



PRÉFET DU NORD

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Unité Départementale du Littoral
Rue du Pont de Pierre
CS 6003
69 820 GRAVELINES

Gravelines, le 04/06/2021

Affaire suivie par :
Boris VAXELAIRE

Tél : C

Baye FALL

Tel :

Nos réf. :

ATTENTION : Document contenant des informations sensibles non communicables – consultable selon des modalités adaptées

Rapport de l'Inspection des installations Classées pour la Protection de l'Environnement

OBJET : Rapport prenant acte des informations contenues de l'étude de dangers de l'établissement
MINAKEM Dunkerque Production SAS

RÉFÉRENCES : Transmission de l'étude de dangers en date du 06 juin 2019
Compléments transmis par mail en date du 28 mai 2020

N° S3IC : 070 04733

Type d'établissement : Seveso seuil haut

Raison sociale	MINAKEM Dunkerque Production SAS
Forme juridique	SASU (Société par Actions Simplifiée à associé Unique)
Adresse du siège social	224 Avenue de la Dordogne CS 10 006 – 59 944 DUNKERQUE
Adresse de l'établissement	224 Avenue de la Dordogne CS 10 006 – 59 944 DUNKERQUE
Activité	Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base
N° SIREN	715420105
Nombre de salariés	207 salariés (au 31 décembre 2019)

1

44, rue de Tournai - CS 40 259 - 59 019 LILLE Cedex

Tél. : 03 20 13 48 48- Fax : 03 20 13 48 78

Horaires d'ouverture et modalités d'accueil sur : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr>

Suivez-nous sur : [facebook.com/prefetnord](https://www.facebook.com/prefetnord) - twitter.com/prefet59 - [linkedin.com/company/prefethdf/](https://www.linkedin.com/company/prefethdf/)

Sommaire du rapport

Annexes communicables

- | | |
|--|---|
| 1. Objet du rapport | 1. Projet arrêté préfectoral |
| 2. Présentation de l'établissement | 2. Cartographie de la zone d'application du PPI |
| 3. Examen sur la forme de l'étude de dangers | |

Annexes sensibles

(non communicables – consultables selon des modalités adaptées et contrôlées)

- | | |
|--|--|
| 4. Examen sur le fond de l'étude de dangers | 3. Liste des installations classées de l'établissement |
| 5. Compatibilité des installations avec leur environnement | 4. Grille d'examen de l'étude de dangers |
| 6. Evolution suite à la mise à jour de l'étude de dangers | 5. Liste des phénomènes dangereux considérés |
| 7. Maîtrise de l'urbanisation | 6. Evolution de la liste des phénomènes dangereux |
| 8. Plan particulier d'intervention | 7. Phénomènes exclus de la maîtrise de l'urbanisation |
| 9. Suites administratives | |

1. OBJET DU RAPPORT

En application de l'article R. 515-98 du code de l'environnement et conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 22 mai 2018 imposant de prescriptions complémentaires à la société MINAKEM Dunkerque Production SAS, l'étude de dangers dudit site était à ré-examiner et mettre à jour pour le 22 juin 2018.

L'établissement MINAKEM Dunkerque Production SAS a remis une notice de ré-examen ainsi qu'une étude de dangers actualisée en date du 06 juin 2019. Ces dernières ont été complétées le 28 mai 2020.

En effet, le premier examen de l'étude de dangers avait conduit l'inspection des installations classées à demander des compléments à l'exploitant par courrier en date du 28 février 2020. Suite à l'examen de la version complétée de cette étude de dangers, le présent rapport a pour objectif de :

- rendre compte des données de l'étude de dangers et de proposer les suites à lui donner ;
- présenter l'examen du positionnement du site au regard de la démarche de réduction du risque à la source ;
- préciser les dispositions à prendre en matière de maîtrise de l'urbanisation ;
- définir les phénomènes dangereux à retenir dans le cadre des plans d'urgence.

2. PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT

2.1. Description de l'établissement

Le groupe MINAKEM est un fabricant spécialisé dans le commerce de gros (commerce interentreprises) de produits chimiques. Il exerce une activité de production de principes actifs pharmaceutiques et propose des solutions de développement sur mesure (développement et optimisation de processus), de la fabrication sur mesure, API et de production d'intermédiaires clés et de blocs de construction. Le groupe Minakem est présent sur trois sites de développement et de fabrication (Dunkerque, Beuvry-la-foret et Louvain-la-Neuve).

La société Minakem Dunkerque Production spécialisée dans la chimie fine, réalise actuellement la synthèse d'API et d'intermédiaires.

Le site se situe au sud-ouest de la commune de Dunkerque (59). Il est contigu à l'usine Astra Zeneca Dunkerque Production.

L'établissement se trouve sur la zone industrielle de Petite-Synthe sur le territoire de la commune de DUNKERQUE. Il est situé au n°224 de l'avenue de la Dordogne (anciennement rue Jean Zay) et occupe actuellement une superficie de 18 ha.

2.2. Situation administrative

Depuis le 21 juin 2013 et suite à un dépôt de demande d'autorisation d'exploiter, le site MINAKEM Dunkerque possède son propre arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

L'arrêté d'exploitation a été réactualisé le 22 mai 2018 afin de tenir compte des dernières évolutions réglementaires et des évolutions du site.

L'établissement est classé Seveso seuil haut par dépassement direct pour l'emploi ou stockage de substances et préparations liquides toxiques pour la santé humaine et pour l'environnement aquatique. L'établissement satisfait également à la règle cumul pour les dangers pour la santé, pour les dangers physiques et pour les dangers pour l'environnement.

La liste des installations classées de l'établissement est présentée en **annexe 3**.

3. EXAMEN SUR LA FORME DE L'ÉTUDE DE DANGERS

3.1. – Organisation de l'étude de dangers

L'étude de dangers est constituée des documents suivants :

Documents constituant l'étude de dangers		
Intitulé	Version	Date de remise
Étude de dangers MINAKEM Dunkerque Production SAS	Version 06 juin 2019	26 novembre 2019
Étude de dangers MINAKEM Dunkerque Production SAS	Version 28 mai 2020	09 juillet 2020

3.2. – Description du contenu de l'étude de dangers

L'étude de dangers présentée par l'exploitant comprend les éléments suivants :

- la description et la caractérisation de l'environnement,
- la description des installations et de leur fonctionnement,
- l'identification et la caractérisation des potentiels de dangers,
- l'examen des mesures de réduction des potentiels de dangers,
- les enseignements tirés du retour d'expérience,
- une évaluation préliminaire des risques,
- une analyse détaillée des risques (quantification des distances d'effet, gravité, probabilité d'occurrence et représentation cartographique),
- un tableau de synthèse des phénomènes dangereux ayant des effets hors site,
- un positionnement des phénomènes dangereux dans la matrice définie par l'arrêté du 26 mai 2014,
- des propositions d'amélioration (mesures de maîtrise des risques complémentaires),
- Nature et organisation des moyens de secours,
- un résumé non technique.

3.3. – Complétude de l'étude de dangers

Compte tenu des éléments ci-dessus et au regard des dispositions requises en matière de complétude de l'étude de dangers (guide d'élaboration des études de dangers de la circulaire du 10 mai 2010 et article D.181-15-2 III du code de l'environnement), l'inspection des installations classées relève que l'étude de dangers est complète sur la forme.

4. EXAMEN SUR LE FOND DE L'ÉTUDE DE DANGERS

L'examen détaillé de l'étude de dangers en **annexe 4** du présent rapport présente l'avis de l'inspection des installations sur le contenu de l'étude de dangers.

5. COMPATIBILITÉ DES INSTALLATIONS AVEC LEUR ENVIRONNEMENT

5.1. – Liste des phénomènes dangereux

L'étude de dangers du site a amené l'exploitant à considérer les phénomènes dangereux repris en **annexe 5** au présent rapport.

Les dangers induits par les substances dangereuses présentes sur le site génèrent des effets toxiques, thermiques et de surpression.

