27	3,95			3,95	BOURG ACHARD	3,95		
BUY 31	2,43	0,23		2,2	BOURG ACHARD	2,43		
BUY 26	9,75	1		8,75	BOURG ACHARD	9,75		
BUY 32	1,73	0,23		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	225,96	22,1	40,23	164,63		225,96		-
CA 1	40			40	CROSVILLE LA VIEILLE	40	ZC 30-31-32-35-97-98	-
CA 2	11			11	MARBEUF	11	ZD 36 / ZH 1-2-3-4-5-6-51	-
CA 3	1			1	IVILLE	1	ZH 67-80-81	-
CA 4	2			2	CROSVILLE LA VIEILLE	2	ZB 28	-
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	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

Réf. Code	Surf	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
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 92-94-98-98-100-102	-
CH 5	25		25	0	SAINT ELOI DE FOURQUES	25	ZC 25	sol de qualité moyenne / mare
CH 6	14,7			14,7	FOUQUEVILLE	14,7	ZH 35-6-32-36	-
CH 7	7			7	FOUQUEVILLE	7	ZH 7-8-37-38-368	-
CH 8	19		19	0	LA HAYE DU THEIL	19	ZD 3	mare
CH 9	7,16			7,16	LE GROS THEIL	7,16	ZH 5-6	-
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	mare/drainage sur 2 ha
CROM 2	4,5			4,5	BOUQUETOT - HAUVILLE	4,5	ZC 13-51 / ZC 13-14-17-58	-
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		-

Réf. Code	Surf	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
CRR 4	9		9	0	BOURG ACHARD	9		mare
CRR 5	16		3,2	12,8	BOURG ACHARD	16		mare
<b>CRR</b>	<b>46</b>	<b>5</b>	<b>25,2</b>	<b>15,8</b>		<b>46</b>		-
DAJ 1	15,54			15,54	IVILLE	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	0	FOUQUEVILLE	3,65	ZE 17	sol de qualité moyenne
DAJ 4	2,2		2,2	0	FOUQUEVILLE	2,2	ZE 110-111-10-11-12-13	sol de qualité moyenne
DAJ 5	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	
<b>DAJ</b>	<b>40,03</b>	<b>0</b>	<b>5,85</b>	<b>34,18</b>		<b>40,03</b>		-
DE 1	1			1	CRESTOT	1		-
DE 2	3,86			3,86	CRIQUEBEUF 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	0	CRESTOT	2,5		sol de qualité moyenne
DE 10	2,5		2,5	0	CRESTOT	2,5		sol de qualité moyenne
DE 11	4			4	LA SAUSSAYE	4		-
<b>DE</b>	<b>47,96</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>42,96</b>		<b>47,96</b>		-
DEM 1	70			70	LA HAYE DU THEIL	64,38	ZB 7-52-53	drainage sur 20 ha
					TOURVILLE LA CAMPAGNE	5,62	ZH 38-37	
DEM 2	12,15		12,15	0	LA HAYE DU THEIL	12,15	ZC 19-31 / ZA 4-7-21-47-48	drainage sur 17 ha/bétoire
DEM 3	3			3	LE GROS THEIL	3	ZC 79-80	drainage sur 3 ha
DEM 4	4			4	LE GROS THEIL	4	ZC 15-16-17	drainage sur 4 ha
DEM 5	19,85	2,98	16,87	0	SAINT PIERRE DU BOSGUERARD	19,85	ZE 10-11	drainage

Réf. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Références cadastrales	Observations
DEM 6	17	17		0	SAINT DENIS DES MONTS	17	AB 35-52-110 / AC 47-68-74-75-77-99-97 / ZA 17	drainage et sol inapte
DEM 7	26,26			26,26	TOURVILLE LA CAMPAGNE	26,26	ZE 25-26	
DEM 8	7			7	SAINT PIERRE DE BOSC GUERARD	7	ZH 4-19-20	
DEM 9	7			7	SAINT PIERRE DE BOSC GUERARD	7	ZH 4-19-20	
DEM 10	7,5			7,5	SAINT PIERRE DE BOSC GUERARD	7,5	ZH 4-19-20	
DEM 11	6,6			6,6	SAINT PIERRE DE BOSC GUERARD	6,6	ZE 15-52	
DEM 12	6,6			6,6	SAINT PIERRE DE BOSC GUERARD	6,6	ZE 15-52	
DEM 13	6,6			6,6	SAINT PIERRE DE BOSC GUERARD	6,6	ZE 15-52	
<b>DEM</b>	<b>193,56</b>	<b>19,98</b>	<b>29,02</b>	<b>144,56</b>		<b>193,56</b>		
DER 1	2,09			2,09	SURTAUVILLE/DAUBEUF	0,86	ZH 38	
DER 2	7,97	2		5,97	DAUBEUF LA CAMPAGNE	1,23	B 1	
DER 3	0,83			0,83	DAUBEUF LA CAMPAGNE	7,97	A 30-31-35-36-37-110-112-114-116-120 / C 292	
DER 4	2,54	0,2		2,34	DAUBEUF LA CAMPAGNE	0,83	B 170	
DER 5	5,14			5,14	DAUBEUF LA CAMPAGNE	2,54	A 43-44	
DER 6	5,79			5,79	DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,14	A 62	
DER 7	3,6			3,6	DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,79	B 85-86-87-88-123	
DER 8	5,23			5,23	DAUBEUF LA CAMPAGNE	3,6	B 40	
DER 9	1,26	1,26			DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,23	B 90-91-92-97-98	
DER 10	5,17			5,17	DAUBEUF LA CAMPAGNE	1,26	B 47-48-49-50	
DER 11	0,27			0,27	DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,17	D 141-143-146-147-149-151	
DER 12	7,34			7,34	DAUBEUF LA CAMPAGNE	0,27	D 137	
DER 13	4,25	1		3,25	DAUBEUF LA CAMPAGNE	7,34	E 75-76-89-297-299-301-303	
DER 14	2,03			2,03	DAUBEUF LA CAMPAGNE	4,25	E 116-117-118-119-121-238-239	
DER 15	3,04			3,04	DAUBEUF LA CAMPAGNE	2,03	E 132	
DER 16	4,52			4,52	DAUBEUF LA CAMPAGNE/VENON	3,04	E 185-177	
DER 17	1,82			1,82	VENON	1,75	E 144	
DER 18	5,62			5,62	DAUBEUF LA CAMPAGNE	2,77	A 467	
DER 19	14,82			14,82	DAUBEUF LA CAMPAGNE/VENON	1,82	E 161-162	
DER 20	24,96	0,8		24,16	DAUBEUF LA CAMPAGNE	5,62	A 88-90-92-94-128-201	
DER 21	2,42			2,42	DAUBEUF LA CAMPAGNE	14,42	B 32-34-130	
					VENON	0,4	ZB 32-33-35	
					DAUBEUF LA CAMPAGNE	24,96	D 28-30-31-126-127-155-156	
					DAUBEUF LA CAMPAGNE	2,42	B 114	



Réf. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf par commune	Référence cadastrale	Observations
DER 22	1,8			1,8	VENON	1,8	ZD 21-22-23	
DER 23	2,2			2,2	VENON	2,2	ZD 55-57	
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	
<b>DER</b>	<b>128,68</b>	<b>6,36</b>	<b>0</b>	<b>122,32</b>		<b>128,68</b>	-	-
DEZ 1	30,9		30,9	0	HONGUEMARE GUENOUVILLE + HAUVILLE	60		drainage sur 10 ha / sol de qualité moyenne
DEZ 2	20		20	0	HONGUEMARE GUENOUVILLE	20		drainage sur 3 ha / sol de qualité moyenne
DEZ 3	20		20	0	LE LANDIN	20		sol de qualité moyenne
DEZ 4	30		30	0	HONGUEMARE GUENOUVILLE	30		sol de qualité moyenne
DEZ 5	5			5	HONGUEMARE GUENOUVILLE	5		-
DEZ 11	38			38	ROUTOT	38		-
DEZ 16	2			2	BOUQUETOT	2		-
DEZ 19	6			6	BARNEVILLE SUR SEINE	6		-
DEZ 20	2			2	LA TRINITE DE THOUBERVILLE	2		-
DEZ 24	20		20		LE LANDIN	20		
DEZ 30	2,3		2,3		LE LANDIN	2,3		
DEZ 26	4,5	0,3	4,2		HAUVILLE	4,5		
DEZ 27	3,5		3,5		HAUVILLE	3,5		
DEZ 9	14,5	0,5		14	HAUVILLE	14,5		
DEZ 25	4,6	1,5	3,1		HAUVILLE	4,6		
<b>DEZ</b>	<b>203,3</b>	<b>2,3</b>	<b>134</b>	<b>67</b>		<b>232,4</b>		-
DH 1	33			33	BEAUMONTEL	16,5	ZA 3	
					BRAY	16,5	XD 14-15-16	
DH 2	52			52	BEAUMONTEL	52	F 2-7-24	
DH 3	30			30	BEAUMONTEL	30	D 28-30-31-41-42-43-46-47-44-55-56	
DH 4	20			20	BEAUMONTEL	20	D 5-6-7	
DH 5	20			20	BEAUMONTEL	20	C 4-18-19-20-350-346	

Réf Code	Surf	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
DH 6	12			12	BEAUMONTEL	12	C 75-77	-
DH	167	0	0	167		167		-
DO 1	10,5			10,5	LE GROS THEIL	10,5	ZH 1-2-3-4	-
DO 2	54			54	LE GROS THEIL	48,88	ZI 3-4	-
DO 3	5			5	LA NEUVILLE DU BOSC	5,12	AK 16-18-19-20	-
DO 4	2,5			2,5	LE GROS THEIL	5	ZI 51-52-53	-
DO 5	2,5			2,5	LA NEUVILLE DU BOSC	2,5	AK 58	-
DO 6	2			2	LE GROS THEIL	2,5	ZI 17-28-37-38	-
DO 7	2,5			2,5	SAINT PAUL DE FOURQUES	2	ZA 22	-
DO	79	0	0	79	LA NEUVILLE DU BOSC	2,5	AI 2	-
DRO 1	16,33			16,33	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	16,33	ZD 19-139-137-135-133-129-127-157-108	bétoire
DRO 2	7,21			7,21	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	7,21	ZE 164	-
DRO 3	7,79			7,79	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	7,79	AB 213-248- / ZE 124-127-134-149	-
DRO 4	3			3	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	2,11	ZA 25	-
					HECTOMARE	0,89	ZB 77	-
DRO 5	4,63			4,63	HECTOMARE	4,63	ZB 75	-
DRO 6	11,04			11,04	HECTOMARE	11,04	ZB 69-71-73	-
DRO 7	12,09			12,09	HECTOMARE	12,09	ZB 2	-
DRO 8	1,38			1,38	CRESTOT	1,38	ZM 8-9	-
DRO 9	3,56			3,56	CRESTOT	3,56	ZM 125-127-129	-
DRO 10	6,44			6,44	LE TRONCQ	6,44	ZB 17	-
DRO 11	6,3			6,3	HECTOMARE	6,3	ZB 36	-
DRO 12	7,25			7,25	LE TRONCQ	7,25	ZC 1	-
DRO 13	1,61			1,61	IVILLE	1,61	ZC 10-13	-
DRO 14	3,89			3,89	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	3,89	ZB 69-71-73	-
DRO 15	1,84			1,84	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	1,84	ZA 25	-
DRO 16	5,34			5,34	CRESTOT	5,34	ZL 249-250	-
DRO 17	1,72	1,72		0	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	1,72	ZE 92	proximité d'habitation
DRO 18	3,91			3,91	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	3,91	ZE 32	-
DRO/DBE 1	31,56			31,56	IVILLE	31,56	ZE 18-19	-
DRO/DBE 2	5,69			5,69	HECTOMARE	4,82	A 269-342-343-345-346-349-350-455-460	-

Réf. Code	Surf	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
DRODBE 3	19,7	1			IVILLE	0,87	ZE 43-44-45	
				18,7	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	19,7	ZA 168-169	
DRODBE 5	5			5	FOUQUEVILLE		ZE 1-2-3-4-49	
					FOUQUEVILLE	5	ZE 1-2-3-4-49	
DRODBE 4	11,59			11,59	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	11,59	ZD 11-12	
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	
<b>DRO/DBE</b>	<b>184,52</b>	<b>4,22</b>	<b>17,48</b>	<b>162,82</b>		<b>184,52</b>		
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	
					VENON	2,75	ZA 52-53-54-55	
DU 10	1			1	DAUBEUF LA CAMPAGNE	1	E 158	
DU 11	3			3	DAUBEUF LA CAMPAGNE	3	B 117	
DU 12	4,5			4,5	DAUBEUF LA CAMPAGNE	4,5	B 99-100	
DU 13	18			18	DAUBEUF LA CAMPAGNE	18	B 29-30	
DU 14	1,8			1,8	DAUBEUF LA CAMPAGNE	1,8	B 38-39	
DU 15	3,5			3,5	DAUBEUF LA CAMPAGNE	3,5	E 79 / E 80	
DU 16	7,72			7,72	EPPEGARD	7,72	ZE 18-19-20-21	
DU 17	5,48	0,8		4,68	FOUQUEVILLE	5,48	ZD 21-22-49	
DU 18	3,76			3,76	VENON	3,76	A 33-470	
<b>DU</b>	<b>144,4</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>143,6</b>		<b>144,4</b>		

Réf. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
DUB 1	35			35	SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	35	B 17-24-25-122-160-162-164-166-196	-
DUB 2	29			29	SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	16	B 221-222-223-224-227-228	-
DUB 3	4			4	CESSEVILLE	13	ZD 2-30-31-32-68	-
DUB 4	33,7			33,7	SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	4	A 165	-
DUB 5	32,7			32,7	SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	33,7	B 64-155-170-172-210	-
DUB 6	9,2			9,2	SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	32,7	A 54-106-117-133-145	-
DUB 7	9,2			9,2	SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	9,2	B 142-145-207	-
DUB 8	8,35			8,35	DAUBEUF LA CAMPAGNE	9,2	ZC 4-5	-
DUB 9	15,4			15,4	MARBEUF	8,35	ZB 79-80-81	-
DUB 10	4,65			4,65	MARBEUF - DAUBEUF LA CAMPAGNE	15,4		-
DUB 11	3,65			3,65	DAUBEUF LA CAMPAGNE	4,65	ZA 27-28-52	-
DUB 12	3,74		3,74	0	IVILLE	3,65	ZH 56-59-60-63	-
DUB 13	6,45			6,45	DAUBEUF LA CAMPAGNE	3,74	ZD 13	bétoire
DUB 14	3,5			3,5	ECARVILLE	6,45	B 148-149-150-151-152	-
DUB 15	3,45			3,45	ECARVILLE	3,5	A 27	-
DUB	201,99	0	3,74	198,25	ECARVILLE	3,45	A 25-26	-
DJC 1	14,58			14,58	BARC	201,99		-
DJC 10	14,15	0,7		13,45	BARC	14,58	ZI 67	
DJC 11	5,5			5,5	BARC	14,15	ZB 31	
DJC 12	1,96			1,96	BARC	5,5	ZC 3	
DJC 13	1,13			1,13	BARC	1,96	ZI 39-40	
DJC 14	2,58	0,3		2,28	BARC	1,13	ZK 96	
DJC 15	25,67			25,67	BARC	2,58	ZD 2	
DJC 16	0,85			0,85	BARC	25,67	ZD 7-8-9-11-12-30-31-32-33-34	
DJC 17	6,06			6,06	BARC	0,85	ZK 57	
DJC 18	2,1	0,4		1,7	BARC	6,06	ZK 27-65-66	
DJC 19	2,3	0,4		1,9	BARC	2,1	ZK 5-6-8-63-64	
DJC 2	10,5			10,5	BARC	2,3	C 264 /ZK1	
DJC 3	1,53			1,53	BRAY	10,5	ZI 17-28-37-38	
DJC 4	6,9			6,9	BRAY	1,53	ZH 27	
DJC 5	13,88	1,1	12,78		BARC	6,9	ZH 24-25-27	
DJC 6	10,75	0,3		10,45	BARC	13,88	ZB 23-24-25-26-35-47-50-51	
						10,75	ZB 20	

Réf. Code	Surf.	Surf. en apt 0	Surf. en apt 1	Surf. en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
DJC 7	10,58			10,58	COMBON	10,58	ZR 25	
DJC 8	5,38		5,38		BRAY	5,38	ZD 35-36-37-38	
DJC 9	23	0,7		22,3	BARC	23	A 385-450-46/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			2,72	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	2,72	ZA 32-33	
PAU 3	0,5			0,5	AMFREVILLE 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	
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	SIAMAND DES HAUTES TERRES	2,2	ZB 53	
PAU 13	12,97	0,97		12	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	0	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	0	82,77		82,77		-
FRE 1	17,43		17,43	0	HAUVILLE	14,94	ZD 100-161-162	sol de qualité moyenne
					ROUGEMONTIER	2,49	C 152	
FRE 2	10,44		10,44	0	BOUQUETOT	10,44	ZC 69-89	sol de qualité moyenne
FRE 3	4,93			4,93	HAUVILLE	4,93	ZB 113	-
FRE 4	2,83			2,83	HAUVILLE	2,83	ZC 26	-

Réf. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
FRE 5	21		21	0	BOUQUETOT	21	ZA 125-161-162	mare
FRE 6	2,49			2,49	BOUQUETOT	2,49	ZE 252	-
<b>FRE</b>	<b>59,12</b>	<b>0</b>	<b>48,87</b>	<b>10,25</b>		<b>59,12</b>		-
GO 1	61			61	SAINT PAUL DE FOURQUES	61	ZA 28-27-28-29	-
GO 2	7,5			7,5	SAINT PAUL DE FOURQUES	7,5		-
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
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		-
<b>GO</b>	<b>178</b>	<b>0</b>	<b>17,5</b>	<b>160,5</b>		<b>178</b>		-
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	BOURGTHEROULDE INFREVILLE	4,6	ZC 17	-
GOS 6	6,5			6,5	BOURGTHEROULDE INFREVILLE	6,5	ZC 17	-
GOS 7	7		7	0	BOISSEY LE CHATEL	7	ZB 40	sol de qualité moyenne
GOS 8	12	1		11	HECTOMARE	12	ZD 107	
GOS 9	4			4	HECTOMARE	4	ZD 1	
<b>GOS</b>	<b>58,8</b>	<b>1</b>	<b>12,7</b>	<b>45,1</b>		<b>58,8</b>		-
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	

Réf. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
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	
					SAINT LEGER DU GENNETEY		ZA 13	
GOSPA 10	1,25			1,25	BOURG ACHARD	1,25	ZH 178	
GOSPA	44,93	0	23,4	21,53		44,93		
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	
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	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		4,75	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 / ZA2-3-5-26-32-33-34	
HEU 9	0,65		0,65		LA PYLE	0,65	A 119	
HEU 10	6,69			6,69	LE TRONCQ	6,69	ZB 33-34	
HEU	88,49	4,5	1,57	82,42		88,49		
JUN 2	17			17	ECARDENVILLE LA CAMPAGNE	17	XC 17-18-19-20	
JUN 3	22	0,8		21,2	ECARDENVILLE LA CAMPAGNE	18	XC 25-26	
					BRAY	4	XB 1-7	
JUN 4	10			10	ECARDENVILLE LA CAMPAGNE	10	XB 4-5	

## Titre 8 - Conditions particulières applicables à l'épandage

SOCIETE SANOFI CHIMIE

Ref. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf par commune	Référence cadastrale	Observations
JUN 5	17			17	SAINTE OPPORTUNE	17	ZM 2-3-6-7-8-9-12-21-64-66-68	
JUN 6	18			18	SAINTE OPPORTUNE	18	AK 2-3-4-5-14-26-27	
JUN 7	8			8	SAINTE OPPORTUNE	8	ZH 1-5	
JUN	92	0,8	0	91,2		92		
LER 1	3,53			3,53	LA HAYE DU THEIL	3,53		
LER 2	7,32			7,32	NEUVILLE	7,32		
LER 3	9,67			9,67	LA HAYE DU THEIL - SAINTE COLOMBE LA COMMANDERIE	9,67		
LER 4	22,55			22,55	LA HAYE DU THEIL	22,55		
LER 5	22			22	LE GROS THEIL	22		
LER 6	4,41			4,41	NEUVILLE	4,41		
LER 7	7,88		7,88	0	LE GROS THEIL	7,88		sol de qualité moyenne
LER 8	2,9			2,9	SAINT ELOI DE FOURQUES	2,9		
LER 9	4,12			4,12	SAINT ELOI DE FOURQUES	4,12		
LER 10	4,8			4,8	LE NEUBOURG	4,8		
LER 11	10			10	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	10		
LER 12	11,5			11,5	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	11,5		
LER 13	4,3		4,3	0	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	4,3		sol de qualité moyenne
LER 14	6,3		6,3	0	IVILLE	6,3		mare
LER 15	2,15			2,15	IVILLE	2,15		
LER 16	2,5			2,5	IVILLE	2,5		
LER 17	13			13	CROSVILLE LA VIEILLE - IVILLE	13		
LER 18	7,7			7,7	IVILLE	7,7		
LER 19	11,5			11,5	CESSEVILLE	11,5		
LER 20	1,5	1,5		0	CESSEVILLE	1,5		proximité d'habitation
LER 21	1,5			1,5	CESSEVILLE	1,5		
LER 22	2,6			2,6	ECQUETOT	2,6		
LER 23	1,4			1,4	ECQUETOT	1,4		
LER 24	11,5			11,5	ECQUETOT	11,5		
LER 25	3,4			3,4	ECQUETOT	3,4		
LER 26	5		5	0	CROSVILLE LA VIEILLE	5		bétoire
LER 27	1,4			1,4	CROSVILLE LA VIEILLE	1,4		



Réf. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
LER 28	26,5		26,5	0	CROSVILLE LA VIEILLE	26,5		sol de qualité moyenne
LER 29	7,7			7,7	CROSVILLE LA VIEILLE	7,7		-
LER 30	4		4	0	CROSVILLE LA VIEILLE	4		sol de qualité moyenne
LER 31	12			12	CROSVILLE LA VIEILLE	12		-
LER 32	7		7	0	CROSVILLE LA VIEILLE	7		sol de qualité moyenne
LER 33	6,5			6,5	CROSVILLE LA VIEILLE - SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	6,5		-
LER 34	5,86			5,86	MARBEUF	5,86		-
LER 35	18,5			18,5	SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	18,5		-
LER 36	18			18	SAINT AUBIN D'ECROSVILLE	18		-
LER 37	3,4			3,4	CROSVILLE LA VIEILLE	3,4		-
LER 38	2,7			2,7	CROSVILLE LA VIEILLE	2,7		-
LER 39	6,5			6,5	CROSVILLE LA VIEILLE	6,5		-
LER 40	3			3	CROSVILLE LA VIEILLE	3		-
LER 41	7			7	CROSVILLE LA VIEILLE	7		-
LER 42	1			1	SAINTE COLOMBE LA COMMANDERIE	1		-
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	8	ZL 88-89	proximité d'un périmètre AEP
LERO 2	3			3	SAINTE COLOMBE LA COMMANDERIE	3	ZB 17	-
LERO 3	7			7	SAINTE COLOMBE LA COMMANDERIE	7	ZA 69	-
LERO 4	2			2	SAINTE COLOMBE LA COMMANDERIE	2	ZC 45	-
LERO 5	8		8	0	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	8	ZC 19-34	proximité d'un périmètre AEP
LERO 7	12			12	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	12	ZC 9-10-11-12-13	-
LERO 8	7			7	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	7	ZB 15-25	-
LERO 9	5			5	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	5	AB 45-46-47-48-49-50	-
LERO 10	3			3	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	3	AB 40-42-44	-
LERO 11	11			11	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	2,3	ZB 1-2-3-20	-

Réf. Code	Surf	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
					LE NEUBOURG	8,7	B 29-32-33-38	
LERO 12	5			5	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	5	ZA 32-33-45-83	-
LERO 13	6			6	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	6	ZA 25-26-27-28-29-30-31-44-73 / ZD 13-14-15-18	-
LERO 14	12			12	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	6	ZA 33-36-37-38-60-62-63-64-65-67-68-69-70-71-106	-
					SAINT OPPORTUNE DU BOSC	6	ZC 6-7-28-37-38-42-43	
LERO 15	5			5	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	5	ZA 40-49-50-51	-
LERO 16	4			4	VITOT	4	AB 51-53 / ZD 90-92-94	-
LERO 17	2			2	VITOT	2	AB 22-24-30	-
LERO 18	2			2	EPEGARD	2	ZC 16	-
LERO 20	11			11	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	11	ZD 13-14-15-16	
LERO 21	11			11	CROSVILLE LA VIEILLE	11	ZD 14-15-16-17-18-19	
LERO 22	3			3	CROSVILLE LA VIEILLE	3	ZA 137-138	
LERO	127	0	16	111		127		
MA 1	3,96			3,96	LE GROS THEIL	3,96	ZD 3	-
MA 2	6,3			6,3	LE GROS THEIL	6,3	ZE 16-17-18-19-20	-
MA 3	12,2			12,2	LE GROS THEIL	12,2	ZE 15-26-27	-
MA 4	9,52			9,52	LE GROS THEIL	9,52	ZE 21	-
MA 5	4,5			4,5	SAINT NICOLAS DU BOSC	4,5	ZC 132-133-127-126-446	-
MA 6	3,6			3,6	LE GROS THEIL	3,6	ZH 33-34-35	-
MA 7	9			9	SAINT NICOLAS DU BOSC	9	ZE 6-7	-
MA 8	1,5			1,5	SAINT NICOLAS DU BOSC	1,5	ZE 2	-
MA 9	3,5			3,5	SAINT NICOLAS DU BOSC	3,5	ZE 13 / C 126-133-134-446	-
MA 10	3,5			3,5	SAINT NICOLAS DU BOSC	3,5	ZE 11-12-161-162	-
MA 11	0,7			0,7	SAINT NICOLAS DU BOSC	0,7		-
MA 12	8			8	SAINT NICOLAS DU BOSC	8	ZE 27-28 / ZB 9-162-163	-
MA 13	20,96			20,96	SAINT NICOLAS DU BOSC	20,96	ZE 14-15-16-17-18-19-21-22-23-24-25	-
MA 14	2			2	LE GROS THEIL	2	ZH 281	-
MA	89,24	0	0	89,24		89,24		-
MET 1	4,3			4,3	CRESTOT	4,3	ZL 201-205-213	-
MET 2	1,6			1,6	CESSEVILLE	1,47	ZA 108	-
					CRESTOT	0,13	ZL 203	
MET 3	1			1	IVILLE	1	ZE 30-31	-
MET 4	16,6		16,6	0	HECTOMARE	7,29	A 250-252-388-389-457-560-561-580-581-584-585	mare

Réf. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
					CRESTOT	3,04	ZL 48-259-260-199-261-264-265	
					IVILLE	6,27	ZE 39	
MET 5	1,5			1,5	IVILLE	1,5	ZE 22	-
MET 6	8			8	HECTOMARE	8	ZB 3-44	-
MET 7	7			7	CRESTOT	7	ZM 12-13-14-63-68-137-139	-
MET 8	5			5	CRESTOT	5	ZM 96-97	-
MET 9	2,5			2,5	CRESTOT	2,5	ZM 55-81-95	-
MET 10	11			11	CRIQUEBEUF LA CAMPAGNE	7,54	ZI 82	-
					CESSEVILLE	3,46	ZB 94-96-98	
MET 11	2,24			2,24	CRESTOT	2,24	ZL 17	-
MET 12	14			14	HECTOMARE	12,12	ZB 38-39	-
					TRONC	1,88	ZC 9	
MET 13	3,33			3,33	HECTOMARE	3,33	A 303-304-397-308-309	-
MET 14	2,3			2,3	IVILLE	2,3	ZD 77-85	-
MET 15	8,5			8,5	BOSROBERT	8,5	REMEMBREMENT	-
MET 16	9,3	9,3		0	BOSROBERT	9,3	REMEMBREMENT	sol inapte
MET 17	1,8			1,8	BOSROBERT	1,8	REMEMBREMENT	-
MET 18	18		18	0	TREMBLAY	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	
<b>MET</b>	<b>174,76</b>	<b>10,1</b>	<b>34,6</b>	<b>130,07</b>		<b>174,76</b>		
MJM 1	50			50	LA HARANGERE	50	ZB 8-9-10-11-12-13-21-73-69-46-44-42-75-71	-
MJM 2	58,8			58,8	FOUQUEVILLE - LA HARANGERE	58,8	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	sol inapte
MJM 5	5		5	0	LA HARANGERE	5	A 63-64-66-67	mare
MJM 6	1,5			1,5	MANDEVILLE	1,5		-

Réf Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
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	A 63-64-66-67	-
MJM 13	4			4	LA HARANGERE	4	B 220-225-248	-
MJM	145	2,5	5	137,5		145		-
MSL 1	5			5	MALLEVILLE SUR LE BEC	5		-
MSL 2	45			45	BOSROBERT - MALLEVILLE SUR LE BEC	45		-
MSL 3	5			5	MALLEVILLE SUR LE BEC	5		-
MSL 4	5			5	MALLEVILLE SUR LE BEC	5		-
MSL 5	8			8	BOSROBERT - MALLEVILLE SUR LE BEC	8		-
MSL 6	10			10	SAINT PHILBERT SUR BOISSEY	10		-
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	-
					MALLEVILLE SUR LE BEC	3	AB 27	
MULT 2	19			19	LE BEC HELLOUIN	19	A 44-45-228-229	-
MULT 3-4	11			11	MALLEVILLE SUR LE BEC	6,66	A 22-32-33-34-35-269-270	-
					LE BEC HELLOUIN	2,57	AB 2-28	
					PONT AUTHOU	1,77	ZA 10	
MULT 5	9,82			9,82	PONT AUTHOU	8,95	A 7-8-12-13-14-15-110	
					LE BEC HELLOUIN	0,87	A 27	
MULT 6	6,93			6,93	PONT AUTHOU	6,93	A 1-2-3-4-6	
MULT 7	17			17	PONT AUTHOU	17	A 95-99-102-104-105-106-107	
MULT 8	16			16	PONT AUTHOU	16	A 95-99-102-104-105-106-107	
MULT 9	9			9	THIERVILLE	9	A 16-17	
MULT 10	12			12	THIERVILLE	12	A 15	
MULT 11	3,5			3,5	MALLEVILLE SUR LE BEC	3,6	AB 13	
MULT 12	5,5			5,5	MALLEVILLE SUR LE BEC	5,5	AC 33-34	
MULT 13	2,6			2,6	LE BEC HELLOUIN	2,6	A 257-258-259-262	-

Ref. Code	Surf	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
MULT	142,35	0	0	142,35		142,4		
NEM 2	7,15			7,15	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	7,15	ZE 40	-
NEM 3	7			7	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	7	ZD 5-41-42-94-98-100-101-103-105-107-109-113-115	-
NEM 4	7,6			7,6	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	7,6	ZD 5-41-42-94-98-100-101-103-105-107-109-113-115	-
NEM 5	7			7	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	7	ZD 5-41-42-94-98-100-101-103-105-107-109-113-115	-
NEM 6	7,3		7,3	0	VILLEZ SUR LE NEUBOURG	7,3	ZD 10-11-12	bétoire
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 ROUSSE	8		-
NM 4	23			23	LA ROUSSE	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	sol de qualité moyenne
PA 3	24,02			24,02	FOUQUEVILLE	24,02	ZD 10-11-12-13-14-15-89-92	-
PA 4	16,85			16,85	CRESTOT	8,38	ZK 23-24-46-60	-
					FOUQUEVILLE	8,47	ZD 24-25-26-56-57	-
PA 5	6,3			6,3	FOUQUEVILLE	6,3	ZB 20	-
PA 6	1,7			1,7	LE BEC THOMAS	1,7	A 97-98-236-238	-
PA 7	25			25	FOUQUEVILLE	25	ZE 35-38-40-41-90-91-98-100-201-106-107-129-274-144-145-148-182	-
PA 8	10			10	FOUQUEVILLE	10	ZD 34-51-52-53-54-55	-
PA 9	2,07			2,07	FOUQUEVILLE	2,07	ZC 28	-
PA 10	4,34			4,34	SAINT AMAND DES HAUTES TERRES	4,34		-
PA 14	2			2	FOUQUEVILLE	2	ZA 14-15	-
LE 1	4,3			4,3	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	4,3	ZE 159	-
LE 2	13			13	FOUQUEVILLE	13	ZA 7-8-9-10	-
LE 3	8,45			8,45	FOUQUEVILLE	8,45	ZC 10-11-12	-
LE 4	11			11	FOUQUEVILLE	11	ZH 2-3-24	-

Ref. Code	Surf	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
LE 5	4,2			4,2	FOUQUEVILLE	4,2	ZH 4-25-29-30-31	
LE 6	12,6			12,6	IVILLE	10,49	ZE 36	
					CESSEVILLE	0,3	ZA 98	
					CRESTOT	1,81	ZL 233	
LE 7	2,1			2,1	CESSEVILLE	0,19	ZA 96	
					IVILLE	1,91	ZE 73	
PALE	160,75	0	11,57	149,18		160,8		-
PORT 1	12		12	0	LE GROS THEIL	12	ZD 12-51-50	bétoire
PORT 2	11			11	LA HAYE DU THEIL	11	ZC 44-77	-
PORT 3	26			26	TOURVILLE LA CAMPAGNE	26	ZE 68-70-66-74-76-78	-
PORT 4	5			5	LA HAYE DU THEIL	5	ZC 5-6-7-8-72	-
PORT 5	5,5		5,5	0	TOURVILLE LA CAMPAGNE	5,5	ZE 1	sol de qualité moyenne
PORT 6	3,4		3,4	0	LA HAYE DU THEIL	3,4	ZA 19-63	sol de qualité moyenne
PORT 7	3,3			3,3	LE GROS THEIL	3,3	ZC 28-29	-
PORT 8	1,7			1,7	LA HAYE DU THEIL	1,7	ZA 22	-
PORT 9	4,2			4,2	LE GROS THEIL	4,2	ZC 82	-
PORT 10	6			6	TOURVILLE LA CAMPAGNE	6	ZA 138	-
PORT 11	10			10	BARC	10	REMEMBREMENT	-
PORT 12	8			8	BARC	8	REMEMBREMENT	-
PORT 13	3			3	BARC	3	REMEMBREMENT	-
PORT	99,1	0	20,9	78,2		99,1		-
PV 1	17,54	2		15,54	EPEGARD	17,54	ZB 3-4-23	
PV 2	2,8			2,8	EPEGARD	2,8	ZA 30-96-98-100-102-104	
PV 3	4,21			4,21	EPEGARD	4,21	ZA 90-92-106	
PV 4	9,91	4,91		5	EPEGARD	9,91	ZA 66-68	
PV 5	8,95			8,95	EPEGARD	8,95	ZD 85-86-87-88-96	
PV 6	1,75		1,75		LA PYLE	1,75	A 227	
PV 7	9,17			9,17	LE TRONCQ	9,17	ZH 32	
PV 8	9,52			9,52	LE TRONCQ	9,52	ZH 13-14-15-16-17-18-19	
PV 9	4,93			4,93	IVILLE	4,93	ZB 1	
PV 10	4,44			4,44	IVILLE	4,44	ZB 60	
PV 11	2,25			2,25	LE TRONCQ	2,25	ZA 8	

Réf. Code	Surf	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
PV 12	5,07			5,07	AMFREVILLE LA CAMPAGNE	5,07	ZB 19	
PV 13	3,96		3,96		LE TRONCQ	3,96	B 108	
PV 14	7,6	2,79		4,81	LE TRONCQ	7,6	B 205-208-209-328-329	
					LA PYLE		A 212-213-221-222 / ZA 1	
PV 15	18,25			18,25	IVILLE	18,25	ZM 2	
PV 16	4,33	0,33		4	LE TRONCQ	4,33	ZH 26-27-28	
PV	114,68	10	5,71	98,94		114,68		
RA 1	12			12	IVILLE	12	ZC 5-6-12	-
RA 2	1,3			1,3	IVILLE	1,3		-
RA 3	2,2			2,2	IVILLE	2,2	ZE 2	-
RA 4	1,5			1,5	CESSEVILLE	1,5	ZE 3	-
RA 5	7			7	CRESTOT	7	ZL 182	-
RA 6	5,5		5,5	0	CRESTOT	5,5	ZM 41-1-49-80	sol de qualité moyenne
RA 7	6			6	IVILLE	6	E 197-198-199-201-251-249	-
RA 8	2,5			2,5	IVILLE	2,5	ZA 56 / ZI 1-25	-
RA 9	1,5			1,5	IVILLE	1,5		-
RA 10	1	1		0	CROSVILLE LA VIEILLE	1		proximité d'habitation
RA 11	1,5	1,5		0	CROSVILLE LA VIEILLE	1,5		proximité d'habitation
RA 12	1,5			1,5	IVILLE	1,5		-
RA 13	4,5			4,5	IVILLE	4,5	ZB 28	-
RA 14	3,5		3,5	0	IVILLE	3,5	ZA 56 / ZI 1-25	sol de qualité moyenne
RA 15	3			3	IVILLE	3		-
RA	54,5	2,5	9	43		54,5		-
RH 1	20			20	BEAUMONTEL	20	D 8-9-14-15-17	-
RH 2	70			70	BEAUMONTEL	70	E 35-36-37-38-41-42-49	-
RH 3	85			85	BEAUMONTEL	85	I 21-22-23-24-25	-
RH 4	85			85	BEAUMONTEL	85	H 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14	-
RH 5	8		8	0	BEAUMONTEL	8	D 17-18-50	sol de qualité moyenne
RH 6	6		6	0	BEAUMONTEL	6	H 33-34	sol de qualité moyenne
RH	274	0	14	260		274		-



Ref. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
ROU 1	12,6		12,6	0	THUIT HEBERT	12,6		sol de qualité moyenne
ROU 2	2,65		2,65	0	THUIT HEBERT	2,65		sol de qualité moyenne
ROU 3	5,98		5,98	0	THUIT HEBERT	5,98		sol de qualité moyenne
ROU 4	1,85		1,85	0	THUIT HEBERT	1,85		mare/sol de qualité moyenne
ROU 5	19,7			19,7	THUIT HEBERT	19,7		-
ROU 6	29		29		THUIT HEBERT - BERVILLE EN ROUMOIS	29		-
ROU 7	24		24		EPREVILLE EN ROUMOIS	24		drainage sur 4 ha
ROU 8	17,5		17,5	0	EPREVILLE EN ROUMOIS	17,5		-
ROU 9	7,7			7,7	EPREVILLE EN ROUMOIS	7,7		mare/drainage sur 8 ha
ROU 10	6,3			6,3	EPREVILLE EN ROUMOIS	6,3		-
ROU 11	15,15		15,15	0	EPREVILLE EN ROUMOIS	15,15		-
ROU 12	11		11	0	EPREVILLE EN ROUMOIS	11		mare
ROU 13	9		9	0	BOSC RENOULT EN ROUMOIS	9		mare
ROU 14	2,2			2,2	BOSC RENOULT EN ROUMOIS	2,2		-
ROU 15	15			15	THEILLEMENT	15		-
ROU 16	4		4	0	EPREVILLE EN ROUMOIS	4		sol de qualité moyenne
ROU 17	9,89			9,89	EPREVILLE EN ROUMOIS	9,89		
ROU 18	4,07			4,07	EPREVILLE EN ROUMOIS	4,07		
ROU 19	7,1	0,1		7	BOSC BENARD BRECY	7,1		
ROU	204,69	0,1	79,73	124,86		204,69		
SAM 1	17			17	BOURG ACHARD	17	ZE 307-308-311-313 ZL 75-76	-
SAM 2	13			13	BOURG ACHARD	13	ZN 9-77-79	drainage sur 10 ha
SAM 3	10			10	BOURG ACHARD	10	ZA 52-54-56	-
SAM 4	2		2	0	BOURG ACHARD	2	REMEMBREMENT	sol de qualité moyenne
SAM 5	2		2	0	BOURG ACHARD	2	REMEMBREMENT	sol de qualité moyenne
SAM 6	6			6	BOUQUETOT	6	ZK 111-112	-



Réf. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
SAM 7	16		16	0	BOUQUETOT	16	ZK 69-70-80-84-136-138-149	sol de qualité moyenne
SAM 8	12		12	0	BOSGOUE	12	REMEMBREMENT	drainage sur 12 ha
SAM 9	13		13	0	BOSGOUE	13	REMEMBREMENT	drainage sur 13 ha
SAM 10	3,5			3,5	BOUQUETOT	3,5	REMEMBREMENT	-
SAM 11	3,5			3,5	BOUQUETOT	3,5	ZI 23-24	-
SAM 12	4,5			4,5	FLANCOURT - CATELON	4,5	ZB 19-20-71	-
SAM 13	3		3	0	BOURG ACHARD	3	ZA 58-60	mare
SAM 14	10			10	FLANCOURT - CATELON	10	ZC 97-153	-
SAM 15	9			9	BOSGOUE	9	ZB 11	-
SAM 16	4			4	LA TRINITE DE THOUBERVILLE	4	ZB 36	-
<b>SAM</b>	<b>128,5</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>80,5</b>		<b>128,5</b>		-
SE 1	10			10	MANDEVILLE	10	ZB 131-137	-
SE 2	3			3	MANDEVILLE	3	ZB 37-38-39-42-45-60-97-141	-
SE 3	5			5	MANDEVILLE	5	ZB 37-38-39-42-45-60-97-141	-
SE 4	16,5			16,5	MANDEVILLE	16,5	ZB 101-105-107-109-113	-
SE 5	16,5			16,5	MANDEVILLE	16,5	ZC 29-30-32-33	-
SE 6	1			1	CRIQUEBEUF LA CAMPAGNE	1	ZB 85	-
SE 7	2,5			2,5	LA HARENGERE	2,5	ZB 61-63	-
SE 8	1			1	SAINT DIDIER DES BOIS	1		-
SE 9	1			1	SAINT DIDIER DES BOIS	1		-
SE 10	3,5			3,5	MANDEVILLE	3,5		-
SE 11	6	6		0	CRIQUEBEUF LA CAMPAGNE - MANDEVILLE	6		pente sup à 7%
<b>SE</b>	<b>66</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>60</b>		<b>66</b>		-
SO 1	43,93			43,93	FOUQUEVILLE	43,93	A 33-36-38-41-42-44-50-52-66-70 / ZA 5-33-35	-
SO 2	7,65			7,65	FOUQUEVILLE	7,65	ZA 5-33	-
SO 3	5			5	FOUQUEVILLE	5	ZC 39	-
SO 4	2,5	2,5		0	LE BEC THOMAS	2,5		-
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	-
<b>SO</b>	<b>83,78</b>	<b>3,3</b>	<b>0</b>	<b>80,48</b>		<b>83,78</b>		-
SOH 1	22			22	BOUQUETOT	22	ZK 23-24-46-60	-
SOH 2	39			39	BOUQUETOT	39	ZH 23	-

Ref. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
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	-
SOH 10	8			8	BOUQUETOT	8	ZH 47-48-49-50-51-53	mare
SOH	142	0	10,5	131,5		142		-
TAU 1	19,8		19,8	0	HAUVILLE	19,05	ZB 46-47-48-66-73-74-81-83	sol de qualité moyenne
					HONGUEMARE	0,75	ZE 261	
TAU 2	20,22		20,22	0	HAUVILLE	20,22	ZB 53-77-78-79-84	sol de qualité moyenne
TAU 3	31			31	BOUQUETOT	20,22	ZB 9-13-14-17	-
					HAUVILLE	10,78	ZC 8-9-10-11 / ZB 51	-
TAU 4	4,3			4,3	HAUVILLE	4,3	ZB 109-112	-
TAU 5	6			6	HAUVILLE	6	ZB 43-108	-
TAU 6	11			11	HAUVILLE	11	ZC 28-29-30-33-38-59-60-61-62-64	-
TAU 7	3,5		3,5	0	HAUVILLE	3,5	ZE 54	sol de qualité moyenne
TAU 8	15,4		15,4	0	BOUQUETOT	15,4	ZA 126-158	mare
TAU 9	12			12	BOUQUETOT	3,22	ZB 81	-
					HONGUEMARE	8,78	ZD 190	-
TAU 10	31,26		31,26	0	BOUQUETOT	10,01	ZD 64-80	mare
					HONGUEMARE	21,25	ZB 95-96	-
TAU 11	2,7			2,7	HAUVILLE	2,7	ZA 119-253-254	-
TAU 12	5,06	1,06		4	HAUVILLE	5,06	ZB 86	-
TAU 13	5,95			5,95	HAUVILLE	5,95	ZE 43	-
TAU 14	2,96	0,96		2	HAUVILLE	2,96	ZE 38	-
TAU 15	5,02	0,22		4,8	HAUVILLE	5,02	ZB 104	-
TAU 16	1,04	0,4		0,64	HAUVILLE	1,04	ZB 96	-
TAU 17	22,77	1,77		21	BOUQUETOT	22,77	ZB 43-108	-
TAU 18	3,08	1,08		2	HAUVILLE	3,08	ZB 62-127	-

Réf. Code	Surf.	Surf en apt 0	Surf en apt 1	Surf en apt 2	Commune	Surf. par commune	Référence cadastrale	Observations
TAU	203,06	5,49	90,18	107,39		203,06		-
VADD 1	50			50	MALLEVILLE SUR LE BEC	50		-
VADD 2	6			6	LE BEC HELLOUIN	6		-
VADD 3	9			9	LE BEC HELLOUIN	9		-
VADD 4	6			6	LE BEC HELLOUIN	6		-
VADD	71	0	0	71		71		-
VAN 1	7		7	0	BOURG ACHARD	7		drainage sur 7 ha
VAN 2	2			2	BOURG ACHARD	2		-
VAN 3	8		8	0	BOURG ACHARD	8		sol de qualité moyenne
VAN 4	10	10		0	BOURG ACHARD	10		sol inapte
VAN 5	10	10		0	BOURG ACHARD	10		sol inapte
VAN 6	3			3	BOURG ACHARD	3		-
VAN 7	2			2	BOURG ACHARD	2		-
VAN 8	17		17	0	BOURG ACHARD	17		sol de qualité moyenne
VAN	59	20	32	7		59		-
	5880,4	149	917,8	4813,8				

## TITRE 9 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS 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 L. 514-8 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. MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

#### ARTICLE 9.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES (HORS CHAUDIÈRES)

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 corrélérer 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 permet 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. (C/OFC/2006-5.2.1.1.4).

Ceux concernant les poussières font 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 ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES DES CHAUDIÈRES

La surveillance de ces émissions est présentée au Chapitre 16.1.

**ARTICLE 9.2.3. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX RÉSIDUAIRES** (OFC/2006-5.2.1.1.3)

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 H (Eaux propres)	Point SR406 (Eaux sales)
DCO en entrée, sortie station et calcul du rendement	journalière	Journalière
DBO <sub>5</sub>	hebdomadaire	hebdomadaire
MES	journalière	journalière
Azote NGL	hebdomadaire	Journalière
Azote NTK	hebdomadaire	journalière
NH <sub>4</sub>	hebdomadaire	journalière
Nitrite NO <sub>2</sub>	hebdomadaire	journalière
Nitrate NO <sub>3</sub>	hebdomadaire	journalière
Phosphore	Mensuelle	Mensuelle
Hydrocarbures totaux	hebdomadaire	mensuelle
AOX	trimestrielle	hebdomadaire
POX	annuelle	mensuelle
Zinc	mensuelle	journalière
Cyanures libres	mensuelle	hebdomadaire
Cyanures totaux	mensuelle	mensuelle
Sulfates	mensuelle	mensuelle
Fluorures	mensuelle	Hebdomadaire (1) mensuelle
Pristinamycine	mensuelle	mensuelle
Hydrocortisone	mensuelle	Journalière (0) bimensuelle
MIBK	mensuelle	mensuelle
Xylène	mensuelle	mensuelle
Fer	mensuelle	mensuelle
Cuivre	trimestrielle	trimestrielle
Manganèse	trimestrielle	trimestrielle
Nickel	trimestrielle	trimestrielle
Cobalt	mensuelle	mensuelle
Triticonazole	mensuelle	Hebdomadaire (2) mensuelle
Pyrazole	mensuelle	Hebdomadaire (1) mensuelle
MCBz	mensuelle	mensuelle
Fipronil	mensuelle	hebdomadaire
MB45950	mensuelle	hebdomadaire
Dimoxystrobin	mensuelle	Hebdomadaire (3) mensuelle

Paramètres	Point H (Eaux propres)	Point SR406 (Eaux sales)
Oximether MeOE	mensuelle	mensuelle
Pyriméthanil	mensuelle	mensuelle
Aniline	mensuelle	mensuelle
Cyanamide	mensuelle	mensuelle

(0) : la fréquence d'autosurveillance est journalière les trois premiers mois de fonctionnement de l'atelier Hydrocortisone.

En cas d'absence d'hydrocortisone durant ces trois premiers mois, la fréquence d'autosurveillance est bimensuelle.

Dans le cas où il est détecté de l'hydrocortisone, la fréquence d'autosurveillance devient hebdomadaire.

(1) : mesurée en campagne de fabrication du Disulfure jusqu'à l'obtention d'une non-détection. Mensuellement en dehors de cette période.

(2) : mesurée en campagne de fabrication du Triticonazole jusqu'à l'obtention d'une non-détection. Mensuellement en dehors de cette période.

(3) : mesurée en campagne de fabrication de Dimoxystrobin jusqu'à l'obtention d'une non-détection. Mensuellement en dehors de cette période.

### **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.

## **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 s'effectue au moins sur deux piézomètres en aval hydraulique des activités.

La surveillance mise en place tient compte de la liste des substances proposées par l'exploitant en collaboration avec BASF à l'inspection des installations classées. Ces substances sont susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, des deux établissements. Les modalités de surveillance (notamment emplacement et caractéristiques des ouvrages) satisfont aux propositions de l'étude hydrogéologique réalisée par l'exploitant en collaboration avec BASF. La surveillance tient 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		Carrière Nord		Parking
	Piézo. 1	Piézo. 2	Piézo. 3	Piézo. 4	Piézo. 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	/	/	/
Mercure	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	/

Nature analyse	Site		Carrière Nord		Parking
	Piézo. 1	Piézo. 2	Piézo. 3	Piézo. 4	Piézo. 5
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	/	/	/
Aclonifen	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	/

#### 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 permet 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 Agri Production et SANOFI CHIMIE.

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

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

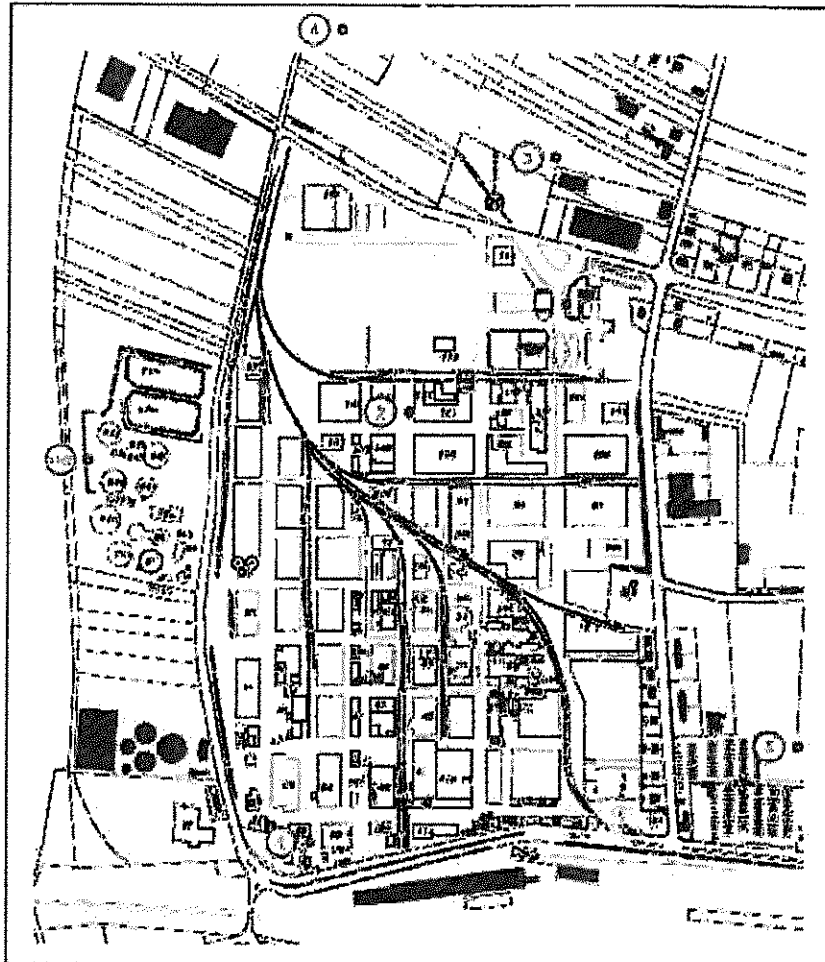
La tête des piézomètres est protégée efficacement contre tout risque de pollution ou de destruction (notamment par des véhicules).

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

Les résultats des analyses d'eaux souterraines sont 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 réalise un suivi annuel de l'Indice Biologique Diatomées (IBD) en Seine et de l'indice oligochètes de bioindication de sédiments (IOBS). Cette campagne se déroule dans la période allant de juillet à octobre, à la condition que l'usine ne soit pas à l'arrêt. L'exploitant associe la société BASF à cette campagne.

La dilution minimale sans effet (DMSE), c'est-à-dire le nombre de dilution minimale nécessaire de l'effluent pour le rendre inoffensif pour la faune ou la flore concernée, doit être compris :

- entre 1 et 2 pour les poissons ;
  - entre 2 et 4 pour les daphnies ;
  - entre 1 et 8 pour les algues ;
  - entre 3 et 16 pour les bactéries luminescentes ;
- et égal à 1,5 pour la génotoxicité. (SOPC/2001-5.2.4.7.2)

L'exploitant effectue un suivi de la DMSE pour les daphnies à une fréquence trimestrielle. Laboratoire n'en fournissent pas. CF GIDAF.

**ARTICLE 9.2.6. AUTO SURVEILLANCE DES DÉCHETS**

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 fait 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.

**ARTICLE 9.2.8. EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES**

En collaboration avec la société BASF, l'exploitant met à jour l'évaluation des risques sanitaires de la plate-forme en tenant compte des nouvelles capacités de production de la plate-forme.

**CHAPITRE 9.3. SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS****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 R. 512-8 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 RÉSULTATS 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 respecte 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 sont présents dans le rapport de contrôle de l'urgence :

- carte présentant la situation de l'urbanisation dans les zones d'urgence 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 PÉRIODIQUES

### ARTICLE 9.4.1. DÉCLARATION ANNUELLE DES ÉMISSIONS POLLUANTES ET DES DÉCHETS (COPERNIC 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 à l'article 3.1.2.

### ARTICLE 9.4.2. DÉCLARATION 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 DES SUBSTANCES DANGEREUSES

Conformément aux articles 3 et 10 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié 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 intervient pour le 31 décembre 2014 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 9.4.4. 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 - ÉCHÉANCES

Article	Nature	Échéance
Article 1.5.6.	Cessation d'activité	Notification 3 mois avant l'arrêt définitif
Article 2.7.1.	Déclaration et rapport	Déclaration des incidents et accidents Immédiate si les intérêts de l'article L511-1 de code de l'environnement sont concernés
Article 2.7.1.	Déclaration et rapport	Transmission du rapport sous 15 jours après les faits
Article 4.1.1.	Origine et gestion des approvisionnements en eau	Étude hydrogéologique actualisée relative à la réalisation du nouveau forage F9
Article 4.3.9.	Valeurs limites d'émission dans le milieu naturel	Voir modalités de l'article
Article 5.1.4.1.	Registre – circuit de déchets	Conservation du registre pendant 5 ans
Chapitre 6.3.	Réduction des nuisances	Respect des émergences dans les ZER au 30 avril 2014
Article 7.3.6.2.	Entretien et 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.	Gestion des anomalies et défaillances de 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.	Plan d'opération interne	Mise à jour tous les 5 ans ou à la suite d'une modification notable
Article 7.7.7.2.	Information préventive des populations pouvant être affectées par un accident majeur	Mise à jour quinquennale
Chapitre 8.2.	Étude 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 des émissions atmosphériques (hors chaudières)	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
Article 9.2.2.	Auto surveillance des émissions atmosphériques des chaudières	Voir modalités de l'article
Article 9.2.4.	Surveillance des eaux souterraines	Voir modalités de l'article
Article 9.2.5.	Surveillance des effets sur les milieux aquatiques	Suivi annuel de l'IBD et de l'OBS (avec BASF) Dilution minimale sans effet sur les daphnies tous les trimestres
Article 9.2.6.	Auto surveillance des déchets	Tous les ans dans le cadre de la télédéclaration
Article 9.2.7.	Auto surveillance des niveaux sonores	Tous les trois ans
Article 9.3.2.	Analyse et transmission des résultats de l'auto-surveillance	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 9.4.1.	Déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets (COFC/2006-5.2.1.1.1)	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 des substances dangereuses	Actualisation pour le 31 décembre 2014 puis tous les 3 ans ou dans le cadre d'une modification notable
Article 9.4.4.	Bilan quadriennal des surveillances des eaux souterraines	Tous les quatre ans
Article 11.2.4.	Réduction des teneurs et cyanures des effluents	Mise en service des moyens de réduction des rejets en cyanures pour le 31 mars 2015
Article 12.3.5.	Traitement des odeurs (Streptogramines)	Mesures d'efficacité du traitement pour 31 décembre 2013

Article	Nature	Échéance
Article 12.4.5.	Réduction des teneurs en zinc des effluents	Étude technico-économique sur la réduction des rejets en zinc à remettre pour le 1 <sup>er</sup> janvier 2016
Chapitre 13.1.	Conditions générales	Déclaration au Préfet du début d'exploitation de la fabrication d'hydrocortisone
Article 13.2.4.	Surveillance des rejets	Campagne de mesures des émissions canalisées de composés organiques volatils des installations de fabrication d'hydrocortisone dans le mois suivant le démarrage de la fabrication
Article 13.2.5.	Traitement des odeurs (Hydrocortisone)	Mesures d'efficacité à réaliser pour le 31 décembre 2014
Article 13.2.6.	Réduction des émissions en COV	Étude technico-économique de réduction des émissions des COV dans les 6 mois suivant le démarrage de la fabrication
Article 13.3.2.	Eaux pluviales	Étude technico-économique de dimensionnement de la gestion des eaux pluviales sur base pluie centennale
Chapitre 13.6.	Nuisances sonores (Hydrocortisone)	Mesure de niveaux sonores dans le mois suivant le démarrage de la fabrication d'hydrocortisone
Article 13.7.1.	Dispositions générales	Communication POI mis à jour dans le mois précédent le démarrage de la production d'hydrocortisone
Chapitre 14.1.	Conditions générales	Déclaration au Préfet du début d'exploitation de la fabrication de crème enzymatique
Chapitre 14.6.	Nuisances sonores (Crème enzymatique)	Mesure de niveaux sonores dans les 3 mois suivant le démarrage de la fabrication de crème enzymatique
Article 14.7.1.	Dispositions générales	Communication POI mis à jour dans le mois précédent le démarrage de la production de crème enzymatique
Article 16.1.1.	Installations concernées	Remise d'un plan de surveillance à chaque modification notable du calcul des émissions de gaz à effet de serre
Article 18.1.3.	Surveillance des rejets	Respect des dispositions de la circulaire du 12 septembre 2006 relative aux appareils de mesure en continu utilisés pour la surveillance des émissions atmosphériques

## TITRE 11 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – FABRICATION DE LA VITAMINE B12

### CHAPITRE 11.1. CONDITIONS GÉNÉRALES

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

#### ARTICLE 11.1.1. INSTALLATIONS CONCERNÉES

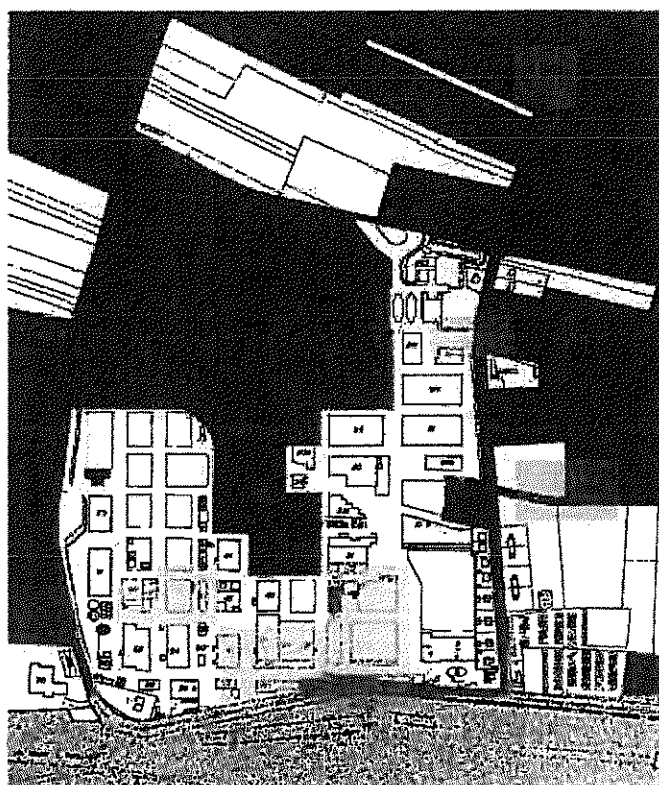
La fabrication de la vitamine B12 nécessite l'utilisation des installations suivantes :

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 collés 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 collés 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 11.1.2. SITUATION DES INSTALLATIONS CONCERNÉES



**ARTICLE 11.1.3. PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE****ARTICLE 11.1.4. DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

L'exploitant assure 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 NO<sub>x</sub>) dont le flux est inférieur à 1,7 kg/h.

**ARTICLE 11.1.5. CONSOMMATION DE SOLVANTS ET ÉMISSIONS ASSOCIÉES**

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 11.1.6. VALEURS LIMITES DE REJETS****Article 11.1.6.1. 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.

**Article 11.1.6.2. 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 <sup>(6)</sup>	/
NO <sub>x</sub>	220 <sup>(7)</sup>	/	/
HCN	1 <sup>(8)</sup>	/	1 <sup>(8)</sup>
NH <sub>3</sub>	/	/	10 <sup>(9)</sup>

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. (Z-01-01-2006-5-2-3-5).

**ARTICLE 11.1.7. 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.

<sup>6</sup> : Article 30.25 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié.

<sup>7</sup> : La valeur limite ne s'applique pas si le flux maximal d'émission est inférieur à 1,7 kg/h. (Z-01-01-2006-5-2-3-5)

<sup>8</sup> : La valeur limite ne s'applique pas si le flux maximal d'émission est inférieur à 3 g/h. (Z-01-01-2006-5-2-3-5)

<sup>9</sup> : La valeur limite ne s'applique pas si le flux maximal d'émission est inférieur à 100 g/h. (Z-01-01-2006-5-2-3-5)

## CHAPITRE 11.2. PRÉVENTION 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 11.2.1. 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 11.2.2. BÂTIMENT 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.

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.

### ARTICLE 11.2.3. BÂTIMENT 46 (EXTRACTION ET PURIFICATION)

Les effluents liquides de l'atelier d'extraction de la vitamine B12 (hors biozan), sont collectés et envoyés à la station d'épuration.

### ARTICLE 11.2.4. RÉDUCTION DES TENEURS ET CYANURES DES EFFLUENTS

L'exploitant complètera l'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. Le moyen supplémentaire défini par l'exploitant consiste à modifier le procédé d'extraction de la Vitamine B12. Ce procédé est opérationnel au 31 mars 2015.

### ARTICLE 11.2.5. RÉDUCTION DES TENEURS EN ZINC DES EFFLUENTS

Un poste d'isolement du gâteau de déprotéinisation est mis en place à l'atelier Vitamine B12 afin de réduire les rejets zinc en Seine.

## CHAPITRE 11.3. PRÉVENTION DES RISQUES SUR LE MILIEU

Les équipements suivant sont équipés des barrières suivantes :

Équipement	Type de barrière	Asservissement mis en œuvre par l'automate indépendant de sécurité
Réservoir R90000	sécurité de niveau haut (LSHH90004)	Arrêt du transfert depuis R10210 par les pompes P10270/10280
Réservoir R96000	sécurité de niveau haut (LSHH96003)	Arrêt du transfert depuis le réservoir R96700 par la pompe P96910
Réacteur K50000	Niveau très haut (LSHH50008)	Arrêt du transfert depuis le réservoir R92900 par la pompe P92910, du transfert depuis le réservoir R97000 et du transfert depuis le réservoir R32300

Équipement	Type de barrière	Asservissement mis en œuvre par l'automate du procédé
Réacteur K40000	Niveau très haut (LYHH40009)	Arrêt du transfert depuis le réservoir R92900/R10210 par la pompe P92910 ou depuis le réservoir R12210
Réservoir R96500	Niveau très haut (LYHH96501)	Arrêt du transfert depuis le réservoir R96000 par la pompe P96200 et du transfert depuis le réservoir R94500 par la pompe P94530

Équipement	Type de barrière	Asservissement mis en œuvre par l'automate du procédé
Réacteur K50000	Niveau très haut (LYHH50007)	Arrêt du transfert depuis le réservoir R92900 par la pompe P92910, du transfert depuis le réservoir R97000 et du transfert depuis le réservoir R32300
Réservoir R15140	Niveau très haut (LYHH15141)	Arrêt du transfert depuis le réservoir R12210 par la pompe P12230/40
Réservoir R15140	Une temporisation de 30 minutes est mise en place sur vanne automatique HXYV15142	Arrêt du transfert depuis le réservoir R12210 par la pompe P12230/40

Équipement	Type de barrière	Action automatique mise en œuvre
Réservoir R90000	Une temporisation de 10 minutes est mise en place sur compteur totaliseur FIQX90003	Limitation du remplissage à 2,3 m³
Réservoir 110150	Une temporisation de 30 minutes est mise en place sur compteur totaliseur FIQX94401	Limitation du remplissage à 4 m³
Réservoir 11300	Une temporisation de 30 minutes est mise en place sur compteur totaliseur FIQX94401	Limitation du remplissage à 4 m³
Réservoir 110150	Temps enveloppe d'ouverture de la vanne d'alimentation R11050 à 30 minutes	Limitation du remplissage à 4 m³
Réservoir 11300	Temps enveloppe d'ouverture de la vanne d'alimentation R11300 à 30 minutes	Limitation du remplissage à 4 m³

Le dépotage de nitrite de sodium est assuré suivant la procédure ELB-C-00323 par du personnel formé de SANOFI CHIMIE. L'ensemble des barrières du présent article font l'objet des dispositions prévues à l'article 7.5.5.

## CHAPITRE 11.4. RECYCLAGE ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

### ARTICLE 11.4.1. 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.

### ARTICLE 11.4.2. ÉLIMINATION DU GÂTEAU DE DÉFÉCATION

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

## CHAPITRE 11.5. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

### ARTICLE 11.5.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

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 11.5.2. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES A L'ATELIER

#### Article 11.5.2.1. 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.

#### Article 11.5.2.2. 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.



SOCIETE SANOFI CHIMIE	Titre 11 - Dispositions particulières – Fabrication de la vitamine B12	Page 98 sur 128
-----------------------	--	-----------------

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 égouttures.

#### **Article 11.5.2.3. Dépotage de nitrite de sodium**

Les éventuels débordements de la cuve R94400 sont collectés et envoyés vers la fosse de rétention R94090 d'une capacité de 51 m³.

#### **Article 11.5.2.4. 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 m³.

Ces paramètres sont suivis par l'intermédiaire du système de conduite des installations du bâtiment.

La température de l'eau traitée est alarmée à un seuil de niveau haut de 40°C. Les alarmes déclenchent un signal lumineux et sonore en salle de contrôle.

### **ARTICLE 11.5.3. SYSTÈME 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 11.5.4. RÉDUCTION DES RISQUES LIÉS À L'ACÉTONE**

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 11.5.5. BÂTIMENT 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.

Les éventuels débordements de la cuve K40000 sont collectés et envoyés vers la fosse de rétention R96050 d'une capacité de 4 m³.

### **ARTICLE 11.5.6. BÂTIMENT 57 (RÉGÉNÉRATION DE L'ACÉTONE) ET PARC 57 (STOCKAGE DE L'ACÉTONE)**

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'une détection de feu et d'un système fixe d'arrosage à mousse.

Un explosimètre est installé dans chaque cuvette de rétention.

#### **ARTICLE 11.5.7. RÉDUCTION DES RISQUES LIÉS AUX MÉLASSES**

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 11.5.8. RÉDUCTION DES RISQUES LIÉS AUX STOCKAGES, HORS ACÉTONE ET CYANURE DE SODIUM**

##### **Article 11.5.8.1. 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.

##### **Article 11.5.8.2. 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 11.5.9. BÂTIMENT 41 (MULTIPLICATION DE LA SOUCHE)**

La souche mère est conservée au centre de recherche de Vitry. À 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 en vue de leur traitement dans la station d'épuration de la société BASF Agri Production.

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 11.5.10. 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 11.5.11. 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 raccordements 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.

SOCIETE SANOFI CHIMIE	<i>Titre 11 - Dispositions particulières – Fabrication de la vitamine B12</i>	Page 100 sur 128
-----------------------	---	------------------

Avant de vidanger le contenu de la rétention, l'exploitant procède à une vérification qualitative de l'effluent qui consiste a minima en la détermination du pH et d'un cyanotest.

#### **ARTICLE 11.5.12. LISTE DES MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES**

- **Dispositif actif de sécurité sur les fermenteurs** « deux soupapes de sécurité tarées à 2 bars et montées en parallèle » en tant que barrière technique de sécurité.

## TITRE 12 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – FABRICATION DES STREPTOGRAMINES

### CHAPITRE 12.1. CONDITIONS GÉNÉRALES

Ce titre constitue un cadre de prescriptions spécifiques relatif aux installations exploitées dans le cadre de la fabrication des streptogramines (pristinamycine, Synercid P1, Synercid P2).

### CHAPITRE 12.2. INSTALLATIONS CONCERNÉES

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

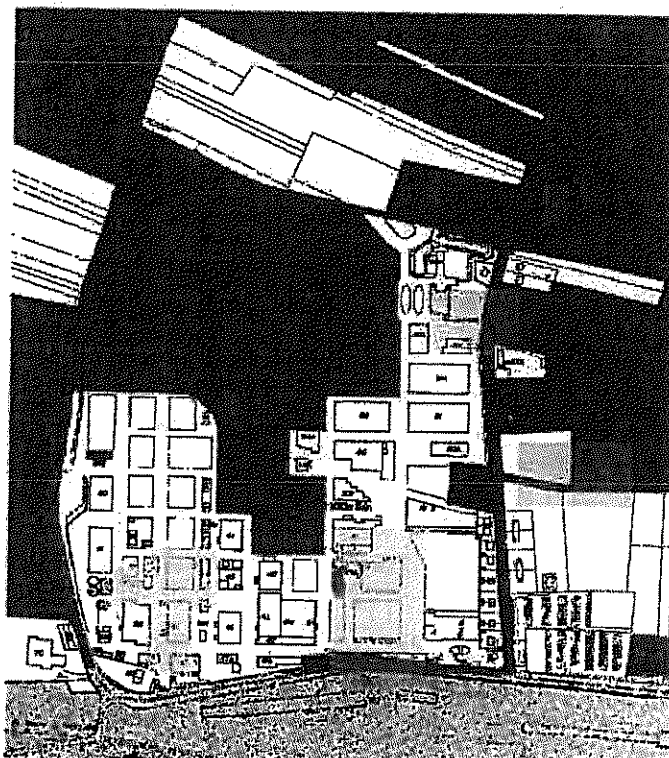
La capacité de production mensuelle de pristinamycine ne peut excéder 6,6 tonnes par mois, tout en respectant un volume annuel de 66 tonnes par an.

Les flux spécifiques de pollution brute maximaux sont de l'ordre de 88 900 tonnes de moûts de fermentation et 59 600 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 12.2.1. SITUATION DES INSTALLATIONS CONCERNÉES



## CHAPITRE 12.3. PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

### ARTICLE 12.3.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les rejets riches en solvants sont traités par l'installation de traitement cryogénique.

### ARTICLE 12.3.2. CONSOMMATION DE SOLVANTS ET ÉMISSIONS ASSOCIÉES

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 12.3.3. VALEURS LIMITES DE REJETS

#### Article 12.3.3.1. 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.

#### Article 12.3.3.2. Valeurs limites

Les rejets issus des installations respectent 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°15
Rendement	90 %

Les émissions de poussières en sortie du poste de conditionnement (S58560 bâtiment 58) des streptogramines respectent 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 (CQFC/2006-5.2.3.6).

### ARTICLE 12.3.4. 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 12.3.5. TRAITEMENT DES ODEURS

L'exploitant met en place un traitement (injection de nitrate de calcium) des émissions odorantes du stockage de rétentats d'ultrafiltration. L'exploitant veille à son bon fonctionnement et à sa maintenance préventive.

Des mesures sur l'efficacité de ce dispositif sont réalisées pour le 31 décembre 2013.

### ARTICLE 12.3.6. AMÉLIORATION DU RENDEMENT DE LA CRYOGÉNIE

L'exploitant met en œuvre 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 12.4. PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

La consommation en eau pour la fabrication des streptogramines est au maximum de 118 m<sup>3</sup> par tonne de moût de fermentation.

Équipement	Type de barrière	Asservissement mis en œuvre par l'automate indépendant de sécurité
Colonne D61500	Températures basses (TSL61506 et TSL61505)	Arrêt du transfert vers la STEP
Réservoir R61600	Niveau très haut (LSHH61601)	Arrêt de l'alimentation du réservoir R61600

Équipement	Type de barrière	Asservissement mis en œuvre par l'automate du procédé
Pot 19200	Niveau haut (LYH19202)	Arrêt du transfert depuis R19000

L'ensemble des barrières du présent article font l'objet des dispositions prévues à l'article 7.5.5.

## CHAPITRE 12.6. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

### ARTICLE 12.6.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

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 12.6.2. LISTE DES MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

La liste des mesures de maîtrise des risques pour le procédé de fabrication de la pristnamycine est à minima :

#### Article 12.6.2.1. 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 « deux soupapes de sécurité tarées à 2 bars et montées en parallèle » en tant que barrière technique de sécurité.

### ARTICLE 12.6.3. 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'issu 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 sont 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 en vue de leur traitement.

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 sont 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 25 m³.

Les éventuels débordements de la cuve R19100 sont collectés et envoyés vers la fosse de rétention R11390 d'une capacité de 5 m³.

Les éventuels débordements de la cuve R19150 sont collectés et envoyés vers la fosse de rétention R19050 d'une capacité de 25 m³.

Les éventuels débordements de la cuve R61600 sont collectés et envoyés vers la fosse de rétention déportée R58910 d'une capacité de 136 m³.

**ARTICLE 12.4.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS**

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

- les jus épuisés de la colonne de distillation D61500,
- les rétentats d'ultrafiltration,
- les perméats concentrés issus de la nanofiltration,
- 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 12.4.2. BÂTIMENT 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.

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.

**ARTICLE 12.4.3. BÂTIMENT 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.

Le perméat concentré issu de la nanofiltration est envoyé à la station d'épuration via le réseau eaux sales pour traitement.

Les effluents de rinçage et de nettoyage des cuves de perméats R55000, R55100 et R55200 et de la ligne de transfert entre la cuve R55100 et la colonne d'extraction liquide/liquide sont collectés et envoyés dans le réseau d'eaux usées avant leur traitement dans la station d'épuration.

**ARTICLE 12.4.4. 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 m³. 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 m³.

**ARTICLE 12.4.5. RÉDUCTION DES TENEURS EN ZINC DES EFFLUENTS**

L'exploitant réalisera, pour le 1<sup>er</sup> janvier 2016, 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 pristinamycine.

**CHAPITRE 12.5. PRÉVENTION DES RISQUES SUR LE MILIEU**

Les équipements suivants sont équipés des appareillages suivants :

Équipement	Type de barrière	Asservissement mis en œuvre par l'automate indépendant de sécurité
Réservoir R51300	Niveau très haut (LSHH51303)	Arrêt de la pompe P10280 de transfert depuis le parc 61b
Réservoir R55170	Niveau très haut (LSHH55173)	Arrêt du transfert depuis R12210 par la pompe P12230/40
Réservoir R55170	Niveau haut (LSH55171)	Arrêt du transfert depuis R12210 par la pompe P12230/40
Réservoir R56300	Niveau très haut (LSHH56302)	Arrêt du transfert vers le réservoir R56300
Réservoir R19350	Niveau haut (LSH19353)	Arrêt du transfert depuis R10700 par la pompe P10730
Séparateur R55400	Niveau très haut (LSHH55401)	Arrêt de l'extraction
Pompe P55510 et 55520	Débit par cos $\alpha$ (ES55110 et ES55121)	Arrêt du transfert de ces pompes
Réservoir R56400	Niveau très haut (LSHH56401)	Arrêt de l'extraction
Réservoir R55500	Niveau haut (LSH55501)	Arrêt du remplissage du réservoir
Réservoir R56300	Niveau haut (LSH56301)	Arrêt du remplissage du réservoir
Pompe P56310 et 56320	Débit par cos $\alpha$ (ES56314 et ES56324)	Arrêt du transfert de ces pompes

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 installée sur le capteur de mesure de niveau LIXA14009 mis en œuvre sur le fermenteur K14000.

Une alarme pH est installée sur le capteur de mesure de pH AIX14012 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 cadenassée.

Les parties sensibles à la corrosion des fermenteurs (notamment paliers de fond et agitations en fonte) font l'objet d'inspection trimestrielle de leur état.

#### ARTICLE 12.6.4. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES A L'EXTRACTION

Les barrières préventives et de protection existantes visées dans l'étude des dangers et au porter à connaissance relatif à l'augmentation de la Pristinamycine 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 m³/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 est 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.

##### Installation de nanofiltration

L'installation de nanofiltration est composée de deux skids fonctionnant en parallèle : un skid en phase de production, un autre en phase de nettoyage, et est pilotée par l'intermédiaire d'un automate dialoguant avec les systèmes de conduite de l'atelier.

Les membranes de nanofiltration sont régénérées par l'intermédiaire des solutions classiques de nettoyage.

La cuve de découplage (R55000) est installée entre les unités d'ultrafiltration et de nanofiltration de façon à limiter l'impact d'un dysfonctionnement mineur de l'une ou l'autre des installations.

Un rinçage à l'eau est systématiquement réalisé après chaque nettoyage acide ou basique.

Les lignes et appareils susceptibles de véhiculer des solutions chaudes sont équipées de calorifuge type « protection personnel ». Les lignes et autres équipements pouvant contenir des fluides corrosifs sont équipés de cache-bridés. Les vannes manuelles de purges et prise d'échantillon sont soit des vannes à ressort de rappel soit des vannes équipées de bouchons chafnés.

Une sécurité de niveau haut est mise en place sur les cuves tampon R55000, R55100 et R55200 indépendant du système de régulation de niveau provoquant la fermeture des vannes d'arrivée de produit.

L'ouverture des vannes de purge utilisées pour les mises à disposition est encadrée par des procédures visant à assurer la fermeture des vannes avant reprise de l'activité.

Le skid de nanofiltration est équipé d'un dispositif de protection contre les surpressions (soupape).

La fermeture des vannes d'isolement en sortie du skid de nanofiltration, utilisées pour les mises à disposition est encadrée par des procédures visant à assurer la réouverture des vannes avant reprise de l'activité.

##### Installation NEP

Les cycles de lavage par solutions chimiques (acide nitrique, soude, javel) sont entrecoupés de séquences de rinçage. Des décontaminations par lavage javel sont réalisées en curatif s'il est détecté la présence de dérivés acétylés.

La cuve R35000 contenant la solution sodique diluée et/ou javel et la cuve R35050 contenant la solution d'acide nitrique diluée, sont toutes deux équipées d'un système d'homogénéisation par agitation ou tourne-en-rond et d'un système de chauffage. Les solutions sont envoyées vers les équipements par l'intermédiaire d'une pompe. Les solutions recirculent sur les équipements par l'intermédiaire d'une pompe de NEP adaptée de façon à assurer un temps de contact suffisant. L'ensemble



des lignes process, d'envoi de solution de lavage et les circuits tourne en rond des cuves sont nettoyées à l'occasion des phases de lavage (rinçage à l'eau après chaque nettoyage acide ou basique). Un système d'interlock est installé pour permettre d'éviter la manipulation simultanée des vannes d'envoi des solutions de nettoyage en position ouverte.

La ligne de transfert entre la cuve R55100 et la colonne D55300 est nettoyée en même temps que la cuve R55100. En cas de présence de dérivés acétylés, la ligne est nettoyée de façon indépendante.

les lignes et appareils susceptibles de véhiculer des solutions chaudes sont équipées de calorifuge type « protection personnel ». Les lignes et autres équipements pouvant contenir des fluides corrosifs sont équipés de cache-brûles.

L'ouverture des vannes de purge utilisées pour les mises à disposition est encadrée par des procédures visant à assurer la fermeture des vannes avant reprise de l'activité.

#### **ARTICLE 12.6.5. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX STOCKAGES**

Les barrières préventives et de protection existantes visées dans l'étude des dangers et au porter à connaissance relatif à l'augmentation de la Pristinamycine sont correctement installées et entretenues.

Une alarme pression basse est mise en place sur les capteurs de mesure de pression PIC51044, PIC51144 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 est 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.

Le stockage de la soude utilisée comme produits de nettoyage avant d'être introduit dans la cuve R35000, est stockée dans le ballon tampon R93000. La cuve R35000 et le ballon R93000 sont adaptés au produit qu'ils contiennent et suffisamment dimensionnés au regard de leur contenu. Ils sont tous deux munis de rétention indépendante et adaptée.

Le stockage de l'acide nitrique utilisé comme produits de nettoyage avant d'être introduit dans la cuve R35050, est stockée dans le ballon tampon R91000. La cuve R35050 et le ballon R91000 sont adaptés au produit qu'ils contiennent et suffisamment dimensionnés au regard de leur contenu. Ils sont tous deux munis de rétention indépendante et adaptée.

L'eau de javel utilisée comme produits de nettoyage est stockée dans un GRV placé sur un bac de rétention dont les caractéristiques sont adaptées au regard du produit entreposé.

#### **ARTICLE 12.6.6. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA RÉGÉNÉRATION 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 (PIAS64809) ou un capteur de niveau (LICAS64817). 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 (PIAS61504) ou un capteur de niveau (LICAS61508). 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 (PIAS64809) 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 (PIAS61504) 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 12.6.7. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES AU TRANSFERT DU MOÛT ENTRE LE BÂTIMENT 41 ET LE BÂTIMENT 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 12.6.8. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA SALLE DE CONTRÔLE**

Les salles de contrôle (bâtiments 42 et 58) assurent 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 sont accessibles en permanence et assurent une protection contre les risques éventuels de feu en cas d'incendie et de pénétration de liquides inflammables en cas de fuite.

## TITRE 13 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – FABRICATION D'HYDROCORTISONE

### CHAPITRE 13.1. CONDITIONS GÉNÉRALES

Ce titre constitue un cadre de prescriptions spécifiques relatif aux installations exploitées dans le cadre de la fabrication de l'hydrocortisone.

L'exploitant adresse au Préfet une déclaration de début d'exploitation de la fabrication hydrocortisone dès qu'ont été mis en place les aménagements et équipements permettant la mise en service effective de l'installation tels qu'ils sont précisés dans le présent arrêté.

#### ARTICLE 13.1.1. INSTALLATIONS CONCERNÉES

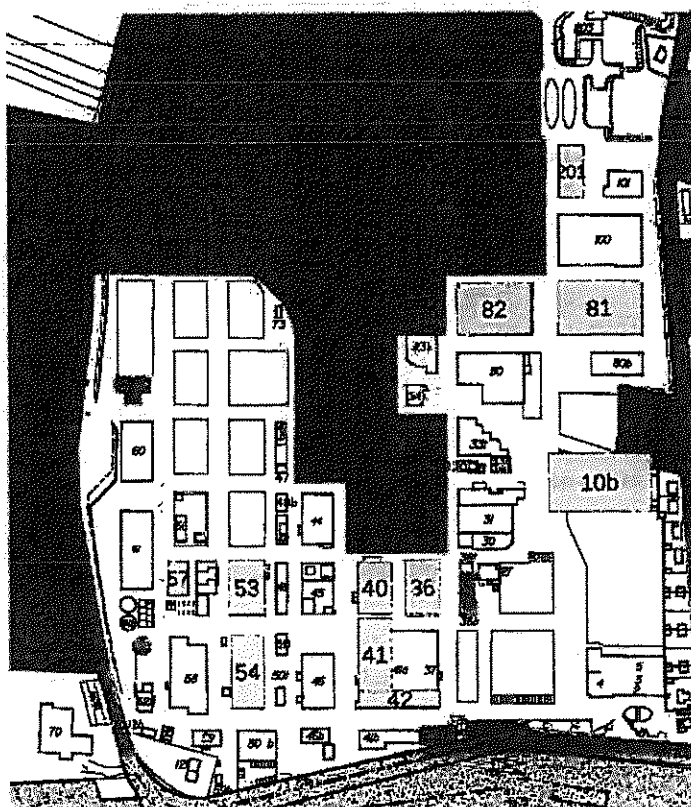
La fabrication d'hydrocortisone nécessite l'utilisation des installations suivantes :

Bâtiments et parcs	Dénomination
Bâtiments 36, 40, 41 et 42	Unité de fermentation : culture, multiplication dans des fermenteurs industriels (petit et grand volume)
Bâtiment 54	Unité d'extraction, de formulation et de conditionnement
Bâtiment 201 et 82	Magasin de produits colisés dangereux et non dangereux
Parcs 53, 61Bis	Stockage vrac respectivement de matières premières et de matières premières réactives
Bâtiment 57	Atelier de régénération des solvants (MIBK, O-xylène)
Bâtiment 81 et 10bis	Magasin respectivement des emballages neufs et de produits finis

La capacité de production est de 90 tonnes par an.

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

#### ARTICLE 13.1.2. SITUATION DES INSTALLATIONS CONCERNÉES



## CHAPITRE 13.2. PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

### ARTICLE 13.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

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

Toutes les respirations des appareils sont collectées.

### ARTICLE 13.2.2. CONSOMMATION DE SOLVANTS ET ÉMISSIONS ASSOCIÉES

Les solvants, à l'origine d'émissions de COV, consommés pour la fabrication de l'hydrocortisone sont le MIBK, l'ortho-xylène et l'éthanol.

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.

L'exploitant met en place un plan de gestion de solvants, réalisé selon les guides en vigueur et mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation de fabrication d'hydrocortisone. Ce dernier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Si la consommation annuelle de solvant, sur l'unité, est supérieure à 30 tonnes par an, 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 13.2.3. VALEURS LIMITEES DE REJETS

**Article 13.2.3.1. Conditions générales de rejet**

Les émissaires canalisés identifiés et nécessaires à la fabrication de l'hydrocortisone sont :

N° émissaire	n°29	nos 23 à 28
Appareil relié	Extraction - Bat. 54 D84000, D85000 - Bat 57	Fermenteurs - Bat. 36
Nature du rejet	MIBK, xylène, éthanol	éthanol

### **Article 13.2.3.2. 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 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O<sub>2</sub> ou CO<sub>2</sub> de 3 %.

Les émissions totales annuelles de COV sont inférieures à 5 % de la quantité totale annuelle de solvants utilisés.

En cas d'emploi de substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 en raison de leur teneur en COV, classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, sont remplacés, autant que possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possibles. Si ce remplacement n'est pas techniquement et économiquement possible, la valeur limite d'émission de 2 mg/m<sup>3</sup> en COV est imposée, si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 10 g/h. La valeur limite d'émission ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.

En cas d'emploi de substances générant des émissions de composés organiques volatils halogénés auxquels sont attribuées les mentions de danger H341 ou H351 ou les phrases de risque R40 ou R68, une valeur limite d'émission de 20 mg/m<sup>3</sup> est imposée si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation est supérieur ou égal à 100 g/h. La valeur limite d'émission ci-dessus se rapporte à la somme massique des différents composés.

Les émissions de poussières en sortie des postes de préparation des charges de fermentation (bâtiments 36, 40 et 41), du séchage (bâtiment 54) et du conditionnement (bâtiment 54) doivent respecter la valeur limite en concentration de 5 mg/Nm³. Cette valeur limite ne s'applique pas si le flux maximal d'émission est inférieur à 0,1 kg/h (0,000208 m³/s).

#### ARTICLE 13.2.4. SURVEILLANCE DES REJETS

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

Dans le mois suivant le démarrage de la fabrication d'hydrocortisone, l'exploitant procède à une campagne de mesures des émissions canalisées de composés organiques volatils des installations de fabrication d'hydrocortisone pour confirmer les émissions prévues dans le plan de gestion de solvant prévisionnel du dossier de demande d'autorisation.

**ARTICLE 13.2.5. TRAITEMENT DES ODEURS**

L'exploitant met en place un traitement des émissions odorantes du stockage de rétentats d'ultrafiltration. L'exploitant veille à son bon fonctionnement et à sa maintenance préventive.

Au plus tard pour le 31 décembre 2014, les mesures sur l'efficacité de ce dispositif sont réalisées, au travers de la mise à jour du profil olfactif de la société.

**ARTICLE 13.2.6. RÉDUCTION DES ÉMISSIONS EN COV**

Les respirations, événements des installations contenant des substances émettant des COV sont raccordées à des condenseurs de solvant. Les solvants récupérés sont régénérés en interne.

L'exploitant met en place un programme de vérification de l'étanchéité des équipements contenant des solvants émetteurs de COV.

L'exploitant remet au Préfet une étude technico-économique de réduction des émissions des COV sous un délai de 6 mois après le démarrage de la fabrication de l'hydrocortisone. L'étude présente un bilan coût-avantage des différentes techniques de réduction à la source ou de traitement susceptibles d'être mis en place dans l'année qui suit le démarrage de la production.

**CHAPITRE 13.3. PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES**

La consommation en eau pour la fabrication d'hydrocortisone sera au maximum de 92 m<sup>3</sup> par tonne de moût de fermentation.

**ARTICLE 13.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS**

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

- les jus épuisés de pied de colonne D60500, des décanteurs S60700 et S60800, du décanteur S62200
- les rétentats d'ultrafiltration,
- les moûts de fermentation qui n'ont pas produit d'hydrocortisone,
- les eaux de rinçage des appareils et de nettoyage des fermenteurs,
- les eaux de lavage de sol de l'atelier,
- les eaux vannes.

Les eaux vannes ne sont pas traitées par la station d'épuration de la plate-forme.

Jusqu'au 31 décembre 2015, les rétentats d'ultrafiltration ne sont pas orientés vers la station d'épuration et sont éliminés à l'extérieur du site après avoir été désactivés thermiquement en milieu sodique. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016 faisant suite à la mise à niveau de la Station d'épuration, les rétentats d'ultrafiltration sont orientés vers la station d'épuration après avoir été désactivés thermiquement en milieu sodique.

**ARTICLE 13.3.2. EAUX PLUVIALES**

L'exploitant remet au Préfet, sous un délai de 6 mois après la notification du présent arrêté, une étude technico-économique visant à définir les mesures constructives et le dimensionnement à mettre en œuvre pour la gestion des eaux pluviales avec un retour d'expérience sur cent ans au niveau des constructions relatives à la fabrication de l'hydrocortisone.

**ARTICLE 13.3.3. TRAITEMENT DES EFFLUENTS**

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.

En sortie de la station d'épuration, aucun rejet d'hydrocortisone n'est autorisé. SANOFI-CHIMIE prend toutes les dispositions nécessaires pour respecter cette obligation et peut en justifier.

Les jus épuisés, les eaux de rinçage, de nettoyage et de lavage ne sont envoyés pour traitement vers la station d'épuration qu'après que l'exploitant se soit assuré de la capacité de celle-ci à traiter dans des conditions de fonctionnement normales et optimales ces effluents et en particulier la souche et l'hydrocortisone.

Dans le cas où la station d'épuration est capable de traiter ces effluents, l'exploitant engage la surveillance prévue à l'Article 13.3.4.

Dans le cas où la station ne serait pas en mesure de traiter ces effluents, ceux-ci sont éliminés dans une filière dûment autorisée.

Les effluents à traiter ne sont pas envoyés vers les lits bactériens.

#### ARTICLE 13.3.4. SURVEILLANCE DE L'ABSENCE DE REJET AU MILIEU NATUREL DE L'HYDROCORTISONE

Dès le démarrage d'une production de fabrication d'hydrocortisone et jusqu'à quinze jours après l'arrêt de cette production, l'exploitant met en place une surveillance de la biodégradabilité de l'hydrocortisone par la station d'épuration et s'assure de l'absence de rejet au milieu naturel.

En sortie de traitement par la station d'épuration, l'exploitant s'assure par des analyses quotidiennes de l'absence de souche et d'hydrocortisone dans les rejets de la station d'épuration.

Les résultats analytiques, examinés et commentés, sont transmis à l'inspection des installations classées selon les modalités du Chapitre 9.3.

#### ARTICLE 13.3.5. STOCKAGE DU RETENTAT D'ULTRA-FILTRATION

Le rétentat d'ultrafiltration est stocké suivant les dispositions de l'Article 5.1.3.

La rétention associée à ce stockage 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 m³.

### CHAPITRE 13.4. PRÉVENTION DES RISQUES SUR LE MILIEU

En sortie d'atelier, les stations de comptage, imposées à l'Article 7.6.4., sont équipées de COTmètres qui déclenchent, suivant un seuil défini par l'exploitant :

- pour les bâtiments 36 et 41, une alarme sonore et visuelle, reportée en salles de commande des bâtiments 42,
- pour le bâtiment 54, une alarme sonore et visuelle, reportée en salle de commande du bâtiment 54,
- pour le bâtiment 57, une alarme sonore et visuelle, reportée en salle de commande du bâtiment 58.

Les barrières suivantes sont présentes sur le site :

Équipement	Type de barrière	Action automatique mise en œuvre
Vanne XV84072	Barrière technique de sécurité ZS84072	Fermeture de la vanne

L'ensemble des barrières du présent article font l'objet des dispositions prévues à l'Article 7.5.5.

### CHAPITRE 13.5. RECYCLAGE ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

#### ARTICLE 13.5.1. RÉDUCTION DES DÉCHETS PRODUITS

L'exploitant réalise une étude technico-économique pour le 1<sup>er</sup> janvier 2016 visant :

- à présenter les possibilités de réduction de la quantité produite de RUF,
- à étudier le recyclage, la valorisation du déchet lors de son élimination.

### CHAPITRE 13.6. NUISANCES SONORES

Dans le mois suivant le démarrage de la fabrication d'hydrocortisone, l'exploitant réalise une mesure de niveaux sonores. Les dispositions du Titre 6 - et l'Article 9.3.2. sont applicables.

### CHAPITRE 13.7. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

#### ARTICLE 13.7.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Le plan d'opération interne du site prévu par l'Article 7.7.6.1. est communiqué par l'exploitant dans le mois précédent le démarrage de la production d'hydrocortisone.

#### ARTICLE 13.7.2. ARRÊTS D'URGENCE

Des arrêts d'urgence sont implantés selon les dispositions de l'Article 7.7.6.1.

A minima :

- des arrêts d'urgence sont implantés en salles de contrôle des bâtiments 46, 58, 42 et 54 ainsi que sur le mur Nord-Est du bâtiment 58 de sorte à stopper les transferts d'acétone, d'hexane, de MIBK, d'éthanol, de O-xylène,
- des arrêts d'urgence spécifique à chaque conduite d'éthanol sont implantés dans le bâtiment 36 de sorte à fermer la vanne d'alimentation en éthanol dans le fermenteur,
- un arrêt d'urgence général au bâtiment 36 qui :

- ferme la vanne de sectionnement d'arrivée d'éthanol à l'extérieur du bâtiment 36,
- arrête la pompe de transfert commun d'éthanol depuis le parc de stockage 53.

Un bouton (d'arrêt) d'urgence, implanté à proximité de la fosse accidentelle extérieure déportée du bâtiment 54, actionne la mise en service de l'extinction fixe incendie bas foisonnement de la fosse.

### ARTICLE 13.7.3. ATELIER D'EXTRACTION (BÂTIMENT 54)

#### Article 13.7.3.1. Aménagement - Mesures constructives

L'ossature métallique du bâtiment 54 présente une stabilité au feu R 120. À cet effet, les poteaux et les poutres sont ignifugés sur toute leur hauteur. Dès notification du présent arrêté, l'exploitant transmet au Préfet l'attestation, réalisée par une personne compétente, justifiant de la stabilité au feu du bâtiment 54.

Les sols des zones du bâtiment 54 où sont employés ou stockés des solvants sont aménagés de sorte à collecter les égouttures et les fuites vers un caniveau relié à la fosse accidentelle extérieure déportée. La fosse accidentelle extérieure déportée est dimensionnée selon la plus grande des valeurs du calcul suivant :

- 50 % de la totalité des encours du bâtiment 54,
- 100 % de la plus grande capacité de stockage du bâtiment 54.

Les effluents de la fosse déportée sont orientés vers la station d'épuration de la plate-forme qu'après que l'exploitant se soit assuré de la capacité de celle-ci à traiter dans des conditions de fonctionnement normales et optimales ces effluents.

Les collecteurs des égouttures et fuites sont munis d'un système anti-propagation de flamme.

Les zones du bâtiment 54 où sont employés ou stockés des solvants sont visuellement repérées. Ces zones sont :

- délimitées du reste des installations par des parois REI 120.
- accessibles uniquement par un sas pressurisé composé de portes REI 120.

Les opérations de substitution du MIBK par le O-xylène au niveau du skid évaporateur K64000 sont protégées par les barrières techniques de sécurité de température haute et de niveau haut.

Les opérations de pré-concentration de l'extrait riche, au niveau du pré-concentreur R61000, sont protégées par les barrières techniques de sécurité de température haute et de pression haute.

L'extraction de MIBK au niveau de la colonne D84000 est protégée par les barrières techniques de sécurité de température haute et de pression haute.

L'inertage à l'azote de l'opération de cristallisation est protégée par une barrière technique de sécurité de pression basse.

L'opération de cristallisation au niveau du cristalliseur S72100 est protégée par une barrière technique de sécurité de pression basse et par une barrière technique de sécurité de température haute.

La soupape de sécurité du silo R61800 est tarée à 80 mbars.

#### Article 13.7.3.2. Ventilation

Les zones du bâtiment 54 où sont employés ou stockés des solvants sont sous ventilation mécanique continue. Le passage à la grande vitesse de ventilation ( $0,6 \text{ Nm}^3/\text{min}/\text{m}^2$ ) est mis en œuvre soit par :

- une commande manuelle en salle de contrôle du bâtiment 54,
- la commande automatique déclenchée par le dépassement du seuil des 20 % de la LIE,
- un incident sur le ventilateur de suppression des sas.

Tout défaillance de ventilation est reportée en salle de contrôle du bâtiment 54.

Dans les zones du bâtiment 54 où sont employés ou stockés des solvants, en salle de contrôle du bâtiment 54 et dans les locaux techniques, une détection incendie entraîne l'arrêt de la ventilation et la fermeture des clapets coupe-feu.

#### Article 13.7.3.3. Détection gaz et d'incendie

Les zones du bâtiment 54 où sont employés ou stockés des solvants du bâtiment et la fosse accidentelle extérieure déportée du bâtiment 54 sont équipées de détection d'atmosphère explosible.

Les zones de stockage et de mise en œuvre de liquides inflammables sont équipées de détection de gaz et d'incendie.

Les alarmes de détection de gaz sont envoyées vers les centrales de détection gaz des salles de contrôle. Les détecteurs, judicieusement implantés, sont en nombre suffisant pour couvrir les risques. Ils sont paramétrés pour détecter les gaz présents dans ces zones.

Les zones du bâtiment 54 où sont employés ou stockés des solvants et les autres parties des ateliers du bâtiment 54 sont équipées de détection de flamme déclenchant un report d'alarme en salle de contrôle du bâtiment 54 et au centre de secours. Ces détecteurs, judicieusement implantés, sont en nombre suffisant pour couvrir les risques.

SOCIETE SANOFI CHIMIE	Titre 13 - Dispositions particulières – Fabrication d'Hydrocortisone	Page 112 sur 128
-----------------------	--	------------------

Les autres locaux techniques du bâtiment 54 sont équipés d'une détection de déclenchement de têtes thermofusibles occasionnant un report d'alarme en salle de contrôle du bâtiment 54 et au centre de secours.

#### **Article 13.7.3.4. Protection incendie**

Les zones du bâtiment 54 où sont employés ou stockés des solvants sont protégées par un réseau d'arrosage automatique à l'eau équipé de têtes thermofusibles. Toutes les autres parties du bâtiment 54 sont protégées par un réseau d'arrosage automatique à l'eau à têtes thermofusibles. Un réseau de robinet d'incendie armé en diamètre DN40, installés et maintenus suivant la norme NF S 62201, est implanté dans le bâtiment 54.

Le débit d'alimentation du réseau d'eau incendie du bâtiment 54 doit permettre d'assurer un débit de 600 m³/h sous une pression de 10 bars.

Sur déclenchement manuel, un tapis de mousse (système de diffusion de mousse) doit pouvoir être mis en place par l'exploitant en surface de la fosse accidentelle extérieure déportée du bâtiment 54.

La section d'extraction, utilisant la colonne d'extraction D60500, est protégée des effets d'un incendie par une soupape de protection au feu tarée à 200 mbar.

#### **Article 13.7.3.5. Risque d'explosion**

Les zones susceptibles de présenter des risques d'explosion sont équipées de matériels électriques adaptés au risque.

Les appareils, cuves et réacteurs susceptibles de contenir des produits inflammables ou explosifs sont inertés à l'azote.

### **ARTICLE 13.7.4. STOCKAGE DES LIQUIDES INFLAMMABLES – PARC 53**

L'exploitation du parc de stockage de liquides inflammables 53 est réalisée selon les dispositions de l'arrêté ministériel modifié du 3 octobre 2010.

#### **Article 13.7.4.1. Aménagement - Mesures constructives**

Les réservoirs de stockage sont implantés dans 5 encuvements d'une hauteur de 2,2 m.

Chaque réservoir de stockage de liquides inflammable dispose d'évents suffisamment dimensionnés vis-à-vis du phénomène de pressurisation des bacs atmosphériques pris dans un incendie au regard des dispositions de l'annexe 1 de l'arrêté du 3 octobre 2010 modifié.

#### **Article 13.7.4.2. Risque d'explosion**

Les zones susceptibles de présenter des risques d'explosion sont équipées de matériels électriques adaptés au risque.

Les réservoirs de stockage du parc 53 sont inertés à l'azote.

#### **Article 13.7.4.3. Détection gaz et d'incendie**

Chaque encuvement des réservoirs de stockage est équipé de détection d'atmosphère explosible.

Les alarmes de détection de gaz sont envoyées vers les centrales de détection gaz des salles de contrôle. Les détecteurs, judicieusement implantés, sont en nombre suffisant pour couvrir les risques. Ils sont paramétrés pour détecter les gaz présents dans ces zones.

Chaque encuvement des réservoirs de stockage est équipé d'une détection incendie qui asservit le déclenchement de la protection incendie du parc de stockage. À cet effet, la protection incendie est activée soit :

- par la détection de flamme surveillant la périphérie de la zone de stockage,
- par le réseau pilote à l'intérieur des cuvettes de rétention,
- par un déclenchement manuel.

En parallèle, les alarmes correspondantes sont reportées au centre de secours.

#### **Article 13.7.4.4. Protection incendie**

La protection incendie est composée a minima de :

- installation fixe à mousse à moyen foisonnement pour chaque cuvette de rétention,
- couronne d'arrosage mixte (eau ou eau dopée) sur chaque réservoir de stockage,
- pulvérisation d'eau dopée implantée sur les passerelles de desserte au niveau des réservoirs,
- déluage d'eau sur les pompes de dépotages et de transfert.

### **ARTICLE 13.7.5. AIRE DE DÉPOTAGE DES RÉSERVOIRS DU PARC 53**

L'aire de dépotage du parc 57 est utilisée comme aire de dépotage des réservoirs de stockage du parc 53.

L'aire est aménagée de sorte que les égouttures et fuites soient collectées (pente, merlon) et orientées vers la fosse déportée accidentelle R58910. Le collecteur vers la fosse déportée est équipé d'un système anti-propagation de flamme.

L'aire de dépotage est équipée de détection d'atmosphère explosible.

Les alarmes de détection de gaz sont envoyées vers les centrales de détection gaz des salles de contrôle. Les détecteurs, judicieusement implantés, sont en nombre suffisant pour couvrir les risques. Ils sont paramétrés pour détecter les gaz présents dans ces zones.

L'aire de dépotage est équipée d'une installation d'extinction d'incendie à déclenchement manuel.

Les racks de tuyauteries et les façades des locaux techniques exposés aux flux thermiques sont protégés par des rideaux d'eau.

## **ARTICLE 13.7.6. BÂTIMENT 57 DE RÉCUPÉRATION ET DE RECYCLAGE DES SOLVANTS**

### **Article 13.7.6.1. Risque d'explosion**

Les zones du bâtiment 57 susceptibles de présenter des risques d'explosion sont équipées de matériels électriques adaptés au risque.

Les équipements et capacités contenant des liquides inflammables sont inertés à l'azote.

La distillation des jus épuisés (colonne D84000, échangeur E84030, réservoir S84040) est équipée :

- d'une barrière de sécurité de pression très haute sur la colonne,
- d'une barrière de sécurité de température très haute sur l'échangeur,
- d'une barrière active de sécurité de pression sur le réservoir.

La distillation des jus mères (colonne D85000, échangeur E85040, réservoir R85020) est équipée :

- de deux barrières de sécurité (au niveau 2 de sécurité de fonctionnement prévu par la norme SIL) de pression haute et très haute sur le réservoir,
- de deux barrières de sécurité (au niveau 2 de sécurité de fonctionnement prévu par la norme SIL) de température haute et très haute sur l'échangeur,
- d'une barrière active de sécurité de pression sur la colonne.

### **Article 13.7.6.2. Aménagement - Mesures constructives**

L'ossature métallique du bâtiment 57, jusqu'à 3,6 m, est R 120 par un ignifuge.

Dès notification du présent arrêté, l'exploitant transmet au Préfet l'attestation, réalisée par une personne compétente, justifiant de la stabilité au feu du bâtiment 57.

L'aire est aménagée de sorte que les égouttures et fuites soient collectés (pente, merlon) et orientés vers la fosse déportée accidentelle R58910. Le collecteur vers la fosse déportée est équipé d'un système anti-propagation de flamme.

### **Article 13.7.6.3. Détection gaz et d'incendie**

Le niveau 0 du bâtiment 57, les zones de stockage et de mise en œuvre de liquides inflammables et la fosse accidentelle extérieure déportée du bâtiment 54 sont équipées de détection d'atmosphère explosible.

Les alarmes de détection de gaz sont envoyées vers les centrales de détection gaz des salles de contrôle. Les détecteurs, judicieusement implantés, sont en nombre suffisant pour couvrir les risques. Ils sont paramétrés pour détecter les gaz présents dans ces zones.

Les niveaux 0 et 3,6 m du bâtiment 57 sont équipés de détection incendie de flamme (2 détecteurs optiques au niveau 0, 2 détecteurs optiques au niveau 3,6 m) déclenchant un report d'alarme incendie en salle de contrôle des bâtiments 42, 46, 54 et 58 et au centre de secours.

### **Article 13.7.6.4. Protection incendie**

La protection incendie fixe du bâtiment 57 est déclenchée par action manuelle sur arrêt d'urgence situé dans le local de sécurité du bâtiment 58, et assurée par :

- au niveau 0 : 4 lances M4 de 400 L/min chacune,
- au niveau 3,6 m : 4 lances M4 à 200 L/min chacune.
- une réserve d'émulseur dédiée de type AFFF d'une capacité de 2000 L.

## **ARTICLE 13.7.7. BÂTIMENT 36 DES FERMENTEURS**

### **Article 13.7.7.1. Risque d'explosion**

Les zones du bâtiment 36 susceptibles de présenter des risques d'explosion sont équipées de matériels électriques adaptés au risque.

Le tracé des lignes de transfert en éthanol passe dans des zones peu soumises aux aléas (chocs, chute d'objets susceptible de l'endommager). La conception de ces lignes est du type soudée sans bride et intègre les risques liés à d'éventuelles fuites des canalisations voisines (protection, calorifugeage...).



Les mesures de prévention suivantes sont prises par l'exploitant :

- joints à étanchéité renforcée,
- mise en place de détecteurs de vapeur explosive en point bas qui sur déclenchement arrêtent la pompe de distribution et ferment les vannes automatiques d'isolement des antennes,
- mise en place de dispositif de rétention sous les plans de joints,
- mise en place d'une extraction des vapeurs avec un débit d'air suffisamment dimensionnée pour que la LIE ne soit pas atteinte.

Un système de collecte des égouttures et fuites d'éthanol est prévu sur le tracé des lignes de transfert. Les égouttures et fuites sont orientées vers le réseau d'eaux sales via un système d'anti-propagation de flamme.

#### **Article 13.7.7.2. Détection gaz**

Le bâtiment 36 est équipé de détection d'atmosphère explosible par une détection de gaz avec un seuil de détection à 10 % de la LIE. Au seuil des 10 % de la LIE :

- une alarme individuelle de détection de gaz est envoyée vers la centrale de détection de gaz de la salle de contrôle du bâtiment 42 ainsi que vers le centre de secours interne par 2 moyens de transmission,
- les transferts d'éthanol sont arrêtés sur déclenchement de la détection de gaz.

#### **ARTICLE 13.7.8. LISTE DES MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES**

- chacun des 6 fermenteurs K44100 (N1), K44200 (N2), K44300 (N3), K44400 (N4), K44500 (N5) et K44600 (N6) est équipé de deux soupapes de sécurité montées en parallèle et tarées à 2 bars,
- le débit d'alimentation en éthanol de chacun des fermenteurs est limité à 100 L/h par un diaphragme,
- l'instrumentation de mesure de la teneur en éthanol dans l'évent de chaque fermenteur (AIS44192) déclenche la fermeture de la vanne d'injection (SV44173) en éthanol dans le fermenteur dès le franchissement du seuil de 10 % de la LIE,
- pour chacun des fermenteurs, un capteur de liquide est placé en dessous du point d'injection du piquage d'éthanol dans le fermenteur qui arrête l'alimentation de l'éthanol dans le fermenteur concerné par fermeture de la vanne d'injection (SV44173),
- pour chacun des fermenteurs, la détection d'ouverture de la vanne de fond du fermenteur (ZS44113) arrête l'alimentation de l'éthanol dans le fermenteur concerné par fermeture de la vanne d'injection (SV44173),
- pour chacun des fermenteurs, la détection de débit bas en air soufflante (FSL44131) arrête l'alimentation de l'éthanol dans le fermenteur concerné par fermeture de la vanne d'injection (SV44173),
- après chaque vanne de sectionnement des lignes d'éthanol, un capteur de pression sur seuil bas déclenche la fermeture de la vanne de sectionnement,
- la détection de gaz, prévue à l'Article 13.7.7.2., se caractérise par l'implantation de détecteurs tous les dix mètres. Le déclenchement d'un détecteur au seuil de 10 % de la LIE asservit l'arrêt de tous les transferts d'éthanol dans le bâtiment 36,
- la détection de gaz, prévue à l'Article 13.7.7.2., se caractérise par l'implantation de détecteurs dans les cuvettes de rétention des équipements des fermenteurs. Le déclenchement d'un détecteur au seuil de 10 % de la LIE asservit l'arrêt de l'alimentation en éthanol du fermenteur concerné,
- l'évent (PSE107005) placé sur le silo R10700, situé au nord du bâtiment 40, est conforme à la norme VDI 3673,
- l'évent (PSE109005) placé sur le silo R10900, situé au nord du bâtiment 40, est conforme à la norme VDI 3673,
- Les silos R10500, R10700 et R10900 sont respectivement équipés de soupes de sécurité PSV105006, PSV107006 et PSV109006,
- chacun des holding-tank du bâtiment 41 (K43400, K43500 et K43600) est équipé de deux soupapes de sécurité montées en parallèle et tarées à 2 bars.

#### **ARTICLE 13.7.9. BÂTIMENT 41 (MULTIPLICATION DE LA SOUCHE)**

L'exploitant procède à un contrôle régulier de l'identité, de la pureté et de la stabilité génétique de la souche.

Les moûts de fermentation non extraits sont 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 en vue de leur traitement.

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.

## TITRE 14 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – FABRICATION DE CRÈME ENZYMATIQUE

### CHAPITRE 14.1. CONDITIONS GÉNÉRALES

Ce titre constitue un cadre de prescriptions spécifiques relatif aux installations exploitées dans le cadre de la fabrication de la crème enzymatique.

L'exploitant adresse au Préfet une déclaration de début d'exploitation de la fabrication de crème enzymatique dès qu'ont été mis en place les aménagements et équipements permettant la mise en service effective de l'installation tels qu'ils sont précisés dans le présent arrêté.

#### ARTICLE 14.1.1. INSTALLATIONS CONCERNÉES

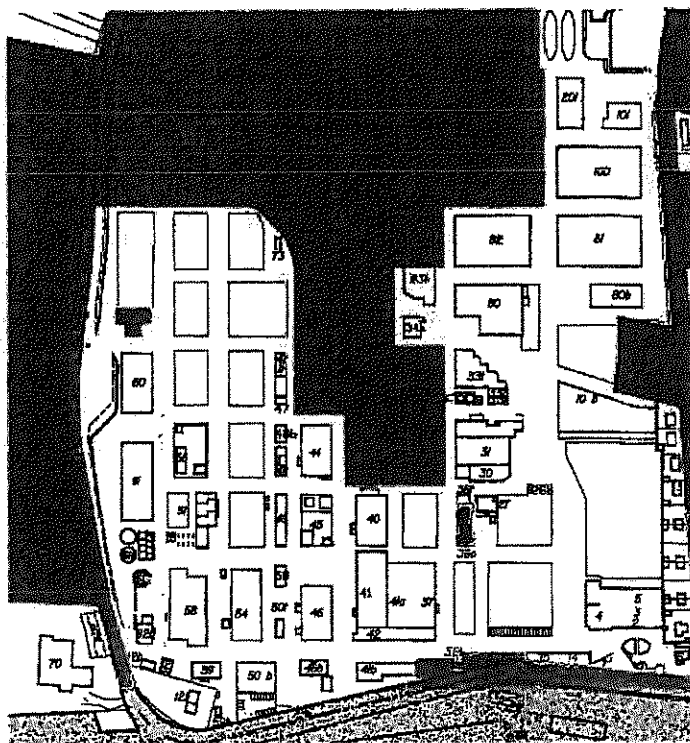
La fabrication de la crème enzymatique nécessite l'utilisation des installations suivantes :

Bâtiments et parcs	Dénomination
Bâtiment 37, 40, 41, 42	Unité de fermentation : culture, multiplication dans des fermenteurs industriels (petit et grand volume)
Bâtiment 201	Magasin de produits colisés dangereux.
Bâtiment 82	Magasin de produits colisés non dangereux
Bâtiment 81	Magasin des emballages neufs
Bâtiment 10bis	Magasin de produits finis
Parc 61Bis	Stockage de matières premières réactives

La capacité de production est de 25 tonnes par an.

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

#### ARTICLE 14.1.2. SITUATION DES INSTALLATIONS CONCERNÉES



### CHAPITRE 14.2. PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

#### ARTICLE 14.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

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

Toutes les respirations des appareils sont collectées.

#### ARTICLE 14.2.2. CONSOMMATION DE SOLVANTS ET ÉMISSIONS ASSOCIÉES

Les solvants, à l'origine d'émissions de COV, consommés pour la fabrication de la crème enzymatique sont le méthanol et l'acide propionique.

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.

L'exploitant met en place un plan de gestion de solvants, réalisé selon les guides en vigueur et mentionnant notamment les entrées et les sorties de solvants de l'installation de fabrication de la crème enzymatique. Ce dernier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Si la consommation annuelle de solvant, sur l'unité, est supérieure à 30 tonnes par an, 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 14.2.3. VALEURS LIMITES DE REJETS

##### Article 14.2.3.1. Conditions générales de rejet

Les émissaires canalisés identifiés et nécessaires à la fabrication de la crème enzymatique sont :

N° émissaire	Conduit n°22
Appareil relié	Fermenteurs - Bat.37
Nature du rejet	méthanol acide propionique

##### Article 14.2.3.2. Valeurs limites

Le flux horaire des rejets de composés organiques volatils, à l'exclusion du méthane, issus des installations est inférieur à 2 kg/h (soit 7,5 t/an).

Les émissions de poussières en sortie des postes de préparation des charges de fermentation (bâtiment 40) 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 (DPPC/2006-0-238).

#### ARTICLE 14.2.4. SURVEILLANCE DES REJETS

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

#### ARTICLE 14.2.5. RÉDUCTION DES ÉMISSIONS EN COV

Les respirations, événements des installations de fermentation sont raccordées à des condenseurs de solvant. Les solvants récupérés sont régénérés en interne.

L'exploitant met en place un programme de vérification de l'étanchéité des équipements contenant des solvants émetteurs de COV.

### CHAPITRE 14.3. PRÉVENTION DES NUISANCES OLFACTIVES

En cas de fermenteur non productif, l'exploitant prend toutes les dispositions pour évacuer le moût sous un délai maximum de 3 jours.

### CHAPITRE 14.4. PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

La consommation en eau pour la fabrication de la crème enzymatique sera au maximum de 105 m<sup>3</sup> par tonne de moût de fermentation.

#### ARTICLE 14.4.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

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

- effluents de centrifugation,
- eaux de lavage de la crème enzymatique,
- les moûts de fermentation qui n'ont pas produit de crème enzymatique,
- 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 les eaux vannes, sont traités par la station d'épuration de la plate-forme.

#### ARTICLE 14.4.2. TRAITEMENT DES EFFLUENTS

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.

Les effluents de centrifugation, les eaux de lavage de la crème enzymatique, les eaux de rinçage, de nettoyage et de lavage de sols ne sont traitées à la station d'épuration qu'après que l'exploitant se soit assuré que celle-ci soit en mesure de traiter ces effluents dans des conditions de fonctionnement normales et optimales.

Dans le cas où la station ne serait pas en mesure de traiter ces effluents, ceux-ci sont éliminés dans une filière dûment autorisée.

Les effluents à traiter ne sont pas envoyés vers les lits bactériens.

#### ARTICLE 14.4.3. SURVEILLANCE DE L'ÉMISSION DE CRÈME ENZYMATIQUE

Dès le démarrage d'une production de fabrication de crème enzymatique et jusqu'à quinze jours après l'arrêt de cette production, l'exploitant s'assure de l'absence de hydrocortisone dans les rejets de la station d'épuration selon les modalités d'analyse précisées à l'article 9.2.3.1 *en procédant à une analyse d'hydrocortisone par période de quinze jours*.

Les résultats analytiques, examinés et commentés, sont transmis à l'inspection des installations classées selon les modalités du Chapitre 9.3.

### CHAPITRE 14.5. PRÉVENTION DES RISQUES SUR LE MILIEU

En sortie d'atelier, la station de comptage, imposée à l'Article 7.6.4., est équipée de COTmètre qui déclenche une alarme sonore et visuelle, reportée en salle de commande, suivant un seuil défini par l'exploitant.

### CHAPITRE 14.6. NUISANCES SONORES

Dans les 3 mois suivant le démarrage de la fabrication de crème enzymatique, l'exploitant réalise une mesure de niveaux sonores. Les dispositions du Titre 6 - et l'Article 9.3.2. sont applicables.

### CHAPITRE 14.7. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

#### ARTICLE 14.7.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Le plan d'opération interne du site prévu par l'Article 7.7.6.2. est communiqué par l'exploitant dans le mois précédent le démarrage de la production de crème enzymatique.

#### ARTICLE 14.7.2. ARRÊTS D'URGENCE

Des arrêts d'urgence sont implantés selon les dispositions de l'Article 7.7.6.1.

A minima, des arrêts d'urgence sont implantés en salle de contrôle du bâtiment 42, en zone solvant et au niveau 9,8 m du bâtiment 37 de sorte à stopper l'ensemble des transferts de solvants dans le bâtiment 37.

#### ARTICLE 14.7.3. BÂTIMENT 37

##### Article 14.7.3.1. Aménagement - Mesures constructives

L'ossature métallique du bâtiment 37 présente une stabilité au feu R 120. À cet effet, les poteaux et les poutres sont ignifugés sur toute leur hauteur. Dès notification du présent arrêté, l'exploitant transmet au Préfet l'attestation, réalisée par une personne compétente, justifiant de la stabilité au feu du bâtiment 37.

Les zones du bâtiment 37 où sont employées ou stockées des solvants sont :

- délimitées du reste des installations par des parois REI 120,
- accessibles uniquement par un sas pressurisé composé de portes REI 120.

Le stockeur de préparante K70100 est protégé par :

- une barrière active de sécurité de pression (soupape PSV70103),
- une barrière active de sécurité de niveau haut.

Le doseur d'acide propionique K70200 est protégé par :

- une barrière active de sécurité de pression (soupape PSV70203),
- une barrière active de sécurité de niveau haut.

SOCIETE SANOFI CHIMIE	Titre 14 - Dispositions particulières – Fabrication de Crème Enzymatique	Page 118 sur 128
-----------------------	---	------------------

Le fermenteur K71300 est équipé :

- de deux soupapes à ressorts montées en parallèle,
- d'une barrière de sécurité sur la température haute réglée au seuil de PE-10°C qui déclenche la fermeture de la vanne de méthanol SV70112 et la vanne d'acide propionique SV70212.

#### **Article 14.7.3.2. Ventilation**

Les zones du bâtiment 37 où sont employés ou stockés des solvants sont sous ventilation mécanique continue. Le passage à la grande vitesse de ventilation (12 au lieu de 6 volumes/h) est mis en œuvre soit par :

- une commande manuelle en salle de contrôle du bâtiment 42,
- la commande automatique déclenchée par le dépassement du seuil des 20 % d'un explosimètre,
- un incident sur le ventilateur de surpression des sas.

Tout défaillance de ventilation est reportée en salle de contrôle du bâtiment 42.

Dans les zones du bâtiment 37 où sont employés ou stockés des solvants, en salle de contrôle du bâtiment 42 et dans les locaux techniques, une détection incendie entraîne l'arrêt de la ventilation et la fermeture des clapets coupe-feu.

#### **Article 14.7.3.3. Détection gaz et d'incendie**

Les zones du bâtiment 37 où sont employés ou stockés des solvants sont équipés de détection d'atmosphère explosible.

Les alarmes de détection de gaz sont envoyées vers les centrales de détection gaz des salles de contrôle. Les détecteurs, judicieusement implantés, sont en nombre suffisant pour couvrir les risques. Ils sont paramétrés pour détecter les gaz présents dans ces zones.

Les zones du bâtiment 37 où sont employés ou stockés des solvants et les autres parties des ateliers du bâtiment 37 sont équipées de détection de flamme déclenchant un report d'alarme en salle de contrôle du bâtiment 42 et au centre de secours. Ces détecteurs, judicieusement implantés, sont en nombre suffisant pour couvrir les risques.

Des déclencheurs manuels d'alarme incendie sont également judicieusement implantés en nombre suffisant pour couvrir les risques.

Les autres locaux techniques du bâtiment 37 sont équipés d'une détection de fumées déclenchant un report d'alarme en salle de contrôle du bâtiment 42 et au centre de secours.

#### **Article 14.7.3.4. Protection incendie**

Les zones du bâtiment 37 où sont employés ou stockés des solvants sont protégées par un réseau d'arrosage automatique à l'eau alimenté par une colonne sèche. En cas de détection incendie, le centre de secours interviendra pour alimenter en eau incendie la colonne sèche.

Un réseau de robinet d'incendie armé en diamètre DN40, installés et maintenus suivant la norme NF S 62201, est implanté dans le bâtiment 37.

#### **Article 14.7.3.5. Risque d'explosion**

Les zones susceptibles de présenter des risques d'explosion sont équipées de matériels électriques adaptés au risque.

Les cuves de stockage susceptibles de contenir des produits inflammables ou explosifs sont inertées à l'azote.

### **ARTICLE 14.7.4. LISTE DES MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES**

Le fermenteur K70300 est équipé :

- d'un niveau de sécurité bas (LSL71307) (au niveau 2 de sécurité de fonctionnement prévu par la norme SIL) au-dessus du point d'injection en méthanol ou d'acide propionique qui déclenche la fermeture de la vanne de méthanol SV70112 et la vanne d'acide propionique SV70212,
- d'une détection de sécurité (ZS71361) (au niveau 1 de sécurité de fonctionnement prévu par la norme SIL) qui détecte l'ouverture de la vanne de fond XV71361 du fermenteur et qui déclenche la fermeture de la vanne de méthanol SV70112 et la vanne d'acide propionique SV70212.

### **ARTICLE 14.7.5. DISPOSITIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA FERMENTATION**

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 en vue de leur traitement.

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.

**TITRE 15 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – STOCKAGES GÉNÉRAUX****CHAPITRE 15.1. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES****ARTICLE 15.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

Ce chapitre 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 (bâtiments 201, 10bis et 82),
- le magasin des emballages neufs (bâtiment 81).

**ARTICLE 15.1.2. 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 (cf. *Storage/2000-3.2.2.3*).

**ARTICLE 15.1.3. UNITÉ CRYOGÉNIQUE DE RÉGÉNÉRATION 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 aire 56,
- antennes horizontales sur les murs Nord et Ouest (faîtage et mi-hauteur),
- antennes partielles en retour sur le mur Est,
- débit : 30 L/m/min,
- 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 15.1.4. PARC DE STOCKAGE DES MATIÈRES RÉACTIVES (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 15.1.5. MAGASINS DE STOCKAGE DE PRODUITS COLISÉS****Article 15.1.5.1. 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 est installé dans la cellule de stockage. 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 3 m<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 6 cm 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 15.1.5.2. Stockages de produits aux bâtiments 10b, 81 et 82**

Les bâtiments 10b, 81 et 82 doivent être équipés d'une détection d'incendie retransmise au central du centre des secours interne.

### **ARTICLE 15.1.6. LISTE DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES**

#### **Article 15.1.6.1. Mesures de prévention :**

- Procédure ELB-C-00323 « Dépotage du nitrite de sodium » en tant que barrière humaine de sécurité ;
- Procédure 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 15.1.7. 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 2013, le complément à l'étude relative à la réduction des risques complémentaires sur les phénomènes dangereux liés au mélange incompatible de nitrite de sodium et d'acide sulfurique au parc 46 (réf. Courrier MCTn°11/002) et l'étude complète 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 au parc 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 pour le 30 juin 2014, 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.

Si l'étude met en évidence d'autres solutions techniques répondant, pour les phénomènes dangereux dont la classe de probabilité est E à que la classe de probabilité repose sur une mesure de sécurité passive vis à vis de chaque scénario identifié ou que la classe de probabilité repose sur au moins deux mesures techniques de sécurité pour chaque scénario identifié, et qu'elle soit maintenue en cas de défaillance d'une mesure de sécurité technique ou organisationnelle, en place ou prescrite, l'exploitant doit mettre en œuvre ces solutions techniques pour le 31 décembre 2014 au plus tard.



**TITRE 16 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES – CHAUFFERIE ET UTILITÉS**

Ce titre constitue un cadre de prescriptions spécifiques relatif aux installations fournissant les utilités à la plate-forme (vapeur, eau, azote...). Des moyens de comptage sont 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 16.1. CHAUFFERIE****ARTICLE 16.1.1. INSTALLATIONS CONCERNÉES**

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 octobre 2012.

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 16.1.2. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION****Article 16.1.2.1. 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 NF X 44052 pour les analyses détaillées à l'article 16.1.3 .

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.

**Article 16.1.2.2. Valeurs limites**

Les rejets issus des installations respectent 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	35
NO <sub>x</sub>	120	120
CO	100	100
COVNM	110	110
poussières	5	5
HAP <sup>(10)</sup>	0,1	0,1

La quantité en polluants des gaz de combustion rejeté à l'atmosphère doit être limité à :

Paramètres	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO <sub>2</sub>	CO
Flux en kg/j	1.5	170	160 000	140

#### ARTICLE 16.1.3. 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 :

Paramètres	Fréquence
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 16.1.4. PRÉVENTION 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.

<sup>10</sup> : 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

SOCIETE SANOFI CHIMIE	Titre 16 - Dispositions particulières – Chauffage et Utilités	Page 124 sur 128
-----------------------	---	------------------

## ARTICLE 16.1.5. PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES

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 solidoienne 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 sont munis d'un capotage spécifique.

## ARTICLE 16.1.6. PRÉVENTION DES RISQUES

### Article 16.1.6.1. 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.

### Article 16.1.6.2. Contrôle de l'accès

Les deux chaudières doivent être isolées par une clôture interdisant l'accès au personnel non autorisé.

### Article 16.1.6.3. 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.

### Article 16.1.6.4. 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.

### Article 16.1.6.5. 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.

**Article 16.1.6.6. 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.

**Article 16.1.6.7. Conduite des installations**

Les installations sont exploitées sans surveillance humaine permanente conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> 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.

**Article 16.1.6.8. Entretien et travaux**

L'exploitant veille 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 est 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 ont une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation est délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980.

**Article 16.1.6.9. 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.

**Article 16.1.6.10. Moyens de lutte contre l'incendie**

L'installation est 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 16.2. POSTES DE CHLORATION**

Les postes de chloration situés aux parcs 59bis et 62bis sont démantelés.

Le poste de chloration du site est constitué de deux bouteilles de chlore dont une seule est utilisée. Les deux bouteilles sont stockées dans une armoire (ou cadre) spécifique au stockage de chlore. Ce cadre doit être :

- balisé,
- protégé contre les arrachements mécaniques,
- protégé des rayons solaires par une protection amovible sur rail.

<b>SOCIETE SANOFI CHIMIE</b>	<b>Titre 16 - Dispositions particulières – Chauffage et Utilités</b>	<b>Page 126 sur 128</b>
------------------------------	--	-------------------------

Ce poste est situé au niveau du bâtiment 46bis dans une impasse sans passage et doit 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. Les opérations de manipulation de bouteilles de chlore s'opèrent selon la procédure ELB-C-00282.

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.

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.

### **CHAPITRE 16.3. ATELIER DE DÉMINÉRALISATION – BÂTIMENT 31**

Les éventuels débordements de la cuve RA4000 sont collectés et envoyés vers la fosse de rétention RA4090 d'une capacité de 20 m³.

Les éventuels débordements de la cuve RA4100 sont collectés et envoyés vers la fosse de rétention RA4190 d'une capacité de 20 m³.

Les éventuels fuites et égouttures de l'aire de dépotage d'acide chlorhydrique et de soude du bâtiment 31 sont collectés et envoyés vers la fosse de rétention RA4290 d'une capacité de 20 m³.

### **CHAPITRE 16.4. LISTE DES MESURES DE MAITRISE DES RISQUES**

#### **ARTICLE 16.4.1. MESURES DE PRÉVENTION**

- Dispositif actif de sécurité sur chacune des chaudières « soupapes de sécurité tarées à 16 bars et montées en parallèle » en tant que barrière technique de sécurité,
- Dispositif actif de sécurité PSLLB0111 et PSLLC0111 en tant que barrière technique à sécurité positive,
- Dispositif actif de sécurité BSB0136 et BSC0136 en tant que barrière technique à sécurité positive,
- Disque de rupture PSE158002 taré à 500 mbar REL à l'évent du réservoir R15800,
- Disque de rupture PSE162002 taré à 500 mbar REL à l'évent du réservoir R16200.

#### **ARTICLE 16.4.2. MESURES DE PROTECTION**

- **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.**

## TITRE 17 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES - STATION D'ÉPURATION COLLECTIVE

### CHAPITRE 17.1. CONDITIONS GÉNÉRALES

Cette annexe constitue un cadre de prescriptions spécifiques relatif aux installations exploitées dans le cadre de la station d'épuration collective.

#### ARTICLE 17.1.1. INSTALLATIONS CONCERNÉES

La station d'épuration collective permet un traitement biologique des effluents (GDF/2006-5.2.4.2) et est équipée des installations suivantes :

- lits bactériens (deux) ;
- aéroaccélérateur ;
- décanteur primaire ;
- bac tampon ;
- bassin d'anoxie ;
- aérateur ;
- clarificateur ;
- épaisseur ;
- unité de traitement des boues (coagulation, traitement à la chaux, filtration) ;
- lagunes évènementielles (deux) ;
- laboratoire.

### CHAPITRE 17.2. PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

#### ARTICLE 17.2.1. LUTTE CONTRE LES ODEURS

Une conduite aérienne permet d'alimenter les lits bactériens par des effluents BASF et de réorienter les effluents B12 vers le décanteur primaire.

Les fosses de préchauffage et d'alimentation des lits bactériens ne sont plus utilisées.

Les ouvrages « Canal Eaux sales » d'entrée de la station sont couverts.

Le dessableur/déshuileur n'est plus utilisé.

Un séquestrant d'odeur est injecté au niveau de l'épaisseur pour limiter le flux d'odeurs de cette installation.

### CHAPITRE 17.3. PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

#### ARTICLE 17.3.1. PRÉTRAITEMENT DE CERTAINES SUBSTANCES

Les substances ne pouvant être traitées par la station biologique font l'objet d'une réduction à la source ou d'un prétraitement afin de pouvoir respecter les valeurs limites en sortie de station fixées à l'article 4.3.9.2 du présent arrêté.

#### ARTICLE 17.3.2. VALEURS LIMITES EN SORTIE DE STATION (GDF/2006-5.2.4.2)

L'exploitant est tenu de respecter les valeurs limites journalières en concentration et flux précisées à l'article 4.3.9.2.

### CHAPITRE 17.4. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Des bassins peuvent 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. Étant commun aux sociétés SANOFI CHIMIE et BASF AGRI PRODUCTION SAS, leur gestion est établie par une procédure. Les capacités de rétention sont adaptées aux risques à couvrir. En tout état de cause, elle est 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 précise les modalités d'informations réciproques.

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

Les pompes de détournement vers ces bassins sont secourues par un groupe électrogène pour être opérationnelles même en cas de coupure électrique.

La qualité des eaux propres à l'entrée de la STEP est contrôlée par :

- a) la turbidité AS 20132(OH) (seuil 20) classé IPS STEP 01 et la pH-métrie AS20135(OH/OL) (seuil 5,5 < pH < 8,5) classé IPS STEP 02 qui déclenchent une alarme en salle de contrôle et le détournement des eaux dans le bassin R20330 (6 000 m<sup>3</sup>) par procédure opérateur ;

- b) la surveillance de la marche de la pompe de prélèvement P20130 par le capteur FS20137(OL) classé IPS STEP 03 qui déclenche une alarme en salle de contrôle.

Le détournement des eaux propres vers le bassin R20330 de 6 000 m<sup>3</sup> est assuré par :

- c) la vanne de détournement HS20111 classée IPS STEP 04 qui ferme la vanne XSV20110 ;
- d) les niveaux de détection LX20301 (niveau haut) qui déclenche la pompe P20320, LX20302 (niveau milieu) qui déclenche la pompe P20320 et LX20303 (niveau bas) qui arrête les pompes P20310 et P20320. Ces capteurs sont classés IPS STEP 05.

Le détournement des eaux sales vers le R20730 de 5 000 m<sup>3</sup> est assuré par :

- e) la vanne de détournement HS20161 classée IPS STEP 06 qui ferme la vanne XSV20160 ;
- f) les niveaux de détection LX20701 (niveau haut) qui déclenche la pompe P20710, LX20702 (niveau milieu) qui déclenche la pompe P20720 et LX20703 (niveau bas) qui arrête les pompes P20710 et P20720. Ces capteurs sont classés IPS STEP 07.

Afin de limiter les conséquences d'une éventuelle inondation de la STEP, les moyens suivants sont mis en place :

- g) les différents bassins de traitement de la STEP, y compris les 2 bassins événementiels, sont mis au-dessus du niveau de la crue de référence de janvier 1910 ;
- h) une procédure décrit précisément les actions à entreprendre en cas de crue importante de la Seine notamment en ce qui concerne le détournement des effluents à traiter, les arrêts de production des sociétés SANOFI CHIMIE et BASF AGRI PRODUCTION SAS, le déplacement des produits susceptibles d'être une source de pollution, le traitement des boues, le déclenchement du POI si nécessaire... ;
- i) la quantité de produits polluants est limitée au niveau de la STEP ;
- j) les équipements électriques dangereux (notamment les tableaux électriques, alimentation, etc.) de la STEP sont installés au-dessus du niveau de la crue de référence de janvier 1910 ;
- k) la conduite de la STEP peut être réalisée dans un bâtiment situé en dehors des zones inondables.