



**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Préfecture du Nord

Secrétariat général
Direction de la coordination des politiques interministérielles
Bureau des procédures environnementales
Réf : DCPI-BPE/IG

Arrêté préfectoral accordant l'autorisation environnementale à la société NEOMAT CAM pour la construction et l'exploitation d'une usine de production de matériaux actifs de cathode et d'une plateforme commune sur le territoire des communes de GRAVELINES et LOON-PLAGE

Le préfet du Nord,
chevalier de la Légion d'honneur,
officier de l'ordre national du Mérite

Vu la directive européenne n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) ;

Vu la décision d'exécution (UE) 2016/1032 de la commission européenne du 13 juin 2016 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du parlement européen et du conseil de l'union européenne, dans l'industrie des métaux non ferreux ;

Vu le code de l'environnement et notamment le chapitre unique du titre VIII du livre 1^{er} ;

Vu le code de l'urbanisme et notamment les articles L. 102-13, L. 421-1 et suivants, L. 425-1, L. 425-14, R. 323-6, R. 421-1 et R. 423-57 ;

Vu le code de l'énergie et notamment les articles L. 323-3 et suivants, R. 323-1 et suivants ;

Vu le code des relations entre le public et l'administration et notamment l'article L. 411-2 ;

Vu le décret du 17 janvier 2024 portant nomination de monsieur Bertrand GAUME, préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord ;

Vu le décret du 3 avril 2024 portant nomination de monsieur Guillaume AFONSO, sous-préfet chargé de mission auprès du préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord ;

Vu le décret du 13 novembre 2024 portant nomination de monsieur Pierre MOLAGER, secrétaire général de la préfecture du Nord, sous-préfet de LILLE ;

Vu l'arrêté ministériel du 1^{er} avril 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nord-Pas-de-Calais complétant la liste nationale ;

Vu l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;

Vu l'arrêté ministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées modifié ;

Vu l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 modifié fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté ministériel du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles, représentés sur le territoire métropolitain, protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté cadre inter-préfectoral du 31 mai 2023 relatif à la mise en place de principes communs de vigilance et de gestion des usages de l'eau en cas d'étiage sévère de la ressource ou de risque de pénurie liés aux épisodes de sécheresse dans les bassins versants des départements du Nord et du Pas-de-Calais ;

Vu l'arrêté préfectoral du 4 août 2020 approuvant le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires modifié (SRADDET) ;

Vu l'arrêté préfectoral du 21 mars 2022 approuvant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie 2022-2027 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 13 février 2025 portant délégation de signature à monsieur Guillaume AFONSO, secrétaire général adjoint de la préfecture du Nord ;

Vu l'arrêté préfectoral du 16 juin 2025 ordonnant l'organisation d'une enquête publique unique pour une durée de 31 jours du 7 juillet au 8 août 2025 sur le territoire des communes de GRAVELINES, LOON-PLAGE, SAINT-GEORGES-SUR-L'AA et CRAYWICK ;

Vu le plan régional de gestion et de prévention des déchets des Hauts-de France (PRGPD) ;

Vu le plan local d'urbanisme communautaire (PLUc) de la communauté urbaine de DUNKERQUE approuvé le 1^{er} juillet 2021 ;

Vu le plan climat air énergie territorial (PCAET) du dunkerquois ;

Vu le schéma de cohérence territoriale (ScoT) Flandre-DUNKERQUE ;

Vu la demande présentée, le 28 octobre 2024 et complétée les 21 février et 13 juin 2025, par la société XTC NEW ENERGY / ORANO, dont le siège social est situé au 30 rue L'Hermitte à 59140 DUNKERQUE, en vue d'obtenir l'autorisation environnementale d'exploiter une usine de fabrication de matériaux actifs de cathode au sein du grand port maritime de DUNKERQUE sur le territoire des communes de GRAVELINES et LOON-PLAGE ;

Vu le dossier déposé à l'appui de sa demande ;

Vu le récépissé du dépôt de permis de construire n° PC n° PC 059 273 24 O0040 du 3 décembre 2024 de la mairie de GRAVELINES ;

Vu le récépissé du dépôt de permis de construire n° PC 059 359 24 A0023 du 3 décembre 2024 de la mairie de LOON-PLAGE ;

Vu le changement de dénomination sociale de la société XTC NEW ENERGY / ORANO devenue NEOMAT CAM à compter du 25 avril 2025 ;

Vu le donné acte du 3 septembre 2025 actant du changement de dénomination sociale ;

Vu le courrier du 28 février 2025 de l'inspecteur des installations classées pour la protection de l'environnement portant avis sur l'aspect complet et régulier du dossier de demande d'autorisation d'exploiter susvisé ;

Vu la décision du n° E25000074 / 59 du 22 mai 2025 du président du tribunal administratif de Lille portant désignation de madame Jocelyne MALHEIRO, en qualité de commissaire enquêteur et monsieur Jean-Paul DELVART en qualité de commissaire enquêteur suppléant ;

Vu l'accomplissement des formalités d'affichage de l'avis du public réalisé dans les communes de GRAVELINES, LOON-PLAGE (communes d'installation) et CRAYWICK et SAINT-GEORGES-SUR-L'AA (communes de rayon) ;

Vu les publications des 21 juin 2025 et 12 juillet 2025 de l'avis d'enquête publique unique dans deux journaux locaux (« La Voix du Nord » et « Nord Eclair ») ;

Vu l'accomplissement des formalités de publication sur le site internet des services de l'État dans le Nord ;

Vu le registre d'enquête, le rapport, l'avis et les conclusions du commissaire enquêteur ;

Vu l'avis favorable du 23 juillet 2025 émis par le conseil municipal de la commune de GRAVELINES ;

Vu l'absence d'avis des conseils municipaux des communes de LOON-PLAGE, SAINT-GEORGES-SUR-L'AA et CRAYWICK ;

Vu les avis exprimés par les différents services et organismes consultés en application des articles R. 181-18 à R. 181-33-1 du code de l'environnement ;

Vu l'avis n° 205-ESP-31 du 13 mai 2025 du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) ;

Vu le mémoire en réponse du 13 juin 2025, complété les 16, 17 et 24 juillet 2025 du pétitionnaire à l'avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale n° 2024-035 du 13 juin 2024 ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale n° 2025-039 du 28 mai 2025 ;

Vu le mémoire en réponse du 3 juin 2025 du pétitionnaire à l'avis de l'autorité environnementale ;

Vu le rapport de décision finale et les conclusions du 8 septembre 2025 du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Hauts-de-France chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le projet d'arrêté transmis par courriel le 8 septembre 2025 au pétitionnaire ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Nord lors de sa séance du 16 septembre 2025 au cours duquel le pétitionnaire était présent et n'a formulé aucune observation ;

Considérant ce qui suit :

1. la société NEOMAT CAM a déposé un dossier de demande d'autorisation le 28 octobre 2024 complété les 21 février et 13 juin 2025 en vue de construire et exploiter une usine de fabrication de matériaux actifs de cathode sur le territoire des communes de GRAVELINES et LOON-PLAGE ;
2. le projet a fait l'objet d'une enquête publique unique du 7 juillet au 8 août 2025 inclus ;
3. en vue de préserver les intérêts cités à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, il est nécessaire d'encadrer l'exploitation de l'installation, notamment afin de garantir l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de prévention qui permettent de conclure à l'absence d'impact sanitaire inacceptable ;
4. en application des dispositions de l'article L. 181-3 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;
5. les mesures imposées à l'exploitant tiennent compte des résultats des consultations menées en application des articles R. 181-18 à R. 181-32 du code de l'environnement et sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations ;
6. certaines prescriptions réglementant les conditions d'exploitation des installations contiennent des informations sensibles vis-à-vis de la sécurité publique et la sécurité des personnes ;
7. 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 L. 124-4 à L. 124-6 du code de l'environnement, et font l'objet d'annexes spécifiques ;
8. les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Considérant ce qui suit pour la demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats d'espèces protégées au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement :

9. le projet participe au développement d'une mobilité décarbonée, en France et en Europe, à une plus grande souveraineté quant à l'approvisionnement des matières premières nécessaires à la fabrication des batteries électriques, au développement en France d'une filière d'avenir dans un marché mondial du stockage électrique par batteries ; le projet répond à des enjeux environnementaux, économiques et stratégiques répondant ainsi à une raison impérieuse d'intérêt public majeur ;

10. le projet s'implante au plus proche des gigafactories françaises des Hauts-de-France, contribuant à la décarbonation de l'ensemble de la chaîne et justifiant ainsi son implantation sur le grand port maritime de DUNKERQUE ;
11. la dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats d'espèces protégées au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition ;
12. le projet intègre des mesures saisonnières et techniques de réduction des impacts lors des travaux, ainsi que des mesures compensatoires consistant à recréer des habitats pour l'avifaune, les amphibiens et l'ophrys abeille ainsi que des fleurs patrimoniales ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Nord,

ARRÊTE

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 NEOMAT CAM dont le siège social est situé 30 rue l'Hermitte à 59140 DUNKERQUE est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur le territoire des communes de GRAVELINES et LOON-PLAGE les installations détaillées dans les articles suivants.

Article 1.1.2 – Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration ou soumises à enregistrement

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.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement sont applicables aux installations classées soumises à enregistrement incluses dans l'établissement dès lors que ces prescriptions générales ne sont pas contraires à celles fixées dans le présent arrêté.

CHAPITRE 1.2 – NATURE DES INSTALLATIONS

Article 1.2.1 – Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées ou par une rubrique de la nomenclature loi sur l'eau

Rubrique	Libellé de la rubrique	Caractéristiques de l'installation	Régime
3210	Grillage ou frittage de minerai métallique, y compris de minerai sulfuré	48 fours de grillage permettant une fabrication annuelle de 80 000 t de matériaux actifs de cathode	A
4001	Substances et mélanges dangereux. Installations présentant un grand nombre de substances ou mélanges dangereux et vérifiant la règle de cumul seuil bas ou la règle de cumul seuil haut mentionnées au II de l'article R. 511-11 du code de l'environnement	Dépassement direct du seuil haut des rubriques 4110, 4120, 4140 et 4511 et par cumul de la somme Sa définie à l'article R. 511-11 II du code de l'environnement	A

Rubrique	Libellé de la rubrique	Caractéristiques de l'installation	Régime
4110-1.a)	Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et de ses composés. 1. Substances et mélanges solides ; a) supérieure ou égale à 1 t (A)	Quantité stockée supérieure à 20 t (cf. annexe 1 du présent arrêté)	A (SH)
4120-1.a)	Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition : 1. substances et mélanges solides. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 50 t (A)	Quantité stockée supérieure à 200 t (cf. annexe 1 du présent arrêté)	A (SH)
4140-1.a)	Toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale (H301) dans le cas où ni la classification de toxicité aiguë par inhalation ni la classification de toxicité aiguë par voie cutanée ne peuvent être établies, par exemple en raison de l'absence de données de toxicité par inhalation et par voie cutanée concluantes. 1. Substances et mélanges solides La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) supérieure ou égale à 50 t (A)	Quantité stockée supérieure à 200 t (cf. annexe 1 du présent arrêté)	A (SH)
4511-1	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure ou égale à 200 t	Quantité stockée supérieure à 500 t (cf. annexe 1 du présent arrêté)	A (SH)
4725-1	Oxygène (numéro CAS 7782-44-7) La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure ou égale à 200 t	Quantité stockée supérieure à 200 t (cf. annexe 1 du présent arrêté)	A (SB)
1510-2b	Entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes), à l'exception des entrepôts utilisés pour le stockage de matières, produits ou substances, classés, par ailleurs, dans une unique rubrique de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage des véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts exclusivement frigorifiques. 2- Autres installations que celles définies au 1, le volume des entrepôts étant : b) supérieur ou égal à 50 000 m ³ , mais inférieur à 900 000 m ³ (E)	Entrepôt de matières premières et de produits finis Volume total de stockage de 276 000 m ³ et stockage de plus de 500 tonnes de matières combustibles	E

Rubrique	Libellé de la rubrique	Caractéristiques de l'installation	Régime
2515-1a	1. Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux minéraux et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation, à l'exclusion de celles classées au titre d'une autre rubrique ou de la sous-rubrique 2515-2 La puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant : a) supérieure à 200 kW	Installations de production des matériaux actifs de cathode Puissance de 10 000 kW	E
2921-a	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de) : a) la puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW (E)	27 tours aéroréfrigérantes Soit une puissance thermique totale évacuée maximale de 59,07 MW	E
1185-2-a	Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n°842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage) : 2. emploi dans des équipements clos en exploitation : a) équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompes à chaleur) de capacité supérieure à 2kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	Équipements frigorifiques et climatiques contenant une quantité cumulée de fluide supérieure à 300 kg.	DC

A (Autorisation), Seveso seuil haut (SH), Seveso seuil bas (SB), E (Enregistrement), D (Déclaration), DC (Déclaration avec contrôle périodique)

Les quantités maximales autorisées des rubriques du tableau ci-dessus sont précisées à l'annexe 1 « Nature des installations (Informations communicables sur demande) » du présent arrêté.

L'établissement relève du statut « seuil haut » au titre des dispositions de 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 I^{er} du livre V du code de l'environnement.

L'établissement est classé seuil haut par dépassement direct du seuil haut associé aux rubriques :

- 4110 Toxicité aiguë catégorie 1 ;
- 4120 Toxicité aiguë catégorie 2 ;
- 4140 Toxicité aiguë catégorie 3 ;
- 4511 Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie 2.

Au sens de l'article R. 515-61 du code de l'environnement, la rubrique principale est la rubrique 3210 relative au grillage/frittage de minerai métallique et les conclusions sur les meilleures techniques

disponibles relatives à la rubrique principale sont celles relatives au document BREF Industrie des métaux non ferreux (NFM).

Conformément à l'article R. 515-71 du code de l'environnement, l'exploitant adresse au préfet les informations nécessaires, mentionnées à l'article L. 515-29, sous la forme d'un dossier de réexamen dont le contenu est décrit à l'article R. 515-72 dans les douze mois qui suivent la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles susvisées.

Rubrique	Libellé de la rubrique	Nature et volume des activités	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Rabattement de nappe durant la phase chantier	D
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation : 1° supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an	Rabattement de nappe durant la phase chantier le volume total est supérieur à 200 000 m ³ par an.	A
2.1.1.0	Systèmes d'assainissement collectifs des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales : 1° supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ; 2° supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D)	Station de traitement commune aux usines CAM, pCAM et recyclage, d'une capacité de traitement de 1500 EH	D
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° supérieure ou égale à 20 ha	Surface supérieure à 20 ha	A
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° supérieure ou égale à 1ha.	Destruction de 14,3 ha de zones humides pour l'intégralité du projet	A

A (Autorisation), D (Déclaration)

Article 1.2.2 – Situation de l'établissement

Les installations autorisées sont situées sur les communes, parcelles suivantes :

Communes	Section	N°	Surface en m ²
GRAVELINES	AL	40	33768
	AK	36	74160
LOON-PLAGE	AH	18	1687
	AH	22	562
	AE	22	471
	AE	23	166303

Certaines des parcelles précitées ne sont que pour partie concernées.

Sous un délai n'excédant pas 6 mois à compter de la notification de l'arrêté, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un plan de situation des différentes installations visées à l'article 1.2.1.

Article 1.2.3 – Consistance des installations autorisées

L'établissement comprend l'ensemble des installations classées et des installations ouvrages, travaux et aménagements soumis à la loi sur l'eau, ainsi que leurs installations connexes.

Le périmètre d'application des dispositions de la « section 8 » (en particulier MTD) correspond à l'ensemble des installations visées par une rubrique 3000 ainsi qu'aux installations ou équipements s'y rapportant directement, exploités sur le même site, liés techniquement à ces installations et susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution (article R. 515-58 du code de l'environnement).

CHAPITRE 1.3 – CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les aménagements, installations, ouvrages et travaux 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 – GARANTIES FINANCIÈRES

Article 1.4.1 – Objet des garanties financières

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées au chapitre 1.2 pour lesquelles l'établissement est classé « seuil haut » par dépassement direct seuil haut et par la règle de cumul seuil haut définie à l'article R. 511-11 du code de l'environnement au titre des dangers pour la santé.

Article 1.4.2 – Montant des garanties financières

Les montants des garanties financières sont présentés dans le tableau ci-dessus :

Motif	Montant TTC
3° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement	12 080 295,00 €

Ces montants ont été définis en prenant en compte un indice d'actualisation égal à 2,13 calculé en utilisant :

- un indice TP01 de juillet 1997 de 409,9 et un taux de TVA de 19,6% ;
- un indice TP01 de mai 2025 de 130,7 (base 100 de 2010) multiplié par le coefficient de raccordement de 6,5345 ; soit 854,05 et un taux de TVA de 20%.

Ils sont basés sur les quantités maximales de déchets et/ou produits dangereux pouvant être entreposés sur le site, définies aux articles 1.2.1 et 5.1.3 du présent arrêté.

Article 1.4.3 – Établissement des garanties financières

Avant la mise en service des installations, dans les conditions prévues par le présent arrêté, l'exploitant adresse au préfet :

- le document attestant la constitution des garanties financières établi dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution des garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du code de l'environnement ;
- la valeur datée du dernier indice public TP01 base 2010.

Article 1.4.4 – Renouvellement des garanties financières

Sauf dans le cas de constitution des garanties par consignation à la caisse des dépôts et consignation, le renouvellement des garanties financières intervient au moins trois mois avant la date d'échéance du document prévu à l'article 1.4.3.

Pour attester du renouvellement des garanties financières, l'exploitant adresse au préfet, au moins trois mois avant la date d'échéance, un nouveau document dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution des garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du code de l'environnement et précise la valeur de l'indice TP01 base 2010 utilisée.

Article 1.4.5 – Actualisation des garanties financières

L'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en atteste auprès du préfet dans les cas suivants :

- tous les cinq ans au prorata de la variation de l'indice publié TP01 base 2010 ;
- sur une période au plus égal à cinq ans, lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 (quinze) % de l'indice TP01 base 2010, et ce dans les six mois qui suivent ces variations.

L'exploitant transmet avec sa proposition la valeur datée du dernier indice public TP01 base 2010 et la valeur du taux de TVA en vigueur à la date de la transmission.

Article 1.4.6 – Modification des garanties financières

L'exploitant informe le préfet, dès qu'il en a connaissance, de tout changement de garant, de tout changement de formes de garanties financières ou encore de toutes modifications des modalités de constitution des garanties financières, ainsi que de tout changement des conditions d'exploitation conduisant à une modification du montant des garanties financières.

Article 1.4.7 – Absence de garanties financières

Outre les sanctions rappelées à l'article L. 516-1 du code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des installations classées visées au présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L. 171-8 de ce code. Conformément à l'article L. 171-9 du même code, pendant la durée de la suspension, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

Article 1.4.8 – Appel des garanties financières

En cas de défaillance de l'exploitant, le préfet peut faire appel aux garanties financières :

- lors d'une intervention en cas d'accident ou de pollution mettant en cause directement ou indirectement les installations soumises à garanties financières ;
- pour la mise sous surveillance et le maintien en sécurité des installations soumises à garanties financières lors d'un événement exceptionnel susceptible d'affecter l'environnement.

Le préfet appelle et met en œuvre les garanties financières en cas de non-exécution des obligations ci-dessus :

- soit après mise en jeu de la mesure de consignation prévue à l'article L. 171-8 du code de l'environnement, c'est-à-dire lorsque l'arrêté de consignation et le titre de perception rendu exécutoire ont été adressés à l'exploitant mais qu'ils sont restés partiellement ou totalement infructueux ;
- soit en cas d'ouverture d'une procédure de liquidation judiciaire à l'encontre de l'exploitant ;
- soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou judiciaire ou du décès de l'exploitant personne physique.

Article 1.4.9 – Levée de l'obligation de garanties financières

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières ont été normalement réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R. 512-39-1 à R. 512-39-3 par l'inspection des installations classées qui établit un procès-verbal constatant la réalisation des travaux.

L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral après consultation des maires des communes intéressées.

En application de l'article R. 516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

CHAPITRE 1.5 – MODIFICATIONS ET CESSATION D’ACTIVITÉS

Article 1.5.1 – Porter à connaissance

Toute modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d’exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu’aux autres équipements, installations et activités inclus dans l’autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, avec tous les éléments d’appréciation.

Est regardée comme substantielle la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

1. en constitue une extension devant faire l’objet d’une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l’article R. 122-2 du code de l’environnement;
2. ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l’environnement ;
3. ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l’article L. 181-3 du code de l’environnement.

Article 1.5.2 – Mise à jour des études d’impact et de dangers

Les études d’impact et de dangers sont actualisées à l’occasion de toute modification notable telle que prévue à l’article R. 181-46 du code de l’environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au préfet qui pourra demander une analyse critique d’éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l’exploitant.

Article 1.5.3 – Équipements abandonnés

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

Article 1.5.4 – Transfert sur un autre emplacement

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées au chapitre 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d’autorisation ou d’enregistrement ou déclaration.

Article 1.5.5 – Changement d’exploitant

Pour les installations figurant sur la liste prévue à l’article L. 516-1 du code de l’environnement, la demande d’autorisation de changement d’exploitant est soumise à autorisation.

Le nouvel exploitant adresse au préfet les documents établissant ses capacités techniques et financières et l’acte attestant de la constitution de ses garanties financières.

Article 1.5.6 – Cessation d’activité

Sans préjudice des mesures de l’article R. 512-74 du code de l’environnement, pour l’application des articles R. 512-39-1 à R. 512-39-5, l’usage à prendre en compte est un usage industriel.

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

La notification prévue au premier alinéa du présent article indique les mesures prises ou prévues, ainsi que le calendrier associé, pour assurer, dès l'arrêt définitif des installations, la mise en sécurité, telle que définie à l'article R. 512-75-1 du code de l'environnement, des terrains concernés du site.

La mise en sécurité comporte notamment, pour la ou les installations concernées par la cessation d'activité, les mesures suivantes :

1. l'évacuation des produits dangereux et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, la gestion des déchets présents ;
2. des interdictions ou limitations d'accès ;
3. la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
4. la surveillance des effets de l'installation sur son environnement, tenant compte d'un diagnostic proportionné aux enjeux.

En tant que de besoin, les opérations engagées dans le cadre de la mise en sécurité s'accompagnent de mesures de gestion temporaires ou de restrictions d'usage temporaires.

Dès que les mesures pour assurer la mise en sécurité sont mises en œuvre, l'exploitant fait attester, conformément au dernier alinéa de l'article L. 512-6-1 du code de l'environnement, de cette mise en œuvre par une entreprise certifiée dans le domaine des sites et sols pollués ou disposant de compétences équivalentes en matière de prestations de services dans ce domaine.

L'exploitant transmet cette attestation à l'inspection des installations classées.

Le référentiel auquel doit se conformer cette entreprise et les modalités d'audit mises en œuvre par les organismes certificateurs, accrédités à cet effet, pour délivrer cette certification, ainsi que les conditions d'accréditation des organismes certificateurs et notamment les exigences attendues permettant de justifier des compétences requises, sont définis par arrêté du ministre chargé de l'environnement.

En outre, l'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur déterminé conformément au premier alinéa du présent article, aux dispositions du code de l'environnement applicables à la date de cessation d'activité des installations et prenant en compte tant les dispositions de la section 1 du livre V du titre I du chapitre II du code de l'environnement, que celles de la section 8 du chapitre V du même titre et du même livre.

CHAPITRE 1.6 – RÉGLEMENTATION

Article 1.6.1 – Réglementation applicable

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

Dates	Textes
23/01/1997	Arrêté ministériel relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
02/02/1998	Arrêté ministériel 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
29/05/2000	Arrêté ministériel relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 « accumulateurs (ateliers de charge d') » – (Rubrique n°2925-1)

Dates	Textes
29/09/2005	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 dangers des installations classées pour la protection de l'environnement
31/01/2008	Arrêté ministériel modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets
	Avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement
11/03/2010	Arrêté ministériel portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère
04/10/2010	Arrêté ministériel modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
27/10/2011	Arrêté ministériel portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement
06/08/2012	Arrêté du 6 août 2012 relatif au contenu et aux conditions de présentation de la déclaration annuelle des substances à l'état nanoparticulaire, pris en application des articles R. 523-12 et R. 523-13 du code de l'environnement
26/11/2012	Arrêté du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement « , y compris lorsqu'elles relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques n° 2516 ou 2517 »
14/12/2013	Arrêté ministériel modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
26/05/2014	Arrêté ministériel modifié relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre 1 ^{er} du livre V du code de l'environnement
11/04/2017	Arrêté ministériel modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510
31/05/2021	Arrêté ministériel fixant le contenu des registres déchets, terres excavées et sédiments mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-43-1 du code de l'environnement
21/12/2021	Arrêté ministériel définissant le contenu des déclarations au système de gestion électronique des bordereaux de suivi de déchets énoncés à l'article R. 541-45 du code de l'environnement

Article 1.6.2 – 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 ;
- des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

CHAPITRE 1.7 – ÉTUDE DE DANGERS

Article 1.7.1 – Donner acte

Il est donné acte à la société NEOMAT CAM de l'étude de dangers de son établissement de GRAVELINES et LOON-PLAGE.

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

Documents constituant l'étude de dangers	
Intitulé – Version	Date
Étude des dangers version juillet 2025	31/07/25

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 cette étude.

Article 1.7.2 – Réexamen de l'étude de dangers

L'étude de dangers doit être réexaminée et si nécessaire, mise à jour, au moins tous les cinq ans. Ce ré-examen et l'éventuelle mise à jour doivent être transmis au préfet pour le 1^{er} août 2030.

Elle est par ailleurs réexaminée et mise à jour :

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

L'étude de dangers doit être conforme notamment aux dispositions des textes suivants :

- article L. 181-25 du code de l'environnement ;
- articles D. 181-15-2-III et R. 515-90 du code de l'environnement ;
- 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 ;
- 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.

L'étude de dangers est réalisée dans un document unique à l'établissement, éventuellement complété par des documents se rapportant aux différentes installations concernées. Elle justifie que l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise des risques internes à l'établissement dans des conditions économiques acceptables, c'est-à-dire celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit pour la sécurité globale de l'installation, soit pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

L'étude de dangers démontre par ailleurs qu'une politique de prévention des accidents majeurs, un système de gestion de la sécurité et un plan d'opération interne sont élaborés et mis en œuvre de façon appropriée.

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 le prélèvement et la consommation d'eau ;
- limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes définies ci-après ;
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

Article 2.1.2 – 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 de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation et des procédés mis en œuvre.

CHAPITRE 2.2- INVENTAIRE DES FLUX

L'exploitant établit, tient à jour et révise régulièrement (notamment à la suite d'une transformation majeure), un inventaire des émissions atmosphériques canalisées et diffuses ainsi que des flux d'effluents aqueux, dans le cadre du système de management environnemental, présentant les caractéristiques suivantes :

- des informations sur le ou les procédés de production chimique, y compris :
 - les équations des réactions chimiques, montrant également les coproduits ;
 - des schémas simplifiés de circulation des flux du procédé, montrant l'origine des émissions ;
 - une description des techniques intégrées au procédé et du traitement des effluents aqueux et gazeux à la source, avec indication de leurs performances ;
- des informations sur les émissions atmosphériques canalisées, notamment :
 - le ou les points d'émission ;
 - les valeurs moyennes de débit et de température et la variabilité de ces paramètres ;
 - les valeurs moyennes de concentration et de débit massique des substances et paramètres pertinents et la variabilité de ces paramètres ;

- la présence d'autres substances susceptibles d'avoir une incidence sur le ou les systèmes de traitement des gaz résiduels ou sur la sécurité de l'unité (notamment oxygène, azote, vapeur d'eau, poussières) ;
 - les techniques utilisées pour éviter ou réduire les émissions atmosphériques canalisées ;
 - l'inflammabilité, les limites inférieure et supérieure d'explosivité, la réactivité ;
 - les méthodes de surveillance ;
 - la présence de substances cancérigènes, mutagènes et toxiques (CMR) de catégorie 1A, CMR de catégorie 1B ou CMR de catégorie 2. La présence de ces substances est évaluée sur la base d'un guide reconnu par le ministre chargé de l'environnement.
- Informations sur les caractéristiques des flux d'effluents aqueux, notamment :
 - valeurs moyennes et variabilité du débit, du pH, de la température et de la conductivité ;
 - valeurs moyennes de concentration et de charge des polluants et paramètres pertinents (notamment demande chimique en oxygène (DCO) ou le carbone organique total (COT), composés azotés, phosphore, métaux, sels, composés organiques) et variabilité de ces valeurs ;
 - données relatives à la biodégradabilité (notamment DBO5, rapport DBO5/DCO, essai de Zahn et Wellens, potentiel d'inhibition biologique comme la nitrification par exemple).

Le niveau de détail et le degré de formalisation de l'inventaire sont en rapport avec la nature, la taille et la complexité de l'installation, ainsi qu'avec ses diverses incidences environnementales possibles.

CHAPITRE 2.3 – RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

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

CHAPITRE 2.4 – INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE ET PROPRETÉ

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

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

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

CHAPITRE 2.5 – DANGER OU NUISANCE NON PRÉVENU

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 2.6 – INCIDENTS OU ACCIDENTS

L'exploitant est tenu à 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. 181-3 du code de l'environnement.

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

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

CHAPITRE 2.7 – 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 associés aux enregistrements et les prescriptions générales ministérielles, en cas d'installations soumises à enregistrement non couvertes par un arrêté d'autorisation ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

Les documents visés dans le dernier alinéa ci-dessus sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant la période d'activité de l'installation.

CHAPITRE 2.8 – RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION

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

Articles	Nature de la transmission	Périodicité de transmission
Article 1.4.3	Attestation de constitution de garanties financières	3 mois avant la fin de la période (ou tous les 5 ans), ou avant 6 mois suivant une augmentation de plus de 15 % de la TP01
Article 1.5.6	Notification de mise à l'arrêt définitif	3 mois avant la date de cessation d'activité

Articles	Nature de la transmission	Périodicité de transmission
Article 1.7.2	Réexamen de l'étude de dangers	Tous les 5 ans et à la mise en service d'une nouvelle installation, avant la mise en œuvre de changements notables ou à la suite d'un accident majeur
Chapitre 2.9	Prescriptions espèces protégées	Détail dans les prescriptions.
Article 4.4.2	Caractérisation des effluents aqueux	Dans les 6 mois suivant le démarrage des installations.
Article 7.1.1	Mesure des niveaux sonores	Détail dans les prescriptions
Article 8.9.2	SGS (système de gestion de la sécurité) et PPAM (politique de prévention des accidents majeurs)	PPAM : 1 mois avant le démarrage des installations SGS : avant le démarrage des installations
Chapitre 10.3	Résultats de la surveillance des émissions, des milieux et des déchets	Mensuelle (GIDAF)
Chapitre 10.4	Bilans et rapports annuels Déclaration annuelle des émissions	Annuelle Annuelle (GEREP : site de télédéclaration)

CHAPITRE 2.9 - AUTORISATIONS EMBARQUÉES ET MESURES D'ÉVITEMENT DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION.

Article 2.9.1 - Dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et aux habitats protégés

Dans le cadre de l'installation d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) sur le territoire de GRAVELINES, la société NEOMAT CAM est autorisée à déroger à la protection des espèces suivantes :

- flore : Ophrys abeille, *Ophrys apifera*, Gnaphale jaunâtre, *Laphangium luteoalbum* ;
- oiseaux : Tarier pâtre, *Saxicola torquatus*, Faucon crécerelle, *Falco tinnunculus*, Bouscarle de Cetti, *Cettia cetti*, Bouvreuil pivoine, *Pyrrhula pyrrhula*, Chardonneret élégant, *Carduelis carduelis*, Cisticole des joncs, *Cisticola juncidis*, Coucou gris, *Cuculus canorus*, Fauvette des jardins, *Sylvia borin*, Linotte mélodieuse, *Linaria cannabina*, Pipit des arbres, *Anthus trivialis*, Pipit farlouse, *Anthus pratensis*, Pouillot fitis, *Phylloscopus trochilus*, Goéland argenté, *Larus argentatus*, Faucon pèlerin, *Falco peregrinus*, Aifrette garzette, *Egretta garzetta*, Busard Saint-Martin, *Circus cyaneus*, Grande Aigrette, *Ardea alba* ;
- reptiles : Lézard vivipare, *Zootoca vivipara* ;
- amphibiens : Triton ponctué, *Lissotriton vulgaris*, Crapaud calamite, *Epideia calamita*, Grenouille commune, *Pelophylax kl. Esculentus*, Crapaud commun, *Bufo bufo* ;
- mammifères : Hérisson d'Europe, *Erinaceus europaeus*.

Cette dérogation couvre :

- l'intégralité des sites des installations classées pour la protection de l'environnement du projet NEOMAT définitif (usines CAM, P-CAM et REC et plateforme commune) ;
- la voie de desserte au Sud, sous maîtrise d'ouvrage du grand port maritime de DUNKERQUE, soit un total de 53,7 ha.

Elle ne couvre la création ni d'une canalisation de transport et de distribution d'oxygène ni d'un réseau de chaleur fatale.

Elle s'applique sous réserve des dispositions définies aux articles suivants du présent arrêté préfectoral.

Le bénéficiaire notifie aux services instructeur le début de la phase chantier. Il leur notifie de même la fin de la phase chantier ainsi que celle de réalisation des aménagements compensatoires.

Article 2.9.2 - Mesures d'évitement de l'impact (ME)

Les mesures d'évitement de l'impact s'appliquent tant sur le site ICPE que sur ceux des mesures compensatoires.

ME02 - Intégration des cycles biologiques dans les travaux et l'exploitation

• Phasage vis-à-vis des habitats naturels et de la flore

Les travaux sont réalisés en période de dormance de la flore, de manière à minimiser les impacts par destruction d'individus dans le cadre des travaux (circulation des engins, terrassements, ...).

La réussite du déplacement des espèces floristiques implique que celui-ci soit réalisé en période favorable à la reprise des espèces et que, plus en amont, les stations de plantes à déplacer aient pu être identifiées et localisées en période favorable.

• Phasage vis-à-vis des oiseaux nicheurs

Les travaux destructeurs des habitats pour ce cortège (travaux de coupe de la végétation, débroussaillage, travaux de terrassement) démarrent entre septembre et février.

En dehors de cette période, les travaux peuvent être réalisés sous réserve d'un accord écrit de l'écologue (ME05) si la reproduction n'est pas commencée ou est terminée.

• Phasage vis-à-vis des amphibiens

Tout dérangement lors de la période de reproduction et de maturation des jeunes est évité, cette période s'étend de mi-février à mi-août.

• Phasage vis-à-vis des reptiles

Les travaux sont réalisés en dehors des périodes de sensibilité de l'espèce, c'est-à-dire en dehors de :

- la période d'hivernage, qui s'étend du mois d'octobre à la mi-avril ;
- la période d'accouplement, qui commence dès la sortie d'hivernage en avril et qui se termine vers le mois de mai ;
- la période de ponte et d'incubation, qui s'étend du mois de mai à la fin du mois de juillet quand les juvéniles commencent à sortir ;
- durant les périodes les plus chaudes de la journée (température supérieure à 15°C), par temps sec et ensoleillé.

Les interventions sur les habitats du Lézard vivipare sont réalisées à partir du mois d'août et jusqu'à la fin septembre sous conditions météorologiques favorables.

Voir en annexe 4 « Synthèse du phasage par type biologique et par type de travaux » du présent arrêté

ME03 - Balisage préventif et mise en défens des zones à enjeux écologiques proches

Ce balisage est matérialisé par l'installation de clôtures temporaires (piquets métalliques et chaînette ou filet, les piquets « bois » et la rubalise sont proscrits). Les piquets sont plantés tous les 10 mètres environ.

Mise en défens des emprises travaux pour la petite faune :

Il s'agit de limiter les risques de présence d'amphibiens au sein des emprises. Pour cela, ces dernières sont isolées, notamment aux abords des milieux aquatiques, avec une barrière semi-perméable permettant aux amphibiens de sortir des emprises pour rejoindre leurs sites de reproduction mais les empêchant de rentrer ensuite dans les emprises des futurs travaux. Cette barrière semi-perméable posée avant les travaux est constituée de filets en tissu synthétique à maille fine ou de géotextile, fixés à l'aide d'agrafes, installés verticalement sur une hauteur de 50 cm et rabattu au sol sur 20 cm.

Afin que les individus puissent sortir des emprises, des rampes de terre sont installées tous les 20 mètres du côté des emprises travaux. La pente maximale des rampes est de l'ordre de 20° maximum. Il est mis en place un « V » de guidage, afin que les amphibiens passent systématiquement de l'autre côté de la barrière lorsqu'ils empruntent la rampe.

Pour être fonctionnelle en permanence, les rampes de terre sont vérifiées et entretenues régulièrement (ajout de terre si nécessaire). Il en est de même pour les filets, dont l'étanchéité est notamment contrôlée quotidiennement en période d'activité des amphibiens. Ce contrôle est notamment assuré par l'écologue en charge du suivi écologique de chantier. Ce dispositif est retiré à la fin du chantier.