L'**annexe 6** du rapport présente l'évolution de la liste des phénomènes dangereux. Cette évolution est essentiellement générée par la prise en compte de phénomènes dangereux non pris en compte dans l'étude de dangers initiale du fait de l'existence d'un POI commun avec l'établissement ASTRA ZENECA ainsi qu'en prévision de l'utilisation de nouveaux produits (organomagnésiens)

Certains phénomènes dangereux ont été exclus de la maîtrise de l'urbanisation pour des motifs présentés dans l'**annexe 7** du présent rapport.

5.2. – Compatibilité MMR

L'étude de dangers de l'établissement fait apparaître une centaine d'accidents susceptibles de générer des effets touchant des tiers. Tous ces accidents sont caractérisés en probabilité et en gravité selon les modalités définies dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.

L'annexe III de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 définit la « grille de présentation des accidents potentiels en termes de couple probabilité/gravité des conséquences sur les personnes ». Ce tableau est à double entrée : la probabilité en abscisse et la gravité en ordonnée. Les échelles de ces deux paramètres sont fixées dans l'arrêté ministériel dit « PCIG » du 29 septembre 2005.

La probabilité est comprise entre A ($>10^{-2}/\text{an}$), le plus probable et E ($<10^{-5}/\text{an}$), le moins probable. La gravité s'échelonne entre « modéré », le moins grave et « désastreux » le plus grave. En se déplaçant sur cette grille depuis le bas à gauche de la grille vers le haut à droite, le risque est croissant.

Les accidents avec plusieurs effets simultanés sont caractérisés en gravité en retenant la gravité maximale associée.

La circulaire du 10 mai 2010 définit la grille d'analyse de la justification par l'exploitant des mesures de maîtrise du risque en termes de couple probabilité / gravité des conséquences sur les personnes physiques dit « grille MMR ». Cette grille d'analyse permet d'apprécier la démarche de réduction du risque à la source en définissant un niveau de maîtrise des risques pour chaque cas (couple probabilité/gravité).

Les cases sont regroupées en trois grands types :

- une zone de risque élevé, figurée par le mot « NON »,
- une zone de risque intermédiaire, figurée par le sigle « MMR » (mesures de maîtrise des risques), dans laquelle une démarche d'amélioration continue est particulièrement pertinente, en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation,
- une zone de risque moindre, qui ne comporte ni « NON » ni « MMR ».

La gradation de ces cases correspond à la priorité que l'on peut accorder à la réduction des risques, en s'attachant d'abord à réduire les risques les plus importants (rangs les plus élevés).

Les accidents potentiels de l'établissement Minakem Dunkerque Production caractérisés par le couple probabilité-gravité ont été placés dans cette grille de présentation des accidents ci-après :

Gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E Événement possible mais extrêmement peu probable	D Événement très improbable	C Événement improbable	B Événement probable	A Événement courant
Désastreux	78 87				
Catastrophique	154 156				
Important	49, 116, 118 119, 121				
Sérieux	103, 104, 106, 107 117, 120				
Modéré	24, 37, 51 102, 105, 149	26, 67-2, 67-3 76 160	40, 42, 43, 68 124, 126, 128, 143	142	

La matrice de criticité de l'établissement montre que :

- 26 phénomènes dangereux sont situés en zone considérée comme étant « acceptables » ;
- 7 phénomènes dangereux sont situés une case MMR rang 1 ;
- 2 phénomènes dangereux sont situés une case MMR rang 2 ;
- aucun accident majeur potentiel dans une case où le risque est présumé trop important pour pouvoir autoriser l'installation en l'état

Les principales modifications de cette grille viennent de

1. Des nouveaux scénarios de danger du à l'utilisation de nouveaux produits (scénarios 67-2 et 67-3)
2. Prise en compte d'un secteur d'exposition des populations dans un angle de 60° maximal (diffusion du panache en accord avec la circulaire du 10 mai 2010)
3. MMR prévues lors de la précédente étude mises en place par l'exploitant

5.3. – Conclusions sur l'examen de la grille MMR

Il en découle que le site peut être considéré comme compatible avec son environnement au regard des critères définis dans 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).

6. ÉVOLUTION SUITE A LA MISE À JOUR DE L'ÉTUDE DE DANGERS

L'inspection des installations classées a rédigé le projet d'arrêté préfectoral visant à prendre acte des informations contenues de l'étude de dangers de l'établissement MINAKEM Dunkerque Production SAS. Celui-ci est joint en annexe 1.

Ce projet permet de mettre à jour les mesures de maîtrise des risques proposées par la société MINAKEM Dunkerque Production SAS pour l'exploitation de son établissement de Dunkerque.

Le projet d'arrêté ci-joint impose également le réexamen de l'étude de dangers et sa mise à jour si nécessaire, pour le 22 juin 2023.

7. MAÎTRISE DE L'URBANISATION

7.1. – Phénomènes dangereux retenus

L'étude de dangers du site a amené l'exploitant à considérer les phénomènes dangereux ayant des effets hors site repris en **annexe 5** au présent rapport.

7.2. Maîtrise de l'urbanisation actuelle

La maîtrise de l'urbanisation autour du site a fait l'objet de servitudes d'utilité publique (SUP) prises par arrêté préfectoral du 21 juin 2013. Ces servitudes concernent les parcelles situées à la périphérie de l'établissement MINAKEM Dunkerque Production.

7.3. Evolution des aléas

La liste des phénomènes dangereux issus de cette étude de dangers pour la maîtrise de l'urbanisation est présentée en **annexe 5**

Après analyse, il s'avère que ces évolutions ne remettent pas en cause le contenu des SUP en vigueur autour du site. En effet, les principales évolutions sont essentiellement générées par la prise en compte de phénomènes dangereux impactant l'établissement ASTRA ZENECA non pris en compte dans l'étude de dangers initiale du fait de l'existence d'un POI commun.

Par conséquent, l'inspection propose le statu quo en matière de maîtrise de l'urbanisation.

8. PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION

Le tableau des phénomènes dangereux joint en **annexe 5** précise les phénomènes dangereux à prendre en compte pour dimensionner le plan particulier d'intervention.

La cartographie du périmètre d'application du PPI est présentée en **annexe 3** du présent rapport.

La distance maximale est atteinte pour un scénario d'éclatement d'un réacteur de cyanuration sur P2. Les distances d'effet pour les seuils des effets irréversibles sont de 3 060 m. Elles sont les mêmes que lors de la précédente étude, le scénario n'a pas été modifié et les modélisations n'ont pas été refaites.

Il est à noter que l'exploitant ne mets pas actuellement en œuvre des synthèses de cyanuration.

9. SUITES ADMINISTRATIVES

Nous proposons à Monsieur le préfet du Nord de :

- prendre acte des informations contenues dans la notice de réexamen de l'établissement MINAKEM Dunkerque Production SAS situé à Dunkerque et ce par voie d'arrêté préfectoral complémentaire (cf projet en annexe 1).

Ce projet d'arrêté acte également les mesures de maîtrise des risques de l'établissement proposées et mises en œuvre par le pétitionnaire ;

- transmettre le présent rapport avec les annexes communicables et l'annexe 5 (liste des phénomènes dangereux considérés et des zones d'effet) aux services de la Protection Civile afin de mettre en réviser, si besoin, le plan particulier d'intervention autour du site.

Le présent rapport est établi en fonction des données résultant des estimations réalisées par les modèles mathématiques disponibles et sur la base des connaissances techniques opérationnelles et scientifiques acquises et vérifiées à la date de sa rédaction. Il prend également en compte les exigences réglementaires existantes.

Compte tenu des incertitudes liées à l'évaluation des risques et à la délimitation des distances d'effet qu'elles engendrent, il est proposé à Monsieur le Préfet de rappeler aux autorités compétentes en matières d'urbanisme que des dommages aux biens et aux personnes ne peuvent être totalement exclus au-delà des périmètres définis et qu'ainsi, il convient d'être vigilant et prudent sur les projets en limite de zone d'exposition aux risques et d'éloigner autant que possible les projets importants ou sensibles.

Rédacteurs

Le 03/06/2021

L'inspecteur de l'environnement
spécialité installations classées



Boris VAXELAIRE

Le 28/01/2021

L'inspecteur de l'environnement
spécialité installations classées

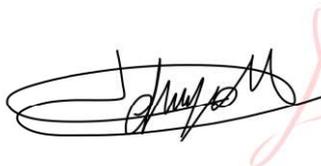


Baye FALL

Vu et transmis avec avis conforme à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France – A l'attention du Chef du Service Risques.

Graveline, le 04/06/2021

Le chef de l'Unité Départementale du Littoral



Signature numérique
de DEPUYDT

Date : 2021.06.04
19:58:26 +02'00'

Arnaud DEPUYDT

Valideur

L'Inspecteur de l'environnement, spécialité Installations classées

Nicolas
SANTERRE
nicolas.santerre

Signature numérique de
Nicolas SANTERRE

nicolas.santerre

Date : 2021.09.30 09:57:50
+02'00'

.....

Approbateur

Vu et transmis à M. le Préfet de la Région Hauts-de-France, Préfet du Département du Nord – Direction de la
Coordination des Politiques Interministérielles –
Bureau des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Lille, le

P/ Le Directeur et par délégation,



Signature numérique de

Laurent CHAUVEL

laurent.chauvel

Date : 2021.09.30 15:08:17

+02'00'

.....



**Arrêté n° XXXXX du XXXX imposant des prescriptions complémentaires
à la société MINAKEM Dunkerque Production SAS, à Dunkerque (59XXX)**

LE PRÉFET DU NORD

Vu le Code de l'Environnement, en particulier ses articles L. 181-25, L. 515-39, R. 515-90, R.515-98 et R.181-45 ;

Vu l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement, en particulier son annexe III ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif 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 les actes administratifs encadrant le fonctionnement de la société Minakem Dunkerque production implantée dans la commune de Dunkerque dont notamment l'arrêté préfectoral du 22 mai 2018 qui lui imposent des prescriptions complémentaires ;

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 l'avis du 8 février 2017 relatif au réexamen quinquennal des études de dangers des installations classées pour la protection de l'environnement de statut SEVESO seuil haut ;

Vu l'étude de dangers complétée du 28 mai 2020 de la société MINAKEM Dunkerque Production SAS transmise le 09 juillet 2020 ;

(Vu l'avis en date du XXX du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques ;)

Vu le projet d'arrêté porté le XXXX à la connaissance de la société MINAKEM Dunkerque Production SAS ;

Vu les observations présentées par la société MINAKEM Dunkerque Production SAS sur ce projet par [courrier / mail] en date du XX/XX/XXXX ;

Considérant que l'étude de dangers remise par la société MINAKEM Dunkerque Production SAS propose des mesures de réduction des potentiels de dangers ;

Considérant que l'étude de dangers remise par la société MINAKEM Dunkerque Production SAS propose des mesures de maîtrise des risques complémentaires ;

Considérant qu'il y a lieu d'acter par arrêté préfectoral complémentaire ces différentes mesures ;

Considérant que certaines prescriptions réglementant les conditions d'exploitation des installations contiennent des informations sensibles vis-à-vis de la sécurité publique et de la sécurité des personnes ;

Considérant que ces informations sensibles entrent dans le champ des exceptions prévues à l'article L.311-5 du code des relations entre le public et l'administration et font l'objet d'annexes spécifiques non communicables ;

Sur proposition de le Secrétaire Général de la préfecture du Nord

ARRÊTE

Article 1 – Objet

La société MINAKEM Dunkerque Production SAS exploitant une installation de fabrication de produits et intermédiaires pharmaceutiques sise 224 avenue de la Dordogne – Zone d'entreprises du Nord Graacht sur la commune de Dunkerque est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté.

Article 2 – Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs

Les prescriptions suivantes sont modifiées, supprimées ou complétées par le présent arrêté.

Références des arrêtés préfectoraux antérieurs	Références des articles dont les prescriptions sont supprimées, remplacées, complétées ou modifiées	Nature des modifications (suppression, modification, ajout de prescriptions) Références des articles correspondants du présent arrêté
Arrêté préfectoral du 22 mai 2018 imposant des prescriptions complémentaires à la société Minakem Dunkerque production	Article 7.7.7.1 et 7.7.7.2	abrogés et remplacés respectivement par les articles 4 et 5 du présent arrêté

Article 3 – Étude de dangers

Le présent arrêté prend acte des informations contenues dans l'étude de dangers de la société MINAKEM Dunkerque Production SAS .

L'étude de dangers de l'établissement est constituée des documents suivants :

Documents constituant l'étude de dangers		
Intitulé	Version	Date de remise
Étude de dangers MINAKEM Dunkerque Production SAS	Version 06 juin 2019	26 novembre 2019
Étude de dangers MINAKEM Dunkerque Production SAS	Version 28 mai 2020	.09 juillet 2020

L'exploitant est responsable de la sécurité de l'exploitation de son établissement vis-à-vis des populations et de l'environnement, dans des conditions au moins égales à celles décrites dans son étude de dangers.

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont construites, disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans l'étude de dangers, complétée, sous la responsabilité de l'exploitant.

L'étude de dangers doit être réexaminée et si nécessaire, mise à jour, au moins tous les cinq ans. Ce réexamen et l'éventuelle mise à jour doivent être transmis au préfet pour le 22 mai 2023.

L'étude de dangers est par ailleurs réexaminée et mise à jour conformément à l'article R 515-98 du code de l'environnement et notamment :

- avant la mise en service d'une nouvelle installation ;
- avant la mise en œuvre de changements notables ;
- à la suite d'un accident majeur.

Article 4 – Mesures de maîtrise des risques

Les mesures de maîtrise des risques comprennent a minima celles figurant dans l'étude de dangers visée à l'article 3 de l'arrêté préfectoral du **XX/XX/XXXX (date de cet arrêté)** et celles imposées par la réglementation nationale.

L'exploitant garantit le niveau de probabilité et les temps de réponse associés aux phénomènes dangereux et aux barrières de sécurité, tels que listés dans son étude de dangers.

Pour chaque mesure de maîtrise des risques, l'exploitant dispose d'un dossier :

- décrivant succinctement la barrière, sa fonction, les éléments la composant, les actions et performances attendues ;
- permettant de déterminer qu'elle satisfait aux critères, d'efficacité, de cinétique, de testabilité et de maintenance définis à l'article 4 de 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 classées soumises à autorisation ;
- précisant son niveau de confiance et le niveau de probabilité résiduel du ou des phénomènes dangereux avec la prise en compte de ces barrières ;
- comprenant l'enregistrement et l'archivage des opérations de maintenance, préventives ou correctives, et de contrôle ;
- comprenant le programme de tests périodiques ainsi que les résultats de ces tests.

L'exploitant doit pouvoir justifier de l'indépendance de chaque MMR vis-à-vis des événements initiateurs considérés.

Pour un même scénario, l'exploitant justifie que les différentes MMR sont indépendantes entre elles et ne possèdent pas de mode commun de défaillance.

Les procédures de vérification de l'efficacité, de vérification de la cinétique de mise en œuvre, les tests et la maintenance de ces barrières ainsi que la conduite à tenir dans l'éventualité de leur indisponibilité, sont établies par écrit, intégrées au système de gestion de la sécurité et respectées.

L'exploitant doit intervenir dans les meilleurs délais afin que l'indisponibilité d'une mesure de maîtrise des risques soit la plus réduite possible.

Les systèmes de détection, de protection, de sécurité et de conduite intéressant la sûreté et la sécurité des installations, font l'objet d'une surveillance et d'opérations d'entretien de façon à fournir des indications fiables, pour détecter les évolutions des paramètres importants à l'égard de ces préoccupations.

L'exploitant dispose la liste des mesures de maîtrise des risques de son établissement.

Cette liste ainsi que les procédures susvisées sont révisées régulièrement au regard du retour d'expérience accumulé sur ces systèmes (étude du comportement et de la fiabilité de ces matériels dans le temps au regard des résultats d'essais périodiques et des actes de maintenance...) et à chaque incident ou événement les mettant en cause.

L'exploitant tient à jour la liste des mesures de maîtrise des risques et met à disposition de l'inspection des installations classées un dossier justifiant toute modification par rapport à la liste établie dans l'étude de dangers visée à l'article 3 de l'arrêté du **XX/XX/XXXX (date de cet arrêté)**

Les dispositifs chargés de la gestion des sécurités sont secourus par une alimentation disposant d'une autonomie suffisante pour permettre un arrêt en toute sécurité des installations.

Les procédures participant pour tout ou partie à la mise en place des mesures de maîtrise des risques sont régulièrement mises en œuvre ou testées et vérifiées.

Les paramètres de fonctionnement des mesures de maîtrise des risques sont enregistrés et archivés. Leurs dérives sont détectées et corrigées.

Les mesures de maîtrise des risques satisfont aux dispositions suivantes :

- leur conception est simple, d'efficacité et de fiabilité éprouvée ;
- leurs défaillances conduisent à un état sûr du système (sécurité positive) ;
- la fonction de sécurité du système reste disponible en cas de défaillance unique d'un des éléments assurant cette fonction ;
- les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liés aux produits manipulés, au mode d'exploitation et à l'environnement des systèmes ;
- les dispositifs et notamment les chaînes de transmission sont conçus pour permettre de s'assurer périodiquement de leur efficacité par test ;
- l'organisation mise en place par l'exploitant permet de s'assurer de la pérennité des principes précédents, elle met en œuvre un ensemble d'actions planifiées et systématiques, fondées sur des procédures écrites, mises à jour et donnant lieu à des enregistrements archivés.

Article 5 – Gestion des anomalies et défaillances des mesures de maîtrise des risques

Les anomalies et les défaillances des mesures de maîtrise des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue. Ces anomalies et défaillances doivent notamment :

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

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un recensement de ces différentes étapes.

Chaque année, l'exploitant réalise une analyse globale des anomalies et défaillances des mesures de maîtrise des risques et tient à disposition de l'inspection des installations classées :

- 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 6 – Délais et voie de recours

Conformément à l'article R. 181-50 du code de l'environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif de Lille :

- par l'exploitant dans un délai de 2 mois à compter de la date de notification du présent arrêté ;
- par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de cet arrêté.

Le tribunal administratif de Lille peut être saisi par l'application Télérecours citoyen accessible sur le site www.telerecours.fr.

Article 7 – Exécution

Le présent arrêté sera notifié à la société MINAKEM Dunkerque Production SAS et sera publié au recueil des actes administratifs du département.

Ampliation en sera adressée à :

- Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord ;
- Monsieur le Maire de la commune de Dunkerque ;

- Monsieur le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France.

Chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Minakem Dunkerque

Plan particulier d'intervention



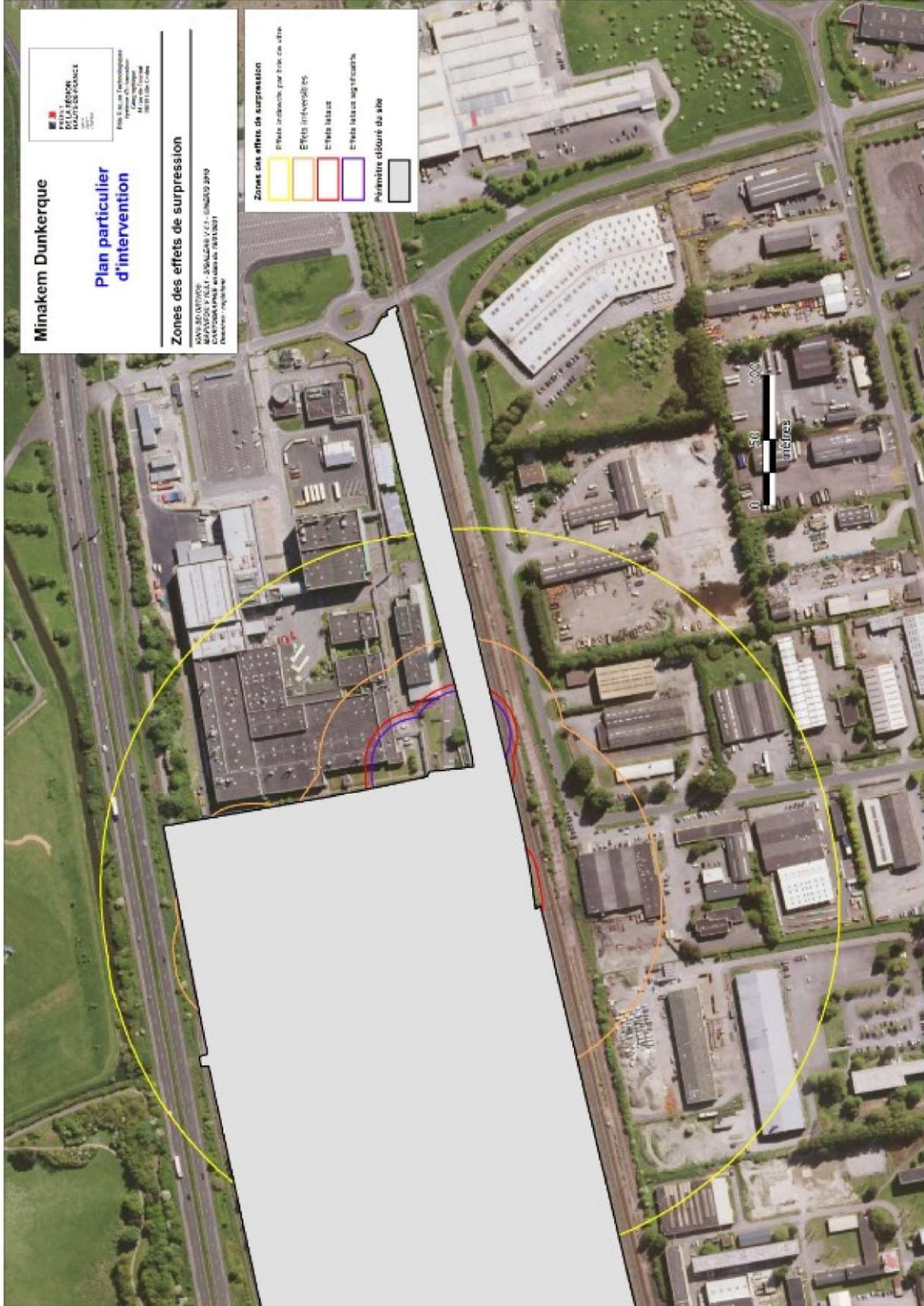
État
Région Hauts-de-France
Département du Nord
Mairie de Dunkerque

Zones des effets de surpression

AVANT PROJET
CONTRAT PACT - BOMBALE V21 - GENDES 2019
Mars 2020
Document réglementaire

Zones des effets de surpression

- Effets induits par les Co-efra
- Effets intermédiaires
- Effets létaux
- Effets létaux significatifs
- Périmètre colouré du site



Minakem Dunkerque

Plan particulier d'intervention



PRÉFECTURE DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Département du Nord
100000
Rue de Valenciennes
59000 LILLE

Zones des effets toxiques

UNION EUROPÉENNE
RÈGLEMENT (UE) N° 1825/2018
DU 14 DÉCEMBRE 2018
CHIMIOLOGIE EN MILIEU URBAIN
Chimères - Chimères

Zones des effets toxiques

- CEMEX (interactions)
- CEMEX (MMA)
- Effets liés aux rayonnements
- Rayonnements électromagnétiques