Voir en annexe 4 du présent arrêté, partie « ME03 Balisage des zones sensibles ».

ME04 - Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu

Les traitements phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts sont interdits.

Afin de garantir les bonnes pratiques, un plan de gestion des espaces naturels et un cahier de prescriptions pour l'entretien des espaces verts sont rédigés par l'écologue en partenariat avec la maîtrise d'œuvre paysagère. Ce cahier reprend de manière exhaustive et détaillées les pratiques d'entretien au sein du futur site industriel.

ME05 – Assistance environnementale en phase chantier

Le bénéficiaire de l'autorisation mandate un écologue afin de vérifier la bonne prise en compte des mesures d'évitement et de réduction d'impact et, lorsque nécessaire, d'apporter les modifications ou solutions appropriées.

Cet écologue :

- actualise l'état initial de la flore, par secteur d'intervention et en fonction des enjeux potentiels ;
- assiste aux réunions de démarrage des travaux pour sensibiliser les entreprises aux enjeux écologiques et aux mesures destinées à éviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes, et valide l'implantation de la base-vie des entreprises, les zones de circulation, de stockage et de dépôt (temporaires ou définitifs) du chantier ;
- précise avec les entreprises les mesures d'évitement et de réduction, notamment le calendrier détaillé du chantier (ME02) ainsi que l'implantation fine du balisage (ME03) ;
- valide les zones de circulation, de stockage et de dépôt (temporaires ou définitifs) du chantier ;
- veille, pendant toute la durée du chantier, au bon respect et à l'adaptation de l'ensemble des mesures écologiques ;
- lorsque nécessaire, fait remplacer par les entreprises tous les équipements défectueux ou non conformes ;
- vérifie la nature des semis et plants ;

- assure la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires.

Il est présent sur site a minima au démarrage des travaux d'arasement de la végétation, après avoir pris l'attache préalable du conservatoire botanique national de BAILLEUL (CBNBL) afin de préciser, dans la mesure du possible, les mesures concernant la flore.

Ses procès-verbaux de visites, régulières et adaptées selon les cycles biologiques des espèces, sont annexés au journal de chantier tenus et sont à disposition de la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).

La fin de chantier donne lieu à une visite de contrôle et de conformité avec la remise d'un rapport listant le cas échéant les actions restant à mener ; l'écologue s'assure de la levée de ses réserves. L'écologue assure également les suivis.

Article 2.9.3 - Mesures de réduction de l'impact

Les mesures de réduction (MR) de l'impact s'appliquent tant sur le site ICPE que sur ceux des mesures compensatoires (MC)

MR01 - Traitement des stations d'espèces exotiques envahissantes

Différentes actions préventives afin de détecter leur présence ou curative pour lutter contre leur expansion sur site et à proximité immédiate sont mises en œuvre :

- limitation / adaptation des besoins en matériaux ;
- décapage sélectif des horizons du sol et stockage différencié des terres décaissées (par horizons de sol) pour une réutilisation adaptée, in-situ ou ex-situ ;
- en cas de stockage provisoire de dépôts :
 - positionnement des stocks à proximité de la zone de déblais, éventuellement en plusieurs « tas » ;
 - pose d'une bâche de protection sous et / ou sur les dépôts et restauration si besoin ;
 - identification des possibilités de valorisation des matériaux excédentaires sur d'autres projets connexes (besoins de remblais, réaménagement d'espaces dégradés, etc.) ;
- dans le cas de dépôts définitifs, anticipation de la réhabilitation de la zone considérée et de sa réutilisation par des travaux adaptés.

Arbre à papillons (Buddleja davidii)

- période d'intervention : pour les jeunes plants avant floraison (début du printemps) ; pour les foyers adultes bien installés fin de floraison (juillet à octobre).
- mode d'intervention (affaiblir voire éradiquer l'espèce) :
 - pour les jeunes plants : arrachage manuel des jeunes plants en enlevant toutes les racines et dessouchage en éliminant tous les résidus (risque de bouturage important) ;
 - pour les foyers adultes bien installés - coupes successives pour empêcher la formation des graines et leur dispersion ;
- prévention (éviter propagation) : évacuation sécurisée de tous les résidus vers un centre agréé (compostage / méthanisation à privilégier si possible) et surveillance de la zone (sur 2-3 ans). Renouvellement des opérations si retour de l'espèce.

Une coupe simple est déconseillée, car elle engendre de nombreux rejets de souche.

Lyciet commun (*Lycium barbarum*)

- période d'intervention : avril à juin ;
- mode d'intervention (affaiblir voire éradiquer l'espèce) : arrachage manuel des jeunes plants, décapage du sol sur au moins 50 cm de profondeur. La terre extraite sera étendue sur une surface dure (béton, enrobée) et protégée par une bâche lestée pour éviter la dispersion par le vent, jusqu'au dépérissement total de la plante ;
- prévention (éviter propagation) : évacuation des résidus vers un centre agréé (compostage/ méthanisation à privilégier), nettoyage des engins et du matériel après usage, gestion des terres, surveillance de la zone.

Rosier rugueux (*Rosa rugosa*)

- période d'intervention : juillet à octobre ;
- mode d'intervention (affaiblir voire éradiquer l'espèce) : arrachage manuel des jeunes plants en enlevant toutes les racines et dessouchage en éliminant tous les résidus (risque de bouturage important) ;
- prévention (éviter propagation) : évacuation des résidus vers un centre agréé (compostage/ méthanisation à privilégier), nettoyage des engins et du matériel après usage, gestion des terres, surveillance de la zone.

Sénecon du Cap (*Senecio inaequidens*)

- période d'intervention : mai à juin ;
- mode d'intervention (affaiblir voire éradiquer l'espèce) : arrachage manuel des plants ou fauches répétées sur plusieurs années, enfouissement ou incinération de la partie aérienne ;
- prévention (éviter propagation) : ne pas laisser résidus sur place, nettoyage du matériel, gestion des terres, surveillance de la zone.

Fétuques à feuilles rudes (*Festuca brevipila*)

- période d'intervention : mai à juin ;
- mode d'intervention (affaiblir voire éradiquer l'espèce) : arrachage manuel des plants ou fauches répétées sur plusieurs années, enfouissement ou incinération de la partie aérienne ;
- prévention (éviter propagation) : ne pas laisser résidus sur place, nettoyage du matériel, gestion des terres, surveillance de la zone.

Nettoyer les machines et engins de chantier utilisés pour les travaux avant et après intervention sur le chantier. Ces nettoyages sont réalisés sur des aires de nettoyage dédiées permettant de maîtriser les eaux de ruissellement via des dispositifs de filtration des débris.

MR02 - Limitation des risques d'introduction et de dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes

Les entreprises en charge des travaux sont sensibilisées et elles prennent également les précautions nécessaires pour éviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes présentes sur site notamment :

- nettoyer les engins et outils susceptibles d'être contaminés par des espèces exotiques envahissantes avant leur entrée sur le site ;
- n'utiliser, si nécessaire, que des matériaux ne contenant aucun fragment d'espèces végétales exotiques envahissantes. L'origine des matériaux utilisés doit être connue et sera vérifiée ;
- nettoyer les engins avant leur sortie du site pour éviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes (EEE) présentes ;
- en cas d'évacuation de matériaux en provenance de zones contaminées par les EEE du site, prévoir une évacuation en décharge agréée.

MR03 - Limitation du risque de pollution en phase chantier (assainissement en phase chantier)

L'objectif est ici d'imposer aux entreprises qui sont en charge des travaux des mesures générales de respect de l'environnement. Ces mesures visent notamment à limiter les incidences indirectes potentielles liées à la pollution des milieux adjacents, par ruissellement d'eaux polluées notamment. Ces mesures s'intègrent dans une démarche générale de chantier respectant l'environnement au sens large. Les prescriptions écologiques relatives à la prévention des pollutions concernent principalement les aires de réparation, d'entretien et de parking des engins de chantier.

Il s'agit en particulier des prescriptions suivantes :

- les aires de réparation, d'entretien du matériel et de dépotage du carburant sont équipées d'un dispositif de récupération des eaux équipé d'un déboureur/déshuileur. Des produits absorbants sont épandus aussi souvent que nécessaire afin de récupérer les polluants répandus accidentellement (hydrocarbures, métaux, acide...) et de traiter ces déchets selon la réglementation en vigueur ;
- les eaux de lavage sont traitées (décantées et déshuilées) avant d'être rejetées.

L'ingénieur écologue en charge du suivi écologique de chantier doit s'assurer que ces prescriptions soient effectivement bien respectées sur le chantier.

MR04 - Transfert de la banque de graines et prélèvement / sauvetage d'espèces protégées et patrimoniales

Afin de préserver la banque de graines du sol, les 10 à 30 premiers centimètres du sol sont récupérés pour déplacer vers le lieu d'accueil pour préserver l'appareil racinaire des principales espèces végétales (hors espèces arborées ou arbustives) ainsi que le complexe mycorhizien lié.

L'ordre des couches du sol est impérativement respecté lors du déplacement, l'épaisseur de sol est conséquente, et le site d'accueil permet la bonne reprise de l'activité fonctionnelle du sol (contexte similaire au site impacté).

Le déplacement est réalisé en dehors de la période de végétation, après la fructification de l'espèce concernée par la demande de destruction (généralement à l'automne) et si possible après la fructification des principales espèces présentes dans le périmètre. Les plaques décapées sont placées sur le site d'accueil immédiatement après leur prélèvement en cas d'impossibilité, un stockage temporaire est effectué en périphérie du site industriel, avec un balisage adapté pour limiter le risque de mauvaise réutilisation des terres.

Le stockage sur de longue période sur des hauteurs supérieures à 50 cm est proscrit du fait du risque de compostage des terres.

MR05 - Installation / entretien d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune

Les aménagements sont définis (type des nichoirs, hibernaculums, ...) et positionnés par l'écologue en charge du suivi de chantier.

Les mesures MR05 et mesures d'accompagnement (MA01) sont complémentaires, spécifiquement pour le site industriel.

Installation de murets en pierre sèches : 2 sur le site industriel et 2 par site de compensation

Pose de nichoirs pour le cortège des milieux arbustifs et arborés : 2 par site de compensation

Pour les oiseaux arboricoles, les nichoirs sont :

- positionnés à plus de 2,5m du sol ;
- fixés fermement au tronc de l'arbre (diamètre > 25cm) ;
- éloignés au maximum des accès aux prédateurs ;
- orientés à l'abri des vents dominants ;
- conçus en béton de bois ou dans un bois imputrescible, non traité, non poncé.

Gîte pour les hérissons :

Un gîte à hérisson d'Europe est installé sur le site industriel en respectant les principes suivants :

- intégration à un grand espace vert (périphérie du site préférentiellement) ;
- positionnement dans un endroit plutôt sec, tout en limitant l'ensoleillement direct ;
- conçu en béton de bois ou dans un bois imputrescible, non traité, non poncé.

Installation d'hibernaculum : 2 par site de compensation

- espacés d'au moins 10 mètres ;
- creuser un trou de 2m de profondeur ;
- couvrir le fond d'une couche de 10-15 cm de gravillons (limitation risque d'inondation) ;
- créer des chambres avec des débits (briques, pierres, gros branchages...);
- recouvrir de branchage, puis terre / sable en laissant des entrées ouvertes vers le nord ;
- positionner sur la face nord des tas de bois / Buches / Feuilles mortes / zone non tondue.

Installation de tas de sables : 2 par site de compensation

Tas de feuilles et d'herbe : 1 sur le site industriel et 2 par site de compensation

Tas de branchages : 2 par site de compensation

Ces aménagements sont mis en place dès que la maturation du milieu récepteur le permet. Le décalage dans le temps est justifié par l'écologue.

MR06 - Mise en place d'un plan lumière

En phase chantier, si le chantier nécessite des travaux de nuit, des mesures sont prises par un plan lumière établi par les entreprises et validé par l'écologue.

Les principes généraux suivants sont respectés :

- utiliser la bonne quantité de lumière : ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairage en fonction des réels besoins de sécurité, dans le temps et dans l'espace / utiliser des systèmes de contrôle qui ne fourniront de la lumière que lorsqu'elle est nécessaire ;
- organiser les périodes de travaux de nuit en fonction des périodes les plus sensibles vis-à-vis des groupes considérés : période de nidification de l'avifaune, période de migration post-nuptiale de l'avifaune, périodes d'activité des chauves-souris ;
- éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système (réflecteurs notamment) renvoyant la lumière vers le bas (éclairage directionnel – angle de 70° orienté vers le sol par exemple ;
- éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique (vaporeuses) ;
- préférer des lumières de couleur jaune ambré qui sont moins attractives que les autres pour les insectes, les chiroptères et les oiseaux ;
- utiliser des lampes peu polluantes : préférer les lampes au sodium basse pression ou tout autre système pouvant être développé.

En phase d'exploitation les mêmes principes sont respectés, avec les prescriptions suivantes :

- dans les zones clôturées des aménagements paysagers mesures d'accompagnement (MA01), il n'y a pas d'éclairage ;
- l'éclairage est éteint dans les parties de l'usine qui ne sont pas en activité, il se limite aux éclairages sécuritaires qui sont gérés par des détecteurs.

MR07 - Adaptation des clôtures pour permettre le passage de la petite faune

Les clôtures périphériques, mais également les éventuelles clôtures internes au site ICPE (notamment dans le cadre de la MA01), sont adaptées pour permettre le passage de la petite faune et limiter les impacts sur les continuités écologiques :

- soit en aménageant des percées ponctuelles a minima tous les 50 mètres d'une dimension minimale de 20 x 20 cm ;
- soit en choisissant une clôture dont le maillage au niveau du sol présente une dimension minimale de 20 x 20 cm.

La densité et le positionnement des ouvertures est validée avec l'écologue au démarrage des travaux.

MR08 – Adaptation des emprises des couloirs techniques au sein des sites de compensation après réalisation

Dans le cadre des contrats qu'il passe pour ses raccordements extérieurs au site ICPE, l'exploitant s'assure que le prestataire respecte les conditions de réalisation de travaux au sein des mesures compensatoires prescrites au grand port maritime de Dunkerque.

Article 2.9.4 - Mesures de compensation (MC)

Les mesures compensatoires sont réalisées sur 2 sites de compensation :

- site de l'A16 : MC1, MC2, MC3, MC4, MC5, MC6 ;
- site de LOON-PLAGE : MC2, MC3, MC5, MC6.

Les décaissements sont établis sous le pilotage de l'écologue et sur la base d'une étude adaptée de caractérisation du sol et de la nappe superficielle, afin de définir les niveaux à atteindre selon les milieux recherchés.

Toute construction est interdite sur les sites de compensation.

MC01 – Conversion de cultures en prairies de fauche

Une surface totale de 6,7 ha est convertie de culture en prairies de fauche. Ces milieux sont utilisés pour transplanter des Ophrys abeilles.

Cette conversion consiste en un léger labour et l'ensemencement d'un mélange diversifié d'espèces de prairies mésophiles à une densité de 5 g/m².

Les graines proviennent d'un mélange indigène certifié local ; proposition de cortège pour les prairies mésophiles (70 % de dicotylédones et 30 % de graminées), à affiner par l'écologue : *Achillea millefolium*, *Agrostemma githago*, *Agrostis tenuis*, *Anthemis cotula*, *Centaurea cyanus*, *Centaurea thuillieri*, *Clinopodium vulgare*, *Crepis biennis*, *Daucus carota*, *Festuca rubra*, *Galium mollugo*, *Glebionis segetum*, *Geranium pyrenaicum*, *Hypericum perforatum*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Malva moschata*, *Origanum vulgare*, *Papaver rhoeas*, *Plantago lanceolata*, *Prunella vulgaris*, *Rhinanthus minor*, *Ranunculus acris*, *Silene latifolia alba*, *Silene vulgaris*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium pratense*.

Le semis a lieu entre mars et avril. Pendant cette opération, un balisage spécifique est installé pour délimiter les zones de transplantation des espèces protégées et patrimoniales.

Gestion

Une gestion extensive par fauche est mise en oeuvre. La prairie est fauchée chaque année entre mi-juin et mi-juillet, avec exportation des résidus, afin de respecter la fin de la floraison de l'Ophrys abeille. Une seconde fauche est mise en place à partir de mi-septembre, avec exportation des résidus. Les fréquences et les périodes de fauche sont adaptées en fonction des observations de floraison.

Voir en annexe 4 du présent arrêté, partie « localisation de la mesure MC01 sur le site de compensation de l'A16 ».

MC02 - Création de fourrés arbustifs

Présentation des aménagements.

Sur le site de l'A16 : un fourré tempéré d'environ 21 100 m² (F3.1).

Sur le site de LOON-PLAGE :

- un fourré tempéré d'environ 2 500 m² (F3.1) ;
- un fourré à argousiers d'environ 7500 m² (B1.6).

Mise en œuvre

Sur les surfaces non humides, des actions de décaissement sont mises en œuvre afin d'éliminer les remblais susceptibles d'être présents, de retrouver un sol naturel et les caractéristiques d'un sol de zone humide. Sur les secteurs non remblayés, des travaux de décaissement sont réalisés afin d'augmenter l'hydromorphie du site.

Création de fourrés arbustifs

Afin de lancer la dynamique de recolonisation, des plantations sont prévues :

- fourrés de saules / saulaies arborescentes.

Plantation de quelques tiges de Saules (*Salix cinerea*, *Salix alba*, *Salix atrocinerea*, *Salix x multinervis*) avec une densité de 1 pied au m². Les Saules ont une bonne capacité de colonisation, la densité de plantation est faible, la dynamique naturelle fait le reste.

La gestion de ce type d'habitat consiste à l'exploitation de quelques sujets pour éclaircir le boisement, selon l'évolution naturelle du boisement.

- fourrés à argousiers

Plantation de quelques pieds d'argousiers de Saules avec une densité de 1 pied au m².

L'argousier possède des racines extensives qui se développent très rapidement, la densité de plantation est faible. Une évolution libre, sans actions de gestion est préconisé pour ce type de milieux.

Gestion et pérennité de la mesure

Une gestion écologique adaptée de la zone de compensation est mise en oeuvre. Quelques interventions d'éclaircissement des boisements sont réalisées en fonction de l'évolution des milieux sur les fourrés de saules. Concernant le fourré à argousiers, le milieu est laissé en évolution libre. Les coupes à blanc sont proscrites afin de garder des habitats au stade arbustifs/arborés sur l'ensemble des surfaces envisagées.

Voir en annexe 4 du présent arrêté, parties :

« Localisation de la mesure MC02 sur le site de compensation de l'A16 »

« Localisation de la mesure MC02 sur le site de compensation de LOON-PLAGE ».

MC03 - Création d'une roselière et de prairies humides

Présentation des aménagements

Sur le site de l'A16 :

- 3,06 hectares de prairies eutrophes et mésotrophes humide ou mouilleuses (E3.4) ;
- 1,43 hectare de lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées (E5.4).

Sur le site de LOON-PLAGE : 0,5 hectare de roselières et formations de bordures à grandes hélrophytes (C3.2).

Préparation du sol

Le décaissement, plus ou moins important, s'effectue à des niveaux topographiques différents, afin d'obtenir l'engorgement en eau nécessaire aux différents types d'habitats.

Restauration de prairies humides (E5.4 et E3.4)

Deux itinéraires techniques sont possibles, la première est privilégiée :

- recolonisation naturelle

Les travaux de décaissement peuvent mettre à jour une banque de graine ancienne enfouie.

Il peut également être récupéré le produit d'une fauche tardive réalisée sur une prairie humide de qualité à proximité, et de répandre le « foin » frais sur la parcelle pendant plusieurs jours le temps que les graines s'y déposent. Il s'agit alors d'un transfert de graines naturel avec des espèces locales.

- conversion de cultures en prairies mésohygrophile à hygrophile

Sont réalisés un travail préparatoire du sol (cf. MC01) et un semis avec des graines sélectionnées pour ce type de milieux (24% dicotylédones et 76% graminées) : *Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Bellis perennis*, *Bromus hordeaceus*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Festuca rubra*, *Holcus lanatus*, *Lolium perenne*, *Lolium italicum*, *Plantago lanceolata*, *Plantago major*, *Phleum pratensis*, *Poa pratensis*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris* (à affiner par l'écologue).

Cette conversion est mise en œuvre si la recolonisation naturelle échoue, sur instruction de l'écologue.

Une fauche tardive est réalisée tous les deux ans pour l'habitat E5.4 (prairies humides ou mouilleuse à grandes herbacées) et tous les ans pour l'habitat E3.4 (prairies eutrophes ou mésotrophes humides) entre fin août et début octobre. En fonction de l'évolution des milieux et de l'évaluation des enjeux faune/flore sur le site, la pression de fauche est revue à la hausse ou à la baisse ; l'objectif est de conserver le milieu ouvert (notamment en évitant la colonisation par les saules limitrophes) afin de favoriser le développement d'espèces patrimoniales et/ou protégées fréquentant ces habitats spécifiques.

Restauration d'une roselière (C3.2)

La mesure consiste à créer une zone avec un engorgement en eau prolongé afin de réunir les conditions nécessaires la formation d'une roselière.

Voir en annexe 4 du présent arrêté, parties :

« Localisation de la mesure MC03 sur le site de compensation de l'A16 » ;

« Localisation de la mesure MC03 sur le site de compensation de LOON-PLAGE ».

MC04 - Création de haies d'espèces indigènes

Caractéristiques des plants :

- choisir des plants parmi les essences indigènes d'origine régionale, de provenance contrôlée (exemple : label « végétal local » ...), hauts de 50 à 80 cm et âgés de deux à trois ans ;
- plants de type 40/60 et 60/80 pour la strate arbustive et 8/10 pour les essences arborées, afin de faciliter la reprise ;
- prévoir un arbre têtard tous les 50 à 100 ml de haie ;
- les essences arborées à utiliser sont les suivantes : Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Saule Blanc (*Salix alba*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) ;
- les essences arbustives à utiliser sont les suivantes : Prunelier (*Prunus spinosa*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*).

La liste définitive est validée par l'écologue en charge du suivi des plantations, les espèces citées étant adaptées aux milieux humides lorsque nécessaire.

Modalités de mise en œuvre :

- les plantations sont effectuées entre novembre et mars, en dehors des périodes de gel ou de pluies abondantes. Une attention particulière est portée aux réseaux souterrains et aériens (prévoir la croissance de l'arbre) ;
- pailler et arroser¹ les jeunes plants, au moins au début. Pour couvrir le sol si possible pailler avec des matériaux biodégradables (film plastique, film biodégradable, mulch, paille...). Dans le cas d'un paillage plastique, l'enlever impérativement après 3-4 ans (le temps nécessaire pour l'enlèvement est estimé à 100m / jour par personne) ;
- pour les haies, disposer les plants au moins sur deux rangs, en quinconce et en alternant les essences ;
- dans tous les cas, une distance minimale de 50 cm entre les végétaux est nécessaire.

Entretien des jeunes plantations :

Les cinq premières années suivant la plantation, un contrôle annuel des linéaires est effectué et les opérations suivantes sont menées au cas-par-cas :

- désherbage manuel autour des plants pour limiter la concurrence ;
- regarnir si nécessaire ;
- remettre du paillage ;
- repositionner les protections et les tuteurs au bout de 5 à 8 ans, les protections et les tuteurs sont retirés (en fonction du développement de la haie).

Taille de formation

4 tailles de formation sont possibles :

- l'émondage (ou taille en têtard) consiste à étêter des arbres encore jeunes (diamètre environ 5 cm) et à favoriser l'apparition d'anfractuosités au niveau de la « tête ». Ces arbres offrent des gîtes arboricoles pour l'avifaune cavernicole, les insectes et les chiroptères. Le sujet est également totalement élagué au risque de le voir se développer latéralement. Ces opérations (étêtage et élagage) sont répétées tous les ans les premières années si une repousse des gourmands se fait sur le tronc. Après le premier étêtage, les sujets sont taillés tous les 3 ans afin de bien former la "tête" et de limiter les diamètres des rejets par rapport à celui du tronc. Une fois, la forme de têtard acquise, la taille d'entretien se fait tous les 5 à 8 ans ;

¹ L'arrosage respecte les arrêtés préfectoraux « sécheresse » qui sont pris pour réglementer les usages de l'eau en vue de la préservation de la ressource en eau dans le département du Nord

- la taille des arbres de haut-jet est effectuée pour obtenir des troncs hauts et droits (futurs arbres remarquables). Certains arbres de haut-jet plantés en haie ou en alignement d'arbres sont élagués pour favoriser le développement de l'arbre en hauteur. Cette taille est effectuée tous les 2 ans pendant au moins 10 ans, sur les sujets d'au moins 3 mètres de hauteur ;
- le recépage favorise le rejet du pied et fournir une haie dense. Certains sujets arbustifs et arborés sont rabattus à 2 cm du sol, au coupe-branches, à la tronçonneuse ou à la scie. L'année suivante, le sujet, fournit plusieurs rejets à partir de la souche. Le recépage se fait sur des sujets dont le diamètre est compris entre 3 et 6 cm, en général 2 à 3 ans après la plantation. Il s'agit d'une opération unique ;
- une taille latérale au lamier, lorsque la haie commence à se développer, permet de l'étoffer, en dynamisant la repousse. Cette taille est réalisée de la même façon des deux côtés de la haie afin de conserver un équilibre. La première taille est réalisée entre 7 et 10 ans après la plantation. Une taille unique suffit à dynamiser la haie. Les coupes sont franches afin de ne pas priver l'arbre de ses ressources, de favoriser la cicatrisation et d'éviter tout développement de pourriture ou de maladie.

Les arbres à tailler sont préalablement repérés et marqués. L'émondage et le recépage s'effectuent pendant le repos végétatif de l'arbre entre novembre et mars. La taille des arbres de haut-jet se fait en été (juin à août).

Entretien courant

Les haies ont une vocation écologique et leur taille n'est donc pas nécessaire. Leur entretien est à limiter au maximum :

- pas de réduction à moins de 3 mètres de large (taille latérale). La taille se fait de la même façon des deux côtés de la haie ;
- pas de taille sommitale, qui affaiblit progressivement la haie et favorise le maintien des espèces les plus vigoureuses et la disparition des espèces les plus fragiles ;
- tronçonnage des branches les plus grosses en cas de gêne ou de casse ;
- taille d'entretien des arbres têtards tous les 5 à 8 ans (émondage).

Voir en annexe 4 du présent arrêté, partie « Localisation de la mesure MC04 sur le site de compensation de l'A16 ».

MC05 - Travaux de décaissement / suppression des remblais

Mise en œuvre et préconisations écologiques

Les mesures envisagées nécessitent des travaux de décaissement. L'objectif étant d'avoir différents niveaux d'engorgements afin d'obtenir des conditions d'hydromorphie nécessaire au développement des habitats projetés.

Concernant les déblais, la terre végétale est stockée puis réutilisée sur site pour la réalisation des plantations. Dans la mesure du possible une optimisation des déblais/remblais est réalisée avec notamment la création de merlons. L'excédent est évacué en décharge réglementaire.

Voir en annexe 4 du présent arrêté, parties :

« Localisation de la mesure MC05 sur le site de compensation de l'A16 »

« Localisation de la mesure MC05 sur le site de compensation de LOON-PLAGE ».

MC06 - Création de zones en eaux temporaires ou permanentes (mare, fossés, noues...)

Présentation de l'aménagement

L'objectif de cette mesure est de créer une dépression dans laquelle l'eau va persister pendant plusieurs mois de l'année et d'obtenir un milieu aquatique permanent pour permettre le développement optimal des amphibiens et des odonates. Il est de maintenu un niveau d'eau minimal dans la mare, même en période estivale.

Des berges en pente douce et une zone plus profonde sont réalisées, en allant jusqu'à une profondeur d'environ 1,50 m par rapport au niveau des sols alentours. La végétalisation complète se fait ensuite de façon spontanée (plantes locales, s'adaptant aux fluctuations de niveaux d'eau).

Voir en annexe 4 du présent arrêté, parties :

« Localisation de la mesure MC06 sur le site de compensation de l'A16 »

« Localisation de la mesure MC06 sur le site de compensation de LOON-PLAGE ».

Article 2.9.5 - Mesures d'accompagnement

MA01 – Accompagnement écologique des espaces verts du site ICPE

Seules les emprises strictement nécessaires à l'usine CAM et à la plateforme commune sont décapées, dans l'attente des autorisations des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) à venir pour les usines P-CAM et REC.

11,2 hectares d'aménagement écologiques sont mis en place au sein du site ICPE. Minimum 2 ha supplémentaires seront ajoutés dans le cadre des autorisations ICPE à venir pour les usines P-CAM et REC.

Les aménagements mis en place sont les suivants :

- création de mares temporaires ;
- création d'abris terrestres pour le Crapaud calamite ;
- aménagement de zones d'hivernage pour le Crapaud calamite ;
- mise en place de crapauducs ;
- plantation de haies trois strates ;
- plantation de haies arbustives ;
- plantation de haies buissonnantes ;
- plantation de boisements ;
- plantation de bosquets d'Argousier, Genêt et Ajonc ;
- ensemencement type prairie.

Voir en annexe 4 du présent arrêté, partie « MA01 Aménagement éco-paysager du site ».

9,9 ha sont exempts de fréquentation humaine, l'accès strictement interdit à ces zones (sauf personnes habilitées en charge de l'entretien) est matérialisé soit par des clôtures (cf. également MR07) soit par des panneaux d'information :

- mares et buttes de sables 19 400 m² (clôturées) ;
- prairies et bosquets d'argousiers, genêts et ajoncs : environ 7,3 ha ;
- boisements : 6 400 m².

Durant la phase d'exploitation, les personnels et les visiteurs sont sensibilisés au respect des espaces verts et à la préservation des zones comportant des habitats sensibles. Les consignes relatives à ces espaces et aux zones avec accès régulés leur sont portées à connaissance en plus des panneaux (règlement intérieur, ...).

Le service de gardiennage de l'exploitant veille au respect des consignes et interdictions relatives aux zones à accès régulé. En cas de non-respect des consignes, le salarié ou visiteur est de nouveau sensibilisé aux règles particulières qui s'appliquent à ces zones ; en cas de « récidive », d'un ouvrier ou visiteur, l'exploitant prend des sanctions adaptées.

En cas de constat de détérioration, l'exploitant procède au plus tard dans le mois qui suit à la remise en état de la zone concernée et adapte si nécessaire les mesures de protection.

L'exploitant tient un journal de ces actions, qui est tenu à la disposition des services instructeurs.

Dans le respect de ces règles, l'aménagement d'un parcours de sensibilisation est toléré et les espaces de repos sont distincts et suffisamment à l'écart.

Voir en annexe 4 du présent arrêté, partie « MA01 carte de régulation des accès ».

Création de mares temporaires et aménagements connexes

Localisation

Les mares sont situées au-dessus des bassins d'eaux pluviales enterrés.

Caractéristiques techniques :

- nombre de mares : 6 ;
- profondeur maximale : 30 cm ;
- surface unitaire : entre 380 et 580 m² ;
- forme : irrégulière, à pente douce, pour favoriser l'accès de la faune ;
- revêtement : bâche imperméabilisante (membrane EPDM ou PVC écologique, sans plastifiant toxique) ;
- alimentation : les mares sont alimentées exclusivement par les eaux météoriques, aucune eau issue des voiries ni des toitures ne peut s'y déverser ;
- dispositif de régulation hydraulique : un exutoire de trop-plein est aménagé afin de limiter les débordements excessifs et de préserver le caractère temporaire des zones en eau. Ce trop-plein est raccordé au réseau d'eaux pluviales du site industriel (les apports correspondants sont intégrés dans le dimensionnement hydraulique global du système de gestion des eaux pluviales).

Nature des abords :

- sol sablo-limoneux, issu du site ou de ses abords, peu compacté, exposé au plein soleil ;
- végétation clairsemée. Afin de favoriser une restauration écologique cohérente avec les dynamiques naturelles du site, les surfaces à végétation clairsemée autour des mares sont colonisées à partir de la banque de graines du sol déjà présente sur le site industriel ;
- bosquets d'argousier, genêt et ajonc en périphérie.

Plan de gestion :

un plan de gestion est établi par l'écologue, avec les objectifs suivants :

- maintenir un fonctionnement temporaire et ensoleillé des mares ;
- éviter la colonisation par des espèces végétales compétitrices ;
- préserver la qualité écologique des abords.

Entretien :

- pas de présence d'eau permanente ;
- nécessité de limiter le développement de la végétation aquatique et périphérique ;
- surveillance régulière du niveau d'eau et de l'intégrité de la membrane.

Actions et fréquence d'intervention minimale

Actions	Fréquence	Période conseillée
Surveillance de l'intégrité de la bâche	1 fois/an	Printemps
Entretien du trop-plein	1 fois/an	Automne
Fauche et éclaircissage de la végétation dans la mare et en périphérie	1 fois/an	Fin d'été / automne
Taille des bosquets	1 fois/an	Hiver
Contrôle des espèces invasives	Selon nécessité	Toute l'année
Suivi herpétologique	Tous les 2 à 3 ans	Avril – juin

Prescriptions spécifiques :

- les interventions (fauche éclaircissage...) sur ces zones sont réalisées manuellement pour éviter tout tassement excessif des sols ;
- favoriser un gradient naturel entre la mare et la végétation périphérique ;
- assurer un ensoleillement optimal (pas d'ombrage direct sur plus de 30 % des surfaces).

Aménagement d'abris terrestre pour le Crapaud calamite

Localisation

Implantation en bordure des mares temporaires, sur des zones peu végétalisées, bien ensoleillées, mais avec une partie ombragée partielle possible (si possible orientée au sud ou sud-est).

Caractéristiques techniques :

4 abris sont mis en œuvre, selon 2 types en alternance :

- tas de bois :
 - diamètre : environ 4 m ; hauteur : 0,8 à 1 m ;
 - constitué de branches, troncs et souches entassés de façon lâche pour créer des interstices accessibles ;
 - base posée sur un lit de pierres grossières ou de sable pour éviter la stagnation d'eau ;
 - recouvert partiellement de branchages plus fins pour créer un microclimat frais et protéger du dessèchement ;
- Hibernaculum mixte (pierres + souches) :
 - structure de pierres sèches de gros calibre (10–30 cm), entassées de manière irrégulière avec des interstices ;
 - insertion de souches ou billons dans l'ensemble pour augmenter la diversité des matériaux ;
- éventuellement recouvert de terre sablo-limoneuse sur une partie pour ajouter de l'inertie thermique ;
 - profondeur de 30 à 50 cm, légèrement enterré si le sol le permet.

Matériaux utilisés :

- bois mort, souches, troncs issus d'élagages locaux ou de gestion de la végétation sur site ;
- pierres issues de déblais locaux ou apportées si nécessaire (non calcaires si flore calcifuge souhaitée) ;
- sol sablo-limoneux extrait sur place.

Contraintes d'entretien :

- ne pas déplacer les matériaux une fois installés ;
- éviter le piétinement ou l'écrasement (zone balisée si nécessaire) ;
- supprimer les ronces ou ligneux envahissants à proximité immédiate.

Actions et fréquence d'intervention minimale :

Actions	Fréquence	Période conseillée
Vérification de la stabilité	1 fois/an	Printemps
Éclaircissage de la végétation	1 fois/an	Automne
Compléments en matériaux (si affaissement)	Tous les 3-5 ans	Automne

Prescriptions spécifiques :

- l'éclaircissage est réalisé manuellement pour éviter tout tassement excessif des sols ;
- assurer un ensoleillement optimal (pas d'ombrage direct > 30 %).

Aménagement de zones d'hivernage pour le Crapaud calamite

Localisation :

À proximité des mares temporaires, sur des espaces ouverts, bien exposés au soleil et à l'écart des zones de passage.

Caractéristiques techniques :

- nombre de buttes : 4 ;
- surface unitaire : entre 200 et 1 000 m² ;
- hauteur maximale : 80 cm.

Constitution :

- matériaux sablo-limoneux à limono-sableux extraits sur site ou de ses abords ;
- pente douce pour favoriser les zones de refuge à différents niveaux ;
- création de murs en pierres sèches (hauteur : 30–60 cm) en périphérie.

Végétation :

- implantation de massifs d'argousiers, genêt et ajonc en périphérie et sur les buttes (espacement à adapter) ;
- végétation clairsemée, obtenue majoritairement par dynamique naturelle via la banque de graines locale, enrichie ponctuellement (si besoin uniquement) par semis adaptés aux sols secs (graminées annuelles, petites Fabacées pionnières, ...).

Contraintes d'entretien :

- limiter la colonisation par espèces ligneuses ou trop compétitives (ronce, ortie, robinier, ...) ;
- préserver les structures minérales (pas de stockage ni de franchissement mécanique) ;
- maintien d'un ensoleillement fort (pas d'ombrage des buttes par des plantations ou constructions futures) ;
- surveillance de la stabilité des murs en pierres sèches.

Objectifs de gestion :

- maintenir un habitat ouvert, sec, ensoleillé, à végétation clairsemée ;
- conserver l'intégrité des buttes et des murets pierreux ;
- éviter les dynamiques de fermeture du milieu.

Actions et fréquence d'intervention minimale

Actions	Fréquence	Période conseillée
Contrôle de l'érosion / tassement	1 fois/an	Printemps
Entretien des murets en pierres sèches	Tous les 3-5 ans	Automne
Éclaircissage de la végétation	1 à 2 fois/an	Automne
Contrôle des espèces invasives	Selon nécessité	Toute l'année

Prescriptions spécifiques :

- l'éclaircissage est réalisé manuellement pour éviter tout tassement excessif des sols.

Aménagement de crapauducs

Caractéristiques techniques :

- nombre de crapauducs sous chaussée : 3 ;
- Voir en annexe 4 du présent arrêté, partie mesures d'accompagnement MA01 - Localisation sommaire des crapauducs » ;
- passages en béton de section rectangulaire (80 x 40 cm) ;
 - longueur variable selon infrastructure (de 3 à 10 m) ;
 - revêtement intérieur : rugueux, antidérapant ;
 - entrées protégées par des barrières guides (bordure en tôle, muret béton bas) orientant les individus vers le tunnel ;
 - drainage intégré pour éviter les inondations internes.

Actions et fréquence d'intervention minimale

Actions	Fréquence	Période conseillée
Contrôle de l'état des tunnels	2 fois/an	Mars/Septembre
Nettoyage des crapauducs	1 fois/an (ou+)	Fin hiver / avant migration
Vérification des barrières guides	1 à 2 fois/an	Hiver / Automne

Plantation de haies

Généralités et mode de plantation :

Le type de plantation et les espèces végétales varient en fonction de la localisation de la plantation et du type de sol, l'objectif étant d'obtenir une diversité de haies.

Préconisations :

- implanter des haies diversifiées ;
- donner la priorité aux espèces locales (patrimoine local, avec une provenance génétique des plants originaires du Nord de la France certifiée en pépinière), de façon à favoriser la connectivité entre les haies créées. Le label « végétal local » est recherché pour se procurer les plants ;
- introduire, au maximum, les essences à développement rapide, permettant un renouvellement plus rapide des habitats ;
- plus spécifiquement pour la faune, il convient :
 - de favoriser le développement d'une végétation assez touffue, attractive pour les insectes et leurs prédateurs (passereaux, chiroptères) ;
 - d'apporter une composition pluristratifiée de la végétation (arborée, arbustive/buissonnantes et herbacée) qui garantit une diversité d'habitats et de ressources alimentaires aux différents groupes faunistiques ;
 - d'introduire des essences productrices de baies, drupes et graines, permettant de favoriser la présence d'une faune aviaire diversifiée.

Ces travaux de plantations reposent sur plusieurs étapes :

- préparation de sol ;
- pose de paillage biodégradable (durée de vie de 2-3 ans) - (toute bâche plastique est proscrite) ;
- plantation à partir de novembre jusqu'à fin février, sauf dérogation validée par l'écologue ;
- mise en place de manchons de protection anti-rongeurs et gibiers ;
- recépage juvénile un an après la plantation, à 10/20 cm, des arbustes intermédiaires pour obtenir des touffes ;
- remplacement des arbres morts ;
- arrosage ;
- une taille est entreprise au bout de quelques années de développement sur les côtés des haies. Néanmoins, cette taille respecte une largeur minimale de 3 m pour les haies buissonnantes et arbustives, et de 5 m pour les haies multistrates.

Type de haies :

Voir les différents types en annexe 4 du présent arrêté, partie « MA01 – 2 Types de haies ». D'autres essences peuvent être validées par l'écologue.

Actions et fréquence d'intervention minimale

Actions	Fréquence	Période conseillée
Taille de maintien (< 2 m buissons) Hiver	1 fois/an	Hiver
Taille douce buissons / arbustes	Tous les 2-3 ans	Hiver
Taille de formation arbres	1 fois / an (5 premières années)	Hiver
Désherbage au pied (jeunes plants)	2 fois/an (3 ans)	Printemps / Automne
Surveillance sanitaire	1 fois/an	Printemps
Fauche bande herbacée adjacente	1 fois/an	Automne

Recommandations générales :

- favoriser une implantation en sinuosité plutôt qu'en ligne droite pour maximiser les interfaces écotones ;
- intégrer des tas de bois ou pierres en pied pour multiplier les micro-habitats.

Plantation d'arbres en bosquets

Essences :

Plusieurs essences sont utilisées à proportions égales :

- Chêne sessile (*Quercus petraea*) ;
- Alisier torminal (*Sorbus torminalis*) ;
- Charme (*Carpinus betulus*) ;
- Erable champêtre (*Acer campestre*) ;
- Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) ;
- Merisier (*Prunus avium*).

Voir en annexe 4 du présent arrêté, partie « MA01 Schéma Boisement »

La liste définitive est validée par l'écologue en charge du suivi des plantations, les espèces citées étant adaptées aux milieux humides lorsque nécessaire.

Généralités et mode de plantation

Les modalités de création et d'entretien de ce boisement respectent plusieurs principes :

- les plantations sont composées de plants à racines nues ;
- les jeunes plants sont labellisés "Végétal Local" et/ou achetés auprès de fournisseurs locaux.

Lors de la plantation, du paillage biodégradable est utilisé. Des manchons de protection anti-rongeurs et gibiers sont installés sur chaque sujet.

Le sol est préparé à l'aide d'un roto-bêchage et d'un nivellement sur toute la surface.

Les racines de chaque plant sont trempées dans une bouillie de pralinage avant plantation composée de 1/3 de terre, de 1/3 de bouse de vache et de 1/3 d'eau. La densité est de 1900 u/ha, l'écartement inter-plant est de 1,5 m et les interlignes sont de 3,5 m.

Un entretien est assuré dans le but de maîtriser les adventices à proximité immédiate des plants (les produits phytosanitaires sont évidemment proscrits). Il faut lutter contre les plantes grimpantes si ces dernières deviennent trop envahissantes.

Le dégagement des jeunes arbres est effectué les 5 premières années a minima, tant que les plants n'ont pas atteint une hauteur suffisante pour résister à la concurrence des espèces herbacées notamment.

Afin de contrôler la croissance verticale des adventices et de garantir un ensoleillement maximum aux jeunes plants, l'entretien de la végétation herbacée entre les lignes se fait par une fauche tardive. L'entretien des interlignes contribue à la pérennité du boisement.

Au-delà de la vérification du taux de reprise et de l'entretien, la protection des plants est également vérifiée avec remplacement éventuel des manchons de protection anti-rongeurs et gibiers si besoin.

Selon les conditions, une surveillance post-plantation est à prévoir lors d'un printemps ou d'un été sec et un arrosage ponctuel est à envisager pour assurer la bonne reprise des plants.

Actions et fréquence d'intervention minimale

Actions	Fréquence	Période conseillée
Contrôle sanitaire des arbres	1 fois/an	Printemps
Taille de formation (jeunes arbres)	1 fois/an (si besoin)	Fin hiver
Fauche des lisières	1 fois/an	Fin août - octobre

Ensemencement type prairie

Modalités techniques :

- le travail du sol à réaliser est à adapter au couvert végétal en place. Ouverture par griffage ou hersage : plusieurs passages peuvent s'avérer nécessaires d'une herse ou d'un rotavator ;
- ensemencement à l'aide du mélange de semence. 27,5 kg/ha ;
- rappuyage : Roulage et finition. Il s'agit de plaquer les semences en surface et de niveler le terrain (utilisation d'un rouleau).

Mélanges de semences :

Les mélanges pour les prairies mésophiles sont les suivants :

	kg/ha
Ray grass anglais diploïde (<i>Lolium perenne subsp. Cristatum</i>)	12
Fléole des prés (<i>Phleum pratense</i>)	1,5
Fétuque élevée (<i>Festuca arundinacea</i>)	7,5
Paturin des prés (<i>Poa pratensis</i>)	0,5
Trèfle blanc intermédiaire (<i>Trifolium repens</i>)	3
Trèfle violet (<i>Trifolium pratense</i>)	3
Total	27,5

La liste définitive est validée par l'écologue en charge du suivi des plantations.

Modalités de fauche :

- sens de la fauche ou broyage

Il est primordial de ne jamais réaliser une fauche centripète, c'est-à-dire une fauche commençant par la périphérie et se poursuivant de manière circulaire jusqu'au centre de la parcelle car cela piège les espèces à faible mobilité et entraîne donc une mortalité importante ; il est donc réalisé la fauche de l'intérieur vers l'extérieur ou fauché par bandes successives. Si nécessaire, une barre d'effarouchement est ajoutée en cas d'utilisation d'engins mécaniques motorisés.

- matériel

Le broyage de prairies avec éventuellement de petits ligneux s'effectue au broyeur à fléaux ou à marteaux.

La fauche des prairies est réalisée à la faucheuse équipée d'un plateau de coupe. Des outils spécifiques pour l'exportation des produits de fauche sont éventuellement nécessaires (andaineuse, botteuse, ...).

- période

La période adéquate pour la fauche des prairies est septembre.

- hauteur

La fauche ne doit pas être rase. La hauteur de coupe minimale est 10 cm.

- vitesse

Celle-ci ne doit pas excéder 10 km/h afin de laisser aux espèces nicheuses au sol le temps de s'enfuir.

- préconisation

Afin de ne pas nuire aux insectes qui fréquentent les prairies jusqu'à l'automne, des zones refuges non fauchées sont mises en place au minimum sur 10% de la surface totale de la prairie.

Actions et fréquence d'intervention minimale :

Actions	Fréquence	Période conseillée
Fauche tardive	1 fois/an	Septembre
Export de produit de fauche	A chaque coupe	Immédiatement

Recommandation :

- possibilité de laisser des bandes non fauchées en rotation annuelle pour renforcer l'hétérogénéité.

MA02 – Déplacement d'espèces floristiques protégées à titre expérimental

Cette mesure reste à caractère expérimental et vient en complément des mesures d'atténuation et de compensation qui sont mises en place, elle vise à transplanter les stations d'espèces végétales protégées dont la destruction ne peut être évitée dans le cadre des travaux.

Ces stations sont déplacées dans des milieux naturels qui leur sont favorables et dont la conservation est garantie sur le long terme. L'emplacement sur les sites de compensation est validé par l'écologue.

Les étapes 3 et 4 sont suivies à la fois par une structure compétente en matière de botanique, mandaté par l'exploitant, et par l'écologue. Ce dernier assure une assistance dans le cadre des opérations de transplantation et veille notamment à la compatibilité entre le planning des interventions et le calendrier biologique.

Voir en annexe 4 du présent arrêté, parties :

« Localisation des zones de prélèvements de l'Ophrys abeille et du Gnaphale jaunâtre »

« Localisation des zones de prélèvements de la Prêle de Moore ».

MA02a – Déplacement expérimental d'Ophrys abeille

Les modalités de mise en œuvre de cette mesure d'accompagnement se décomposent en 5 étapes.

1ère étape - mise à jour de la localisation des stations :

Une mise à jour de la cartographie des stations d'espèces végétales à transplanter au cours de la période favorable précède le démarrage des travaux. La période la plus favorable pour réaliser cette étape est le moment où les espèces sont les plus développées et les plus détectables, c'est-à-dire lors de leur floraison (juin).

L'objectif est de vérifier que les stations détectées lors des expertises sont toujours présentes et si de nouveaux pieds se sont développés depuis la réalisation de l'état initial.

Les pieds sont recensés sur le terrain et localisés au GPS. Si les pieds ne sont pas isolés mais forment des stations surfaciques, le contour des stations est délimité au GPS.

Un balisage des stations identifiées est réalisé lors de cette étape via la plantation de piquets.

Ces piquets sont bien visibles ; pour cela il est utilisé des jalons de chantier colorés dépassant de 1 à 2 mètres du sol. Les stations surfaciques sont entourées de piquets et de rubalise.

2ème étape - Choix des zones de réimplantation :

Le tableau ci-après détaille les exigences écologiques, le nombre de stations à transplanter ainsi que les espaces sélectionnés pour leur réimplantation.

Exigences écologiques	Nombre de stations à transplanter	Espace pressenti pour la réimplantation
Ourllets et pelouses à tendance méso-xérophiles	13 a minima	Sites de compensation, Loon-plage et/ou A16

La localisation précise de chaque site de réimplantation des stations d'espèce protégée est déterminée sur le terrain à l'aide d'un GPS en parallèle du balisage des stations d'espèces protégées à transplanter. L'objectif est de déterminer la position précise des sites de réimplantation les plus propices compte tenu des exigences écologiques de chaque espèce. Dans ce cadre, le botaniste en charge du repérage des sites de réimplantation prend en compte les conditions d'accès aux sites de réimplantation définis et veille à éviter la destruction de toute autre espèce végétale patrimoniale ou protégée.

3ème étape - Modalités de prélèvement :

Les stations entières sont prélevées à l'aide d'engins de travaux publics (pelle avec godet adapté). Les engins utilisés permettent de découper des dalles de sol d'au moins 40 cm d'épaisseur et 50 cm de côté de façon à prélever la majeure partie du système racinaire des végétaux transplantés et aussi de maintenir la cohésion des dalles de sol prélevées. Pour l'Ophrys abeille, la période de prélèvement des graines et de transplantation des individus se fait en février/mars.

4ème étape - Transfert et réimplantation :

Transfert et réimplantation des individus

- préparation des sites d'accueil ;
préalablement au repiquage des Ophrys abeille, les opérations suivantes sont réalisées au niveau des zones d'accueil ;
- fauche avec exportation de la végétation herbacée ;
- étrépage du sol sur une profondeur équivalente à l'épaisseur des dalles de sol contenant les individus d'espèces protégées à réimplanter ;
- transfert et réimplantation des individus

Dès leur prélèvement, les dalles de sol contenant les individus d'Ophrys abeille sont immédiatement acheminées sur le site de réimplantation. Moins de 4 heures s'écoulent entre le prélèvement de la dalle et sa réimplantation sur le site d'accueil. Le transport des dalles de sol se fait avec précaution afin de ne pas les déstructurer.

Les dalles de sol contenant les individus d'espèces protégées sont ensuite déposées au niveau des zones étrépagées de façon à reconstituer un sol en continuité parfaite avec le niveau du sol d'origine. Au besoin, des dalles du sol d'origine sont réexploitées pour combler d'éventuelles discontinuités du sol.

Tous les sites de réimplantation de graines et d'individus d'espèces protégées sont précisément géolocalisés à l'aide d'un GPS dès la fin de l'opération. Les zones de réimplantations sont également balisées à l'aide de piquets colorés.

Une attention particulière est portée à la propreté des outils et engins de chantier utilisés de manière à ne pas introduire d'espèces exotiques envahissantes.

MA02b – Déplacement expérimental de Gnaphale jaunâtre

Cette mesure s'applique de la même façon que la MA02a, avec les différences / précisions suivantes :

- floraison : août à octobre ;
- modalités de prélèvement : en raison de la très petite taille des graines, ce sont les capitules mûres qui sont prélevés avec des graines encore incluses ; la période de prélèvement des graines et de transplantation des individus se fait en d'août à octobre ;
- préalablement au semis des Gnaphales jaunâtres, les opérations suivantes sont réalisées au niveau des zones d'accueil :
 - étrépage de la zone d'accueil afin que le substrat corresponde à une surface sableuse à nue ;
 - grattage des zones sableuses avant semis des graines ;
 - le semis est effectué au printemps (mars-avril) de l'année suivant le prélèvement des graines.

Exigences écologiques	Nombre de stations à transplanter	Espace pressenti pour la réimplantation
Dépressions dunaires sableuses courtement inondables	15 a minima	Site de LOON-PLAGE

MAC02c – Déplacement expérimental de la Prêle de Moore

Cette mesure s'applique de la même façon que la MA02a, avec les différences / précisions suivantes :

- les tiges de la Prêle de Moore ne disparaissant pas l'hiver, le balisage de cette espèce végétale à transplanter peut être réalisé quelle que soit la période de l'année ;
- les stations entières sont prélevées à l'aide d'engins de travaux publics (pelle avec godet adapté). Les engins utilisés permettent de découper des dalles de sol d'au moins 100 cm d'épaisseur et 50 cm de côté de façon à prélever la majeure partie du système racinaire des végétaux transplantés et aussi de maintenir la cohésion des dalles de sol prélevées. La période de transplantation des individus tient compte du cycle de développement ; même si la plante est visible toute l'année, il est préférable de prélever les parties souterraines avant le début de la période de croissance au printemps (en février/mars) ;
- préalablement à la replantation des rhizomes de la Prêle de Moore, les opérations suivantes sont réalisées au niveau des zones d'accueil :
 - étrépage du sol afin d'avoir un sol sableux à nu ;
 - étrépage du sol sur une profondeur équivalente à l'épaisseur des dalles de sol contenant les individus de Prêle de Moore à réimplanter ;
- dès leur prélèvement, les dalles de sol contenant les individus de Prêle de Moore sont immédiatement acheminées sur le site de réimplantation. Moins de 4 heures s'écoulent entre le prélèvement de la dalle et sa réimplantation sur le site d'accueil. Le transport des dalles de sol se fait avec précaution afin de ne pas les déstructurer de manière importante (bien qu'il s'agit surtout d'un substrat sableux).

Exigences écologiques	Nombre de stations à transplanter	Espace pressenti pour la réimplantation
Friches sableuses fraîches à humides	1 a minima	A16, parcelle 1026

MA03 – Déplacement expérimental d'amphibiens et de reptiles

Afin de limiter les risques de destruction d'individus, des captures sur les emprises de travaux peuvent éventuellement être envisagées, suivies d'un déplacement sur des habitats de substitution préalablement aménagés. Ces opérations sont menées durant toute la durée des travaux par l'écologue.

L'écologue choisit les points de relâché. Sont envisagées les mares des sites de compensation de l'A16 et de LOON-PLAGE ; il peut choisir d'autres sites, s'ils sont adaptés et pérennes, et avec un accord écrit du propriétaire et du gestionnaire (s'ils sont distincts).

L'écologue tient un compte des déplacements effectués et de sa justification de ces points de relâché.

Afin d'éviter le retour des individus déplacés sur les emprises travaux, une mise en défens des emprises est nécessaire, notamment si les habitats de substitution sont localisés à proximité des emprises travaux.

- Déplacement en phase chantier des individus d'amphibiens en cas de présence dans les emprises chantier

Dans la mesure où il s'agit uniquement d'individus en phase terrestre pour les amphibiens, ceux-ci sont déplacés à proximité des emprises chantier dans un habitat favorable.

- Capture et déplacement de reptiles

Le protocole sanitaire de la société herpétologique de France est appliqué afin de limiter la propagation de la chytridiomycose.

Un protocole spécifique est à envisager le cas échéant et selon la taille de la population et la répartition des individus.

- Capture et déplacement de mammifères (Hérisson d'Europe)

Un protocole spécifique est à envisager le cas échéant et selon la taille de la population et la répartition des individus.

MA04 – Plan de gestion

Un plan de gestion est élaboré par l'écologue dès la mise en place des premières actions de réduction, compensation et accompagnement.

Le plan de gestion est mis à jour a minima tous les 5 ans, et en tant que de besoin dès que l'évolution des milieux le nécessite.

La présence d'espèces végétales exotiques envahissantes, en particulier au sein des mesures de réduction, compensation et accompagnement, fait systématiquement l'objet de mesures d'élimination et de gestion.

Article 2.9.6 – Mesures de suivi (MS) du site industriel et des sites de compensation

Le suivi écologique évalue la réussite des mesures de réduction, compensation et accompagnement.

Si les indicateurs de suivis ne sont pas satisfaisants, l'écologue ajuste les mesures de gestion pour les groupes d'espèces concernés, et si nécessaire l'exploitant adapte les aménagements. Les durées de suivi ci-après sont prolongées en conséquence, et ne s'interrompent qu'après accord du préfet.

Les protocoles sont établis précisément selon les sites de compensation et leur évolution dans le temps, et figurent dans les rapports de suivi.

À l'intérieur du périmètre ICPE, une attention particulière est portée aux 9,9 ha exempts de fréquentation humaine : l'écologue étudie l'intégralité des surfaces qui les compose, et vérifie sa réelle fonctionnalité : a minima :

- pour la faune, présence d'individus ou de traces de Crapaud calamite, de Lézard vivipare et de Hérisson d'Europe ;
- pour la flore, présence d'Ophrys abeille, de Gnaphale Jaunâtre et de Prêle de Moore.

Chaque année de suivi donne lieu à des conclusions qui sont transmises aux services instructeurs, avec en annexe l'intégralité des comptes-rendus.

MS01 – Suivi botanique de l’emprise industrielle et des stations d’espèces floristiques déplacées

Un protocole est mis en place afin de suivre :

- les effets de la mesure de déplacement de l’Ophrys abeille, du Gnaphale jaunâtre et de la Prêle de Moore ;
- les effets des travaux de gestion et de restauration des milieux naturels sur l’ensemble des espèces végétales patrimoniales de l’aire d’étude de la demande de dérogation.

La méthodologie appliquée consiste à comptabiliser le nombre de pieds de chaque espèce végétale et à les localiser par GPS. L’évolution quantitative et spatiale de ces espèces est ainsi être analysée sur la durée du suivi. Elle s’applique aux espèces patrimoniales et protégées ainsi qu’aux espèces végétales exotiques envahissantes.

La réalisation du suivi se fait entre mai et août.

Le premier suivi des espèces végétales a lieu l’année suivant la transplantation puis à n+1, n+3, n+6, n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30, avec « n » l’année de la transplantation.

MS02 – Suivi de la faune : amphibiens, reptiles, mammifères et oiseaux

Les suivis ont lieu à partir de la 2ème année après la fin des travaux de compensation ou d’accompagnement afin de laisser le temps à la végétation de se développer. Ils sont ensuite reconduits à n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+7 et n+10.

En complément des inventaires, un suivi ADNe est mis en place pour compléter les listes, lorsqu’une espèce est potentiellement présente mais n’a pas été identifiée lors des suivis. Un suivi ADNe « positif » peut permettre de justifier l’atteinte des objectifs.

Suivi des oiseaux nicheurs (nombre de couples/espèce + localisation) –

- 2 passages par année de suivi (printemps : avril à juin) et des oiseaux hivernants – 1 passage par année de suivi (hiver) ;
- mise en place d’IPA et d’observations visuelles/transect ;
- calcul de la densité en nombre de couple par surface et/ou linéaire ;
- définition de l’utilisation de l’habitat d’espèce.

Suivi des amphibiens

- 3 passages par année de suivi (printemps : avril à juin) ;
- repérage diurne des milieux aquatiques favorables ;
- recherche des individus adultes et têtards en journée ;
- recherche nocturne des individus adultes.

Suivi des reptiles

- 3 passages par année de suivi (printemps : avril à juin) ;
- inventaire à vue des individus en phase de thermorégulation ou en soulevant les éventuelles caches (planches, tôles, bâches, ...), ensuite soigneusement remises en place ;

Suivi des mammifères

- inventaires à vue, avec recherche d’indices de présence dans les milieux favorables (fèces, aire d’alimentation, poils) ;
- des pièges à empreintes, à poils, photographiques, ... sont utilisés.

Article 2.9.7- Délais de réalisation des mesures

Pour éviter toute destruction de flore à transplanter, les milieux favorables sont opérationnels avant la réalisation des travaux sur les zones où elle est présente.

Par ailleurs :

- les aménagements sur les 2 sites de compensation sont achevés au plus tard au 30 juin 2027 ;
- la MA01 est réalisée de façon fractionnée dès que l'avancement des travaux alentours (bâtiments, routes, ...) le permet. Des passages réguliers de l'écologue, tenus à disposition des services instructeurs, permettent de justifier tant que cela n'est pas le cas.

Article 2.9.8 - Mesures de compensation restant à définir et à mettre en œuvre

Article 2.9.8.1 - Calendrier et modalités

Les mesures compensatoires ci-après, supplémentaires à celles prescrites dans les autres articles de cet arrêté préfectoral, sont proposées aux services instructeurs au plus tard le 31 décembre 2027, et doivent être mises en œuvre au plus tard le 31 décembre 2028. Elles font l'objet d'un arrêté complémentaire du préfet.

Un porter à connaissance conclut cette phase de recherche. Il contient a minima les éléments suivants :

- la localisation des sites ;
- pour chaque site retenu :
 - les inventaires récents de son état initial, réalisés aux périodes adéquates en fonction des enjeux potentiellement présents ;
 - la présentation des aménagements écologiques ;
 - l'évaluation des gains ;
 - la justification que les aménagements n'impactent pas négativement ni des espèces protégées ou patrimoniales ni des zones humides présentes, en phase chantier comme en gestion ;
 - la preuve de la maîtrise foncière, pérenne sur 30 ans minimum ;
- un tableau de synthèse, qui se conclut par un bilan des objectifs fixés.

Tous les 6 mois à partir de la notification du présent arrêté préfectoral, l'exploitant transmet aux services instructeurs un porter à connaissance intermédiaire. Celui-ci est établi sur le même principe que celui ci-avant, avec en plus pour chaque site l'indication « écarté »², « en cours d'études », « proposé aux services instructeurs » ou « validé par les services instructeurs »³. Toutefois, le 1er envoi est effectué courant juin 2026 au plus tard.

Dans un objectif de sobriété foncière, les terrains recherchés mutualisent autant que possible les deux types de compensations, sans remettre en cause leurs objectifs respectifs.

Article 2.9.8.2 - Espèces protégées

Les gains d'unité de compensation (UC) suivants sont attendus :

- milieux littoraux ouverts à semi-ouverts : 5,45 UC ;
- milieux ouverts à semi-ouverts : 39,46 UC.

Les unités de compensation sont calculées selon la méthode fonctionnelle par écart de milieux, sans application additionnelle d'un coefficient de naturalité. Chaque fiche de site détaille le calcul des gains.

2 Dans les porter à connaissance intermédiaires, toutes les recherches doivent être tracées même si elles se concluent infructueuses.

3 Suite à des échanges antérieurs à l'envoi.

Article 2.9.8.3- Zones humides

La méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides est utilisée. Un tableau est produit pour chaque site de compensation, prévu dans la demande initiale comme supplémentaire ; le tableur de synthèse utilisé pour la demande initiale est complété au fur et à mesure par les fonctionnalités des nouveaux sites et peut être accompagné par des commentaires « à dire d'expert ».

Une fiche de site intègre la délimitation réglementaire des zones humides ainsi que la présentation des actions écologiques prévues. Le classement des parcelles⁴, effectué par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) territorialement compétent au titre de la disposition A-9.1 du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), y est précisé.

Ces documents sont soumis par les services instructeurs à l'office français de la biodiversité (OFB), qui statue sur ces bases sur la compatibilité à la disposition A-9.5 du SDAGE.

4 Ou l'absence de classement.

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, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites.

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

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

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

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution doivent être privilégiés pour l'épuration des effluents.

Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche 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 et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

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...

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

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

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

Article 3.1.2 - Limitation des émissions diffuses

Tout rejet dans l'atelier d'air provenant d'un dépoussiéreur est préalablement traité avec un filtre à minima HEPA 14 ou d'un niveau de performance à minima équivalent.

En particulier :

- l'ouverture des sacs contenant les matières premières est réalisé au sein d'une boîte à gants en dépression. L'air aspiré fera l'objet de deux traitements successifs par filtres HEPA 14, ou d'un niveau de performance a minima équivalent ;
- des dispositions similaires sont mises en œuvre au niveau des unités d'ensachage, de la mise en cassette et de tout équipement susceptible de générer des émissions diffuses ;
- les trémies de chargement sont équipées de filtres à poussière HEPA 14, ou d'un niveau de performance a minima équivalent. La poussière récupérée est réinjectée dans le procédé.

L'atmosphère de travail dans l'atelier fait l'objet un traitement des émissions diffuses à proximité de chaque source d'émission potentielle de manière à limiter le plus bas possible ces émissions.

Article 3.1.3 – Pollutions accidentelles

Des dispositifs visibles de jour comme de nuit indiquant la direction du vent sont mis en place à proximité des installations susceptibles d'émettre des substances dangereuses en cas de fonctionnement anormal.

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. Les incidents ayant entraîné des rejets dans l'air non conforme ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre.

Article 3.1.4 – Odeurs

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

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

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

Article 3.1.5 – 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 poussières ou de boues 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 3.1.6 – 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 à la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

Article 3.1.7 - Limitation du nombre de rejets

Sous un délai n'excédant pas 5 mois, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées une étude de réduction du nombre de points de rejets atmosphériques. Chaque hypothèse de réduction/mutualisation sera justifiée et évaluée sur le plan technique (perte de rendement, surconsommation,...) et économique (coût de surveillance atmosphérique, entretien). Le cas échéant, un plan d'actions pluriannuel sera proposé afin d'atteindre le plus petit nombre de points de rejets atmosphériques possible.

CHAPITRE 3.2 – CONDITIONS DE REJET

Article 3.2.1 – Dispositions générales

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

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

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

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

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesures, 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 conformément aux normes en vigueur.

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

Article 3.2.2 – Conduits et installations raccordées / Conditions générales de rejet

La localisation des points de rejets des fours à l'atmosphère figure en annexe 5 du présent arrêté. L'exploitant dispose d'un plan localisant l'ensemble des points de rejet, tenu à la disposition des installations classées.

N° de conduit zone concernée	Installations raccordées	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm³/h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
Tête du four i*	Tête du four de frittage	10	0,5	4 200	5
Arrière du four j**	Arrière du four de frittage	10	0,5	8 400	11
Ek***- 1	Extraction atelier k - Trémie 3 – 22 – 2	32,8	0,98	9 482	8
Ek-2	Extraction atelier k - Trémie 0 – 67 - 6	32,8	2,46	59 655	8
Ek-3	Extraction atelier k - Trémie 0 – 65 - 6	32,8	0,89	7 777	8
Ek-4	Extraction atelier k - Trémie 0 – 64 – 6	32,8	2,05	41 781	8
Ek-5	Extraction atelier k - Trémie 0 – 76 – 6	32,8	0,33	1 080	5
Ek-6	Extraction atelier k - Trémie 0 – 88 - 6	32,8	0,26	690	5
Ek - 7	Extraction atelier k - Trémie 0 – 71 – 6	32,8	1,27	16 053	8

N° de conduit zone concernée	Installations raccordées	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm ³ /h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
Ek-8	Extraction atelier k - Trémie 3 – 41 - 2	32,8	0,98	9 482	8
Ek-9	Extraction atelier k - Trémie 0 – 61 - 6	32,8	2,03	40 881	8
Ek-10	Extraction atelier k - Trémie 0 – 59 - 6	32,8	0,89	7 777	8
Ek-11	Extraction atelier k - Trémie 0 – 70 - 6	32,8	2,05	41 781	8
Ek-12	Extraction atelier k - Trémie 0 – 63 - 6	32,8	1,27	16 053	8
Ek-13	Extraction atelier k - Rejet façade 1 – 92 - 6	10	1,23	14 851	8
Ek-14	Extraction atelier k - Rejet façade 1 – 93 - 6	10	0,41	1 704	5
Ek-15	Extraction atelier k - Rejet façade 1 – 94 - 6	10	0,75	5 625	8
Ek-16	Extraction atelier k - Rejet façade 1 – 95 - 6	10	0,83	6 759	8

N° de conduit zone concernée	Installations raccordées	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm ³ /h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
Ek-17	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 100 -6	10	0,2	378	5
Ek-18	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 101 -6	10	0,22	462	5
Ek-19	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 102 -6	10	0,22	461	5
Ek-20	Extraction atelier k - Rejet façade 1 -103 -6	10	0,2	386	5
Ek-21	Extraction atelier k - Rejet façade 1 -104 -6	10	0,19	361	5
Ek-22	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 105 -6	10	0,22	461	5
Ek-23	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 106 -6	10	0,22	462	5
Ek-24	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 107 -6	10	0,19	362	5
Ek-25	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 99 -6	10	0,46	2 051	8

N° de conduit zone concernée	Installations raccordées	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm³/h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
Ek-26	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 97 - 6	10	0,41	1 704	5
Ek-27	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 98 - 6	10	0,75	5 625	8
Ek-28	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 96 - 6	10	0,83	6 759	8
Ek-29	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 115 - 6	10	0,2	378	5
Ek-30	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 114 - 6	10	0,22	462	5
Ek-31	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 113 - 6	10	0,22	461	5
Ek-32	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 112 - 6	10	0,2	386	5
Ek-33	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 111 - 6	10	0,19	361	5
Ek-34	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 110 - 6	10	0,22	461	5

N° de conduit zone concernée	Installations raccordées	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm ³ /h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
Ek-35	Extraction atelier k - Rejet façade 1 -109 - 6	10	0,22	462	5
Ek-36	Extraction atelier k - Rejet façade 1 - 108- 6	10	0,19	362	5
Ek-37	Extraction atelier k - Rejet façade 2 - 52 -6	12,8	0,58	3 336	5
Ek-38	Extraction atelier k - Rejet façade 2 - 53 -6	12,8	0,53	2 785	5
Ek-39	Extraction atelier k - Rejet façade 2 - 57 - 6	12,8	0,12	143	5
Ek-40	Extraction atelier k - Rejet façade 2 - 58 - 6	12,8	0,14	191	5
Ek-41	Extraction atelier k - Rejet façade 2 - 55 - 6	12,8	0,58	3 336	5
Ek-42	Extraction atelier k - Rejet façade 2 - 54 - 6	12,8	0,41	1 664	5
Ek-43	Extraction atelier k - Rejet façade 2 - 56 - 6	12,8	0,31	950	5

N° de conduit zone concernée	Installations raccordées	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm ³ /h	Vitesse minimale d'éjection en m/s
Ek-44	Extraction atelier k - Rejet façade 2 - 60 - 6	12,8	0,12	143	5
Ek-45	Extraction atelier k - Rejet façade 2 - 59 - 6	12,8	0,14	191	5
Ek-46	Tourelle d'extraction toiture R+1 phase 1	10	6,75	450 488	8
Ek-47	Tourelle d'extraction toiture R+2 phase 2	10	6,75	450 488	8

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

* : i est une valeur allant de 1 à 48, le rejet étant identique pour chaque four

** : j est une valeur allant de 1 à 48, le rejet étant identique pour chaque four

*** k est une valeur allant de 1 à 2, les deux ateliers de fabrication étant identiques

La série de 3 chiffres associée aux extractions est définie comme suit :
Étage - Numéro de Salle - Local technique de production

Les locaux techniques de production sont désignés de 1 à 6 en fonction de leur utilisation comme suit :

Numéro	Désignation
1	Local de production
2	Local Technique de production
3	Local Collectif
4	Bureaux
5	Laboratoire
6	Local Technique

La hauteur de cheminée est la différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré.

Article 3.2.3 – Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques / Valeurs limites des flux de polluants rejetés

La durée de fonctionnement des installations n'excède pas 7800 heures (325 jours) par an. L'exploitant doit être en mesure de justifier cette durée.

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) sauf pour les installations de séchage où les résultats sont exprimés sur gaz humides ;
- sans correction d'oxygène.

On entend par flux de polluant la masse de polluant rejetée par unité de temps. Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière.

Les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

Paramètre	Code CAS	CONCENTRATION en mg/Nm ³	FLUX en mg/h	
			Tête du four i*	Arrière du four j**
Poussières totales	-	5	21000	42000
PM10	-	1,8	7560	15100
PM2.5	-	1,8	7560	15100
NOx		100	105000	210000
Nickel	7440-02-0	0,02	84	168
Cobalt	7440-48-4	0,01	42	84
Manganèse	7439-96-5	0,01	42	84
Aluminium	7429-90-5	0,00037	1,6	3,1
Bore	7440-42-8	0,00058	2,4	4,9
Strontium	7440-24-6	0,00029	1,2	2,4
Tungstène	7440-33-7	0,00122	5	10
Dioxyde de titane	13463-67-7	0,0001	0,42	0,84

Paramètre	Code CAS	CONCENTRATION en mg/Nm ³	FLUX en mg/h								
			Ek-1	Ek-2	Ek-3	Ek-4	Ek-5	Ek-6	Ek-7	Ek-8	Ek-9
Poussières totales		1	9482	59655	7777	41781	1080	690	16053	9482	40881
PM10	-	0,3	2845	17900	2335	12535	324	210	4820	2845	12300
PM2.5	-	0,3	2845	17900	2335	12535	324	210	4820	2845	12300
Nickel	7440-02-0	0,003330	32	200	26	140	3,6	2,3	54	32	137
Cobalt	7440-48-4	0,001670	16	100	13	70	1,8	1,2	27	16	68,3
Manganèse	7439-96-5	0,001670	16	100	13	70	1,8	1,2	27	16	68,3
Aluminium	7429-90-5	0,000061	0,6	3,7	0,48	2,6	0,07	0,042	0,98	0,6	2,5
Bore	7440-42-8	0,000097	0,92	5,8	0,75	4	0,1	0,07	1,6	0,92	3,95
Strontium	7440-24-6	0,000049	0,47	2,9	0,38	2,1	0,06	0,034	0,79	0,47	2,01
Tungstène	7440-33-7	0,000203	1,92	12,1	1,6	8,5	0,22	0,14	3,3	1,92	8,3
Dioxyde de titane	13463-67-7	0,000016	0,15	0,97	0,13	0,68	0,017	0,011	0,26	0,15	0,66
Lithium	7439-93-2	0,003110	30	190	24,3	130	3,4	2,2	50	30	127
Magnésium	7439-95-4	0,000005	0,05	0,33	0,042	0,23	0,006	0,00370	0,09	0,05	0,22
Zirconium	7440-67-7	0,000014	0,13	0,83	0,11	0,58	0,015	0,01	0,22	0,13	0,56
Sodium	7440-23-5	0,000020	0,19	1,2	0,15	0,83	0,021	0,014	0,32	0,19	0,81

Paramètre	Code CAS	CONCENTRATION en mg/Nm ³	FLUX en mg/h									
			Ek-10	Ek-11	Ek-12	Ek-13	Ek-14	Ek-15	Ek-16	Ek-17	Ek-18	
Poussières		1	7777	41781	16053	14851	1704	5625	6759	378	462	
PM10	-	0,3	2335	12530	4820	4460	512	1690	2030	113	139	
PM2.5	-	0,3	2335	12530	4820	4460	512	1690	2030	113	139	
Nickel	7440-02-0	0,003330	26	140	54	49,5	5,67	18,8	22,5	1,26	1,54	
Cobalt	7440-48-4	0,001670	13	70	27	24,8	2,85	9,39	11,3	0,63	0,77	
Manganèse	7439-96-5	0,001670	13	70	27	24,8	2,85	9,39	11,3	0,63	0,77	
Aluminium	7429-90-5	0,000061	0,48	2,6	0,98	0,91	0,11	0,35	0,42	0,02	0,03	
Bore	7440-42-8	0,000097	0,75	4	1,6	1,43	0,17	0,55	0,65	0,037	0,04	
Strontium	7440-24-6	0,000049	0,38	2	0,79	0,73	0,08	0,28	0,33	0,02	0,02	
Tungstène	7440-33-7	0,000203	1,6	8,5	3,3	3,01	0,35	1,14	1,37	0,08	0,09	
Dioxyde de titane	13463-67-7	0,000016	0,13	0,68	0,26	0,24	0,028	0,09	0,11	0,006	0,007	
Lithium	7439-93-2	0,003110	24,2	130	50	46,2	5,3	17,5	21	1,18	1,44	
Magnésium	7439-95-4	0,000005	0,042	0,23	0,087	0,08	0,01	0,03	0,037	0,0020	0,0025	
Zirconium	7440-67-7	0,000014	0,11	0,58	0,22	0,21	0,02	0,08	0,09	0,005	0,006	
Sodium	7440-23-5	0,000020	0,15	0,83	0,32	0,29	0,03	0,11	0,13	0,007	0,009	

Paramètre	Code CAS	CONCENTRATION en mg/Nm ³	FLUX en mg/h													
			Ek-19	Ek-20	Ek-21	Ek-22	Ek-23	Ek-24	Ek-25	Ek-26	Ek-27					
Poussières		1	461	386	361	461	462	362	2051	1704	5625					
PM10	-	0,3	139	116	108	138	139	109	615	511	1690					
PM2.5	-	0,3	139	116	108	138	139	109	615	511	1690					
Nickel	7440-02-0	0,003330	1,54	1,29	1,2	1,54	1,54	1,21	6,83	5,67	18,7					
Cobalt	7440-48-4	0,001670	0,77	0,65	0,6	0,77	0,77	0,61	3,43	2,85	9,39					
Manganèse	7439-96-5	0,001670	0,77	0,65	0,6	0,77	0,77	0,61	3,43	2,85	9,39					
Aluminium	7429-90-5	0,000061	0,03	0,024	0,02	0,03	0,03	0,02	0,12	0,1	0,34					
Bore	7440-42-8	0,000097	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,035	0,2	0,17	0,54					
Strontium	7440-24-6	0,000049	0,023	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1	0,08	0,28					
Tungstène	7440-33-7	0,000203	0,09	0,08	0,07	0,09	0,09	0,07	0,41	0,35	1,14					
Dioxyde de titane	13463-67-7	0,000016	0,007	0,006	0,006	0,007	0,007	0,006	0,03	0,03	0,09					
Lithium	7439-93-2	0,003110	1,43	1,2	1,12	1,43	1,44	1,13	6,38	5,3	17,5					
Magnésium	7439-95-4	0,000005	0,0025	0,0021	0,0020	0,0025	0,0025	0,0020	0,01	0,009	0,03					
Zirconium	7440-67-7	0,000014	0,0064	0,0053	0,0050	0,0064	0,0064	0,0050	0,03	0,024	0,08					
Sodium		0,000020	0,009	0,008	0,007	0,01	0,01	0,007	0,04	0,034	0,11					

Paramètre	Code CAS	CONCENTRATION en mg/Nm ³	FLUX en mg/h										
			Ek-28	Ek-29	Ek-30	Ek-31	Ek-32	Ek-33	Ek-34	Ek-35	Ek-36		
Poussières		1	6759	378	462	461	386	361	461	462	362		
PM10	-	0,3	2030	113	139	138	116	108	138	139	109		
PM2.5	-	0,3	2030	113	139	138	116	108	138	139	109		
Nickel	7440-02-0	0,003330	22,5	1,26	1,54	1,54	1,29	1,2	1,54	1,54	1,21		
Cobalt	7440-48-4	0,001670	11,3	0,63	0,77	0,77	0,65	0,6	0,77	0,77	0,61		
Manganèse	7439-96-5	0,001670	11,3	0,63	0,77	0,77	0,65	0,6	0,77	0,77	0,61		
Aluminium	7429-90-5	0,000061	0,41	0,023	0,03	0,03	0,024	0,022	0,03	0,03	0,022		
Bore	7440-42-8	0,000097	0,66	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04		
Strontium	7440-24-6	0,000049	0,33	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
Tungstène	7440-33-7	0,000203	1,37	0,08	0,09	0,09	0,08	0,06	0,09	0,09	0,07		
Dioxyde de titane	13463-67-7	0,000016	0,11	0,006	0,007	0,007	0,006	0,01	0,007	0,007	0,01		
Lithium	7439-93-2	0,003110	21	1,18	1,44	1,43	1,2	1,12	1,43	1,44	1,13		
Magnésium	7439-95-4	0,000005	0,04	0,0020	0,0025	0,0025	0,0021	0,0020	0,0025	0,0025	0,0020		
Zirconium	7440-67-7	0,000014	0,09	0,0052	0,0064	0,0064	0,0053	0,0050	0,0064	0,0064	0,0050		
Sodium	7440-23-5	0,000020	0,13	0,0075	0,0092	0,0091	0,0076	0,007	0,0091	0,0092	0,0072		

Paramètre	Code CAS	CONCENTRATION en mg/Nm ³	FLUX en mg/h													
			Ek-37	Ek-38	Ek-39	Ek-40	Ek-41	Ek-42	Ek-43	Ek-44	Ek-45	Ek-46	Ek-47			
Poussières		1	3336	2785	143	191	3336	1664	950	143	191	450488	450488	Ek-47		
PM10	-	0,3	1000	836	42,9	57,3	1000	499	285	42,9	57,3	135200	135200	Ek-47		
PM2.5	-	0,3	1000	836	42,9	57,3	1000	499	285	42,9	57,3	135200	135200	Ek-47		
Nickel	7440-02-0	0,003330	11,1	9,27	0,48	0,64	11,1	5,54	3,16	0,48	0,64	1500	1500	Ek-47		
Cobalt	7440-48-4	0,001670	5,57	4,65	0,24	0,32	5,57	2,78	1,59	0,24	0,32	752	752	Ek-47		
Manganèse	7439-96-5	0,001670	5,57	4,65	0,24	0,32	5,57	2,78	1,59	0,24	0,32	752	752	Ek-47		
Aluminium	7429-90-5	0,000061	0,2	0,17	0,01	0,01	0,2	0,1	0,06	0,01	0,01	276	276	Ek-47		
Bore	7440-42-8	0,000097	0,32	0,27	0,01	0,02	0,32	0,16	0,09	0,01	0,02	43,5	43,5	Ek-47		
Strontium	7440-24-6	0,000049	0,16	0,14	0,01	0,01	0,16	0,08	0,05	0,01	0,01	22,2	22,2	Ek-47		
Tungstène	7440-33-7	0,000203	0,68	0,57	0,03	0,04	0,68	0,34	0,19	0,03	0,04	91,4	91,4	Ek-47		
Dioxyde de titane	13463-67-7	0,000016	0,05	0,05	0,002	0,003	0,05	0,03	0,0154	0,002	0,003	7,3	7,3	Ek-47		
Lithium	7439-93-2	0,003110	10,4	8,66	0,45	0,59	10,4	5,18	2,95	0,45	0,59	1400	1400	Ek-47		
Magnésium	7439-95-4	0,000005	0,02	0,015	0,0008	0,001	0,02	0,009	0,005	0,0008	0,001	2,43	2,43	Ek-47		
Zirconium	7440-67-7	0,000014	0,05	0,040	0,002	0,003	0,05	0,02	0,013	0,002	0,003	6,22	6,22	Ek-47		
Sodium	7440-23-5	0,000020	0,07	0,060	0,003	0,004	0,07	0,03	0,02	0,003	0,004	8,92	8,92	Ek-47		

Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés conformément à l'annexe II – conditions techniques de prélèvement de l'arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les caractéristiques des équipements sélectionnés et notamment les performances des installations de traitement garanties par les constructeurs dès les choix validés.

Ces éléments pourront faire évoluer à la baisse les valeurs limites d'émission imposées ci-dessus.

Les flux totaux des polluants atmosphériques sur le site n'excèdent pas les valeurs suivantes :

Paramètre	N° CAS	Unité	Flux total
Poussières		kg/an	14191
PM ₁₀		kg/an	14191
PM _{2,5}		kg/an	
Nickel	7440-02-0	kg/an	157,7
Cobalt	7440-02-0	kg/an	78,8
Manganèse	7439-96-5	kg/an	78,8
Aluminium	7429-90-5	kg/an	2,9
Bore	7440-42-8	kg/an	4,6
Strontium	7440-24-6	kg/an	2,3
Tungstène	7440-33-7	kg/an	9,6
Dioxyde de titane	13463-67-7	kg/an	0,8
Lithium	7439-93-2	kg/an	304
Magnésium	7439-95-4	kg/an	0,2
Zirconium	7440-67-7	kg/an	0,7
Sodium	7440-23-5	kg/an	1

TITRE 4 – PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

CHAPITRE 4.1 – COMPATIBILITÉ AVEC LES OBJECTIFS DE QUALITÉ DU MILIEU

L'implantation et le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement. Elle respecte les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe.

La conception et l'exploitation de l'installation permettent de limiter la consommation d'eau et les flux polluants.

CHAPITRE 4.2 – PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

Article 4.2.1 – Origine des approvisionnements en eau

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau. Notamment, la réfrigération en circuit ouvert est interdite.

Les installations de prélèvement d'eau de toutes origines sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ce dispositif est relevé journalièrement. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et consultable par l'inspection des installations classées et télédéclarés de manière trimestrielle.

Les approvisionnements d'eau qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont les suivants :

Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau	Code national de la masse d'eau (compatible SANDRE) (si prélèvement dans une masse d'eau)	Consommation maximale annuelle (m ³ /an)	Consommation maximale	
				Horaire (m ³ /h)	Journalier (m ³ /j)
Réseau d'eau industrielle du Dunkerquois	Canal de Bourbourg	AR 61	474 000	120	1 462
Réseau d'eau potable public distribuée par l'Eau du Dunkerquois	Craie de l'Audomarois	AG 301	22 100	-	68

Les valeurs précitées hors consommation maximale annuelle sont à considérer pour le fonctionnement des installations en mode nominal, c'est-à-dire hors période de démarrage ou de fonctionnement des tours aéroréfrigérantes (TAR) adiabatiques en mode évaporatif (cf. article 4.2.1.1).

Le présent arrêté ne vaut pas autorisation de prélèvement dans le canal de Bourbourg.

L'eau potable du réseau public est utilisée pour les besoins sanitaires (toilettes, lavabos, douches, salles de pause, nettoyage des sols des bureaux).

L'eau industrielle est utilisée pour :

- l'alimentation de l'unité de déminéralisation ;
- l'alimentation des tours de refroidissement ;
- le lavage des sols des ateliers ;
- la défense extérieure contre l'incendie et la protection des locaux (sprinklage, robinet d'incendie armé (RIA), poteaux incendie et essais sur les poteaux incendie...).

Autant que faire se peut, l'exploitant injecte dans le réseau de refroidissement de l'eau issue du bassin de recyclage en substitution à l'eau industrielle. Le volume d'eau recyclée est mesuré et enregistré en temps réel. Les enregistrements sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 4.2.1.1 - Conditions particulières de prélèvement

Durant la période annuelle de redémarrage des installations, le débit maximal d'eau industriel est porté à 1625 m³ /jour. Cette période ne dépasse pas 10 jours.

Lors du fonctionnement des tours adiabatiques en mode évaporatif, le débit maximal d'eau industrielle est porté à 3162 m³/jour. Le fonctionnement des tours adiabatiques en mode évaporatif est uniquement autorisé lorsque la température extérieure dépasse 21,9 °C et n'excède pas 350 h par an. Un suivi et enregistrement des valeurs précitées, et des durées des modes de fonctionnement décrits dans le présent article, est mis en place par l'exploitant.

Article 4.2.2 – Protection des réseaux d'eau potable et des milieux de prélèvement

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

Article 4.2.3 – Adaptation des prescriptions en cas de sécheresse

Les choix réalisés par l'exploitant en phase projet sur le système de refroidissement et les installations de traitement de l'eau industrielle ont été retranscrits dans le présent arrêté au travers des volumes de prélèvement autorisés.

L'exploitant poursuit sa démarche de réduction de sa consommation en eau en étudiant par exemple la mutualisation des usages avec les entreprises riveraines ou en s'associant notamment aux opérations mises en place sur le territoire du grand port maritime de Dunkerque (GPMD) (boucle froid par exemple). Il justifie auprès de l'inspection des installations classées du travail mené sur ce point auprès des acteurs territoriaux par l'envoi d'un bilan bisannuel.

L'exploitant met en œuvre les dispositions relatives aux réductions de débits de prélèvements prises par arrêté préfectoral lors des épisodes de sécheresse.

Dans le cas où un arrêté préfectoral prévoit des limitations relatives aux débits prélevés dans les voies d'eau, les mêmes dispositions sont appliquées aux valeurs limites de consommation prévues par les dispositions de l'article 4.2.1 du présent arrêté.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un plan d'action à mettre en œuvre en cas de période de sécheresse.

Article 4.2.4 – Utilisation de l'eau sur l'emprise de l'établissement

L'exploitant met en œuvre un réseau de compteurs de type « intelligent » avec télérelève permettant de connaître et d'enregistrer la consommation d'eau en temps réel par poste de travail.

Ils doivent permettre la détection de fuites ou d'une consommation anormale. Toutes dispositions sont prises afin de remédier rapidement aux fuites mises en évidence.

Ce réseau comporte a minima des compteurs permettant de relever pour chaque phase de manière distincte :

- la consommation d'eau destinée à l'unité de déminéralisation ;
- la consommation d'eau à destination de chaque équipement de refroidissement ;
- la consommation d'eau sanitaire.

Les valeurs sont relevées quotidiennement, font l'objet d'enregistrement et sont télédéclarées à une fréquence trimestrielle. Cette fréquence devient a minima mensuelle lorsqu'un arrêté préfectoral « sécheresse » de restriction des usages de l'eau est en vigueur.

Autant que faire se peut, l'exploitant injecte dans le réseau de refroidissement de l'eau issue du bassin de recyclage en substitution à l'eau industrielle. Le volume d'eau recyclée est mesuré et enregistré en temps réel.

CHAPITRE 4.3 – COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

Article 4.3.1 – Dispositions générales

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu à l'article 4.4.1 ou non conforme aux dispositions du chapitre 4.4 est interdit.

À 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.

Article 4.3.2 – Plan des réseaux

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

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte 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 4.3.3 – Entretien et surveillance

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

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

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

Article 4.3.4 – Protection des réseaux internes à l'établissement

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

Article 4.3.4.1 – 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.

Par les réseaux d'assainissement de l'établissement ne transite aucun effluent issu d'un réseau collectif externe ou d'un autre site industriel.

Ainsi, en cas de déversement accidentel dans les réseaux d'eaux usées, une vanne située en amont du rejet dans le bassin de l'Atlantique permet le confinement des eaux polluées.

Article 4.3.4.2 – Isolement avec les milieux

Un système permet 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.

CHAPITRE 4.4 – TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU

Article 4.4.1 – Identification des effluents

Le réseau de collecte des effluents ne conduit pas au mélange des différents types d'effluents produits par l'exploitant. Les effluents produits par l'établissement sont :

- les eaux usées domestiques (hors effluents sanitaires des zones potentiellement polluées dénommés effluents sanitaires souillés ;
- les eaux usées industrielles ;
- les eaux de refroidissement ;
- les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées (eaux de toitures) ;
- les eaux pluviales susceptibles d'être polluées (eaux de voiries) ;

Les eaux usées domestiques comprennent les eaux des locaux sanitaires, des vestiaires, des salles de pause et des eaux de lavage des sols des bureaux.

Les eaux usées industrielles comprennent les effluents suivants :

- [1] effluents aqueux de contre-lavage ;
- [2] effluents aqueux de préparation des solutions ;
- [3] eaux de lavage des sols des ateliers de production ;
- [4] effluents sanitaires souillés par l'activité ;
- [5] effluents de l'unité de déminéralisation ;

Article 4.4.2 - Caractérisation des effluents

Sous un délai n'excédant pas six mois après le démarrage des installations, l'exploitant procède à une caractérisation de l'intégralité des rejets cité à l'article 4.4.1 et établit la concentration moyenne des substances mentionnées à l'article 4.4.10.

Les résultats de cette caractérisation pourront conduire à la révision des valeurs limites d'émission fixées à l'article 4.4.10.

Article 4.4.3 – Collecte des effluents

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

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

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

L'exploitant met en place un bassin de récupération des eaux pluviales de toiture (bassin sud) d'un volume minimal de 1 672 m³. Ce bassin doit également pouvoir être alimenté automatiquement par le bassin de tamponnement/confinement (bassin central) d'un volume minimal de 6 079 m³. Le niveau bas du bassin sud déclenchant son alimentation par le bassin central est fixé aussi haut que possible afin de privilégier la réutilisation d'eau pluviale en lieu et place d'un rejet vers le bassin de l'Atlantique.

Une partie de l'eau nécessaire au lavage du produit semi-fini est recyclée.

Article 4.4.4 – Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement

La conception et la performance des installations de traitement 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.

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

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

Article 4.4.5 – Entretien et conduite des installations de traitement

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre.

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

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés 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.

Les eaux pluviales de voiries et des cheminements piétons sont collectées dans 2 bassins étanches. Les eaux pluviales de voiries sont pré-traitées par des séparateurs d'hydrocarbures positionnés en sortie de bassin.

Ces dispositifs de traitement sont conformes aux normes en vigueur. Ces dispositifs de traitement sont entretenus par l'exploitant conformément à un protocole d'entretien. Les opérations de contrôle et de nettoyage des équipements sont effectués à une fréquence adaptée et a minima annuelle.

Les fiches de suivi du nettoyage des dispositifs de traitement, l'attestation de conformité à la norme en vigueur ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 4.4.6 – Localisation des points de rejet

Les réseaux de collecte interne des effluents générés par l'établissement aboutissent dans une canalisation commune avant rejet au bassin de l'Atlantique. Les réseaux de collecte interne présentent les caractéristiques suivantes :

Point de prélèvement	N°1 Rejet Eaux usées industrielles
Coordonnées Lambert II étendu	X : 587968.061 Y : 2668074.55
Nature des effluents	Eaux usées industrielles ([1] à [5])
Débit max journalier (m ³ /j)	93 m ³ /j
Exutoire de rejet	Canalisation commune avant rejet au bassin de l'Atlantique X : 588382.89 Y : 2668805.35
Système de traitement	Station de traitement physico-chimique
Conditions de raccordement	Convention de rejet avec le grand port maritime de DUNKERQUE (GPMO)
Paramètres à surveiller	Débit, Température, pH, DBO ₅ , DCO, MES, Azote global, Phosphore total, Arsenic, Cadmium, Cobalt, Chrome, Chrome hexavalent Cuivre, Étain, Fer, Mercure, Manganèse, Nickel, Plomb, Zinc, Indice phénol, AOX, Indice cyanures totaux, Hydrocarbures totaux, Fluorure, Lithium, Bore, Strontium, Tungstène

Point de prélèvement	N°2 Rejet Eaux de refroidissement
Coordonnées Lambert II étendu	X : 587661.847 Y : 2668037.772
Nature des effluents	Eaux de refroidissement
Débit max journalier (m ³ /j)	900
Exutoire de rejet	Canalisation commune avant rejet au bassin de l'Atlantique X : 588382.89 Y : 2668805.35
Système de traitement	Aucun
Conditions de raccordement	Convention de rejet avec le GPMD
Paramètres à surveiller	MES, AOX, DCO, DBO ₅ , TriHaloMéthane, Phosphore Total, Fer, Plomb, Nickel, Arsenic, Cuivre, Zinc, Azote global

Point de prélèvement	N°3 Rejet Eaux pluviales
Coordonnées Lambert II étendu	X : 587947.153 Y : 2668247.08
Nature des effluents	Eaux pluviales
Exutoire de rejet	Bassin de tamponnement puis canalisation commune avant rejet au bassin de l'Atlantique
Système de traitement	Séparateur d'hydrocarbures
Conditions de raccordement	Convention de rejet avec le GPMD
Paramètres à surveiller	Température, pH, MES, Hydrocarbures totaux, DCO, DBO ₅

Point de prélèvement	N°4 Rejet Eaux domestiques
Coordonnées Lambert II étendu	X : 588287.495 Y : 2668264.977
Nature des effluents	Eaux domestiques
Exutoire de rejet	Canalisation commune avant rejet au bassin de l'Atlantique
Système de traitement	Station d'épuration domestique
Conditions de raccordement	Convention de rejet avec le GPMD
Paramètres à surveiller	MES, DCO, DBO ₅ , Azote global, Phosphore total

Article 4.4.7 – Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet

Article 4.4.7.1 – Aménagement

Article 4.4.7.1.1 – 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...).

Afin de caractériser chaque type d'effluent, l'exploitant aménage les points de prélèvements suivants :

- point de prélèvement des eaux industrielles en sortie de station de traitement ;
- point de prélèvement commun à l'ensemble des TAR pour surveillance des eaux de purge / déconcentration des TAR ;
- point de prélèvement à la sortie du bassin de tamponnement/confinement ;
- point de prélèvement en sortie de la station d'épuration domestique.

Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. 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.

Article 4.4.7.1.2 – 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 4.4.7.2 – 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 4.4.8 – Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes ;
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes ;
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- température : 30 °C ;
- pH : compris entre 5,5 et 8,5 ;

- couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l.

Article 4.4.9 – Gestion des eaux polluées et des eaux résiduaires interne à l'établissement

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

Article 4.4.10 – Valeurs limites d'émission des eaux résiduaires avant rejet dans le milieu naturel

Pour les effluents aqueux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures.

Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle.

Article 4.4.10.1 – Rejets dans le milieu naturel

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans la canalisation commune, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies.

Référence du rejet vers le milieu récepteur : n° 1 (Cf. repérage du rejet à l'article 4.4.6)

Débit de référence	Rejet n°1
Maximal journalier en m ³ /j	93 m ³ /j

Paramètre	Code SANDRE	Rejet n° 1	
		Concentration maximale (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)
MES	1305	35	3,26
DCO	1314	125	11,63
DBO ₅	1313	30	2,79
Azote total	6018	15	1,4
Phosphore total	1350	2	0,19
Arsenic et ses composés (exprimé en As)	1369	0,1	0,01
Cadmium et ses composés (exprimé en Cd)	1388	0,025	0,003
Cobalt	1379	0,5	0,05

Paramètre	Code SANDRE	Rejet n° 1	
		Concentration maximale (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)
Chrome hexavalent	1371	0,05	0,005
Chrome et ses composés	1389	0,2	0,02
Cuivre et composés sur échantillon brut (exprimé en Cu)	1392	0,2	0,02
Étain et composés sur échantillon brut (exprimé en Sn)	1380	2	0,2
Fer + Aluminium	7714	5	0,47
Mercure et composés sur échantillon brut (exprimé en Hg)	1387	0,025	0,003
Manganèse et composés sur échantillon brut (exprimé en Mn)	1394	1	0,09
Nickel et composés sur échantillon brut (exprimé en Ni)	1386	0,2	0,02
Plomb et composés sur échantillon brut (exprimé en Pb)	1382	0,1	0,01
Zinc et composés sur échantillon brut (exprimé en Zn)	1383	1	0,09
Indice phénol	1440	0,3	0,03
Composés organiques halogénés (en AOX)	1106	1	0,09
Indice cyanures totaux	1390	0,1	0,01
Hydrocarbures totaux	7009	10	0,93
Ion fluorure	7073	15	1,4
Lithium	1364	3	0,3
Bore	1362	2	0,19
Strontium	1363	2	0,19
Tungstène	2797	2	0,19

Référence du rejet vers le milieu récepteur : n° 2 (Cf. repérage du rejet à l'article 4.4.6)

La qualité des rejets issus des TAR doit respecter les valeurs limites en concentration définies ci-dessous :

Paramètre	Code SANDRE	Concentration maximale (mg/l)
MES	1305	35
DCO	1314	300
Phosphore total	1350	10
Cuivre et composés sur échantillon brut (exprimé en Cu)	1392	0,5
Fer et composés sur échantillon brut (exprimé en Fe)	1393	5
Composés organiques halogénés (en AOX)	1106	1
Plomb et composés sur échantillon brut (exprimé en Pb)	1382	0,5
Arsenic et composés sur échantillon brut (exprimé en As)	1369	0,05
Zinc et composés sur échantillon brut (exprimé en Zn)	1383	2
THM (TriHaloMéthane)	2036	1
Produits de décomposition des biocides mis en œuvre		voir chapitre 9

Ces valeurs sont applicables lorsque les TAR adiabatiques ne fonctionnent pas en mode évaporatif.

Référence du rejet vers le milieu récepteur : n° 3 (Cf. repérage du rejet à l'article 4.4.6)

La qualité des eaux pluviales doit respecter les valeurs limites en concentration définies ci-dessous :

Code SANDRE	Paramètres	Concentrations instantanées (mg/l)
1305	MES	35
1314	DCO	125
7007	Hydrocarbures	10

Référence du rejet vers le milieu récepteur : n° 4 (Cf. repérage du rejet à l'article 4.4.6)

Les eaux domestiques sont traitées conformément aux règlements en vigueur par un système d'assainissement autonome conforme aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015.

La qualité des eaux domestiques doit respecter les valeurs limites définies ci-dessous :

Paramètre	Code SANDRE	Concentration maximale rejetée en sortie des micro-stations (mg/l)	OU Rendement minimal à atteindre (%)
MES	1305	35	90
DCO	1314	125	60
DBO ₅	1313	25	60
Azote total	1551	15	60
Phosphore total	1350	2	60

Article 4.4.11 – Eaux polluées

Les eaux collectées dans les conditions de l'article 8.4.2 sont potentiellement considérées comme des déchets et éliminées vers les filières de traitement appropriées. Elles pourront éventuellement être évacuées après réalisation d'analyses permettant de les caractériser et après accord de l'inspection de l'environnement.

TITRE 5 – DÉCHETS PRODUITS

CHAPITRE 5.1 – PRINCIPES DE GESTION

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 :

- en priorité, prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et améliorer l'efficacité de leur utilisation ;
- assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise en privilégiant, dans l'ordre :
 - a) la préparation en vue de la réutilisation ;
 - b) le recyclage ;
 - c) toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
 - d) l'élimination.

Cet ordre de priorité peut être modifié si cela se justifie compte tenu des effets sur l'environnement et la santé humaine, et des conditions techniques et économiques. L'exploitant tient alors les justifications nécessaires à disposition de l'inspection des installations classées.

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 assurer leur orientation dans les filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité. Les déchets dangereux sont définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement. Les huiles usagées sont gérées conformément aux articles R. 543-3 à R. 543-13 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 déchets d'emballages industriels sont gérés dans les conditions des articles R. 543-66 à R. 543-72 du code de l'environnement.

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.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R. 543-195 à R. 543-201 du code de l'environnement.

Article 5.1.3 – Conception et exploitation des installations d'entreposage internes des déchets

Les déchets produits, entreposés dans l'établissement, avant leur orientation dans une filière adaptée, 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 envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

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

Les seules zones identifiées pour la gestion des déchets sont les suivantes :

- une zone générale de stockage temporaire des déchets de 473 m². Cette zone est constituée d'un bâtiment dont les parois sont REI 120 et les portes EI 120, découpé en différentes cellules dont les murs séparatifs sont également REI 120. La hauteur maximale de stockage est de 6 mètres. Le stockage de déchets n'est autorisé que dans ce local. Les surfaces maximales susceptibles d'être occupées, dans l'attente de leur évacuation sont les suivantes :
 - déchets dangereux : 59 m² ;
 - tubes chauffants usagés et barres à rouleaux : 29 m² ;
 - huiles usagées : 29 m² ;
 - cassettes : 120 m² ;
 - emballages contenant des résidus de substances dangereuses : 60 m² ;
 - déchets non dangereux : 29 m² ;
 - déchets de bois : 29 m² ;
 - déchets de cartons : 29 m² ;
 - ordures ménagères : 29 m².
- Des zones de stockage décentralisé d'une surface totale de 60 m²

Les quantités de déchets dangereux entreposés sur le site ne dépassent pas les quantités suivantes :

Déchets	Code déchets	Quantité maximale annuelle	Quantité maximale stockée sur site
Emballages contenant des résidus de substances dangereuses	15 01 10*	944 t/an soit 2,86 t/j	20 tonnes
Cassettes	10 10 07 *	10000 t/an soit 30 t/j	150 tonnes
Barres à rouleaux usagés	16 11 05 *	362 t/an soit 1,1 t/j	33 tonnes
Tubes chauffants usagés	16 02 13 *	30 t/an soit 100 kg/j	3 tonnes
Huiles machines usagées	13 01 13 *	2 t/an soit 6 kg/j	180 kg
Déchets d'atelier	15 02 02 *	3 t/an soit 10 kg/j	300 kg
Batteries d'accumulateur au plomb	16 06 01*	9 t/an soit 30 kg/j	900 kg
Solution de sulfate de lithium et de sodium	06 03 13*	20075 t/an soit 55 t/j	275 tonnes
Boues issues de la station d'épuration	06 05 02 *	360 t/an soit 1,1 kg/j	16 tonnes
Poussières de métaux	06 03 13 *	140 t/an soit 420 kg/j	12 tonnes

Seules les cassettes présentant des fissures et qui seront jugées inaptes à l'usage seront éliminées.

Les quantités de déchets non dangereux entreposés sur le site ne dépassent pas les quantités suivantes :

Déchets	Type de déchets	Code déchets	Quantité maximale annuelle (en tonne)
Emballages en matières plastiques	Films plastiques Fûts en plastique usagés	15 01 02	5 t/an 12 t/an
Emballages en papier carton	Cartons	15 01 01	5 t/an
Emballages composites	Paquets d'alumine	15 01 05	6 t/an
Emballages en bois	Emballages en bois	15 01 03	2 t/an
Papier et carton	Papiers	20 01 01	40 t/an

Article 5.1.4 – Déchets gérés à l'extérieur de l'établissement

L'exploitant oriente les déchets produits dans des filières propres à garantir les intérêts visés à l'article L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement.

Il s'assure, avant remise des déchets, que la personne à qui il remet les déchets est autorisée à les prendre en charge et que les installations destinataires des déchets sont régulièrement autorisées à cet effet.

Il fait en sorte de limiter le transport des déchets en distance et en volume.

Article 5.1.5 – Déchets gérés à l'intérieur de l'établissement

À l'exception des installations spécifiquement autorisées, tout traitement de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdit.

Le mélange de déchets dangereux de catégories différentes, le mélange de déchets dangereux avec des déchets non dangereux et le mélange de déchets dangereux avec des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont interdits.

Article 5.1.6 – Transport

L'exploitant tient un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortants. Le contenu minimal des informations du registre est fixé en référence à l'arrêté du 31 mai 2021 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-43-1 du code de l'environnement.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R. 541-45 du code de l'environnement. Les bordereaux et justificatifs correspondants sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

Les opérations de transport de déchets (dangereux ou non) respectent les dispositions des articles R. 541-49 à R. 541-64-4 du code de l'environnement relatifs à la collecte, au transport, au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

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

TITRE 6 – SUBSTANCES ET PRODUITS CHIMIQUES

CHAPITRE 6.1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 6.1.1 – Identification des produits

L'inventaire et l'état des stocks des substances et mélanges dangereux susceptibles d'être présents dans l'établissement (nature, état physique, quantité, emplacement), en tenant compte des mentions de dangers codifiées par la réglementation en vigueur, sont tenus à jour dans un registre. Un plan général des stockages est annexé à l'état des stocks.

Ce registre, éventuellement informatisé, est tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées et des services publics d'incendie et de secours.

L'exploitant dispose sur le site, avant la réception des substances et produits, de l'ensemble des documents nécessaires à l'identification de la nature et des risques des substances et des produits présents dans les installations, et en particulier les fiches de sécurité à jour pour les substances chimiques et mélanges chimiques concernés présents sur le site ou tous autres documents équivalents.

Ces documents sont facilement accessibles et tenus en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées et des services publics d'incendie et de secours.

Article 6.1.2 – Étiquetage des substances et mélanges dangereux

Les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères très lisibles le nom des substances et mélanges, et s'il y a lieu, les éléments d'étiquetage conformément au règlement n°1272/2008 dit CLP (pour classification, étiquetage et emballage des substances et des mélanges) ou le cas échéant par la réglementation sectorielle applicable aux produits considérés.

Les tuyauteries apparentes contenant ou transportant des substances ou mélanges dangereux doivent également être munis des pictogrammes définis par le règlement susvisé.

Article 6.1.3 – Manipulation des substances et mélanges dangereux

Les recommandations et les consignes de sécurité édictées par les fiches de données de sécurité sont scrupuleusement respectées par l'exploitant. L'exploitant dispose des produits et matériels cités par ces fiches pour être en mesure de réagir immédiatement en cas d'incident ou d'accident.

La présence de substances et mélanges dangereux ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

Le transport des substances et mélanges dangereux à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

Toute opération de manipulation, de transvasement ou de transport de matières dangereuses à l'intérieur de l'établissement s'effectue sous la responsabilité d'une personne désignée par l'exploitant, selon des consignes définies par écrit visant à éviter toute dispersion accidentelle. Des consignes particulières fixent les conditions de manipulation, de chargement, de déchargement et de stockage des matières dangereuses.

CHAPITRE 6.2 – SUBSTANCES ET PRODUITS DANGEREUX POUR L’HOMME ET L’ENVIRONNEMENT

Article 6.2.1 – Substances interdites ou restreintes

L'exploitant s'assure que les substances et produits présents sur le site ne sont pas interdits au titre des réglementations européennes, et notamment :

- qu'il n'utilise pas, ni ne fabrique, de produits biocides contenant des substances actives ayant fait l'objet d'une décision de non-approbation au titre du règlement 528/2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides ;
- qu'il respecte les interdictions du règlement n°850/2004 concernant les polluants organiques persistants ;
- qu'il respecte les restrictions inscrites à l'annexe XVII du règlement n°1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) ;

S'il estime que ses usages sont couverts par d'éventuelles dérogations à ces limitations, l'exploitant tient l'analyse correspondante à la disposition de l'inspection.

Article 6.2.2 – Substances extrêmement préoccupantes

L'exploitant établit et met à jour régulièrement, et en tout état de cause au moins une fois par an, la liste des substances qu'il fabrique, importe ou utilise et qui figurent à la liste des substances candidates à l'autorisation telle qu'établie par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) en vertu de l'article 59 du règlement 1907/2006. L'exploitant tient cette liste à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 6.2.3 – Substances soumises à autorisation

Si la liste établie en application de l'article précédent contient des substances inscrites à l'annexe XIV du règlement 1907/2006, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées sous un délai de 3 mois après la mise à jour de ladite liste.

L'exploitant précise alors, pour ces substances, la manière dont il entend assurer sa conformité avec le règlement 1907/2006, par exemple s'il prévoit de substituer la substance considérée, s'il estime que son utilisation est exemptée de cette procédure ou s'il prévoit d'être couvert par une demande d'autorisation soumise à l'agence européenne des produits chimiques.

S'il bénéficie d'une autorisation délivrée au titre des articles 60 et 61 du règlement n°1907/2006, l'exploitant tient à disposition de l'inspection une copie de cette décision et notamment des mesures de gestion qu'elle prévoit.

Dans tous les cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection les mesures de gestion qu'il a adoptées pour la protection de la santé humaine et de l'environnement et, le cas échéant, le suivi des rejets dans l'environnement de ces substances.

Article 6.2.4 – Produits biocides – Substances candidates à substitution

L'exploitant recense les produits biocides utilisés pour les besoins des procédés industriels et dont les substances actives ont été identifiées, en raison de leurs propriétés de danger, comme « candidates à la substitution », au sens du règlement n°528/2012. Ce recensement est mis à jour régulièrement, et en tout état de cause au moins une fois par an.

Pour les substances et produits identifiés, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection son analyse sur les possibilités de substitution de ces substances et les mesures de gestion qu'il a adoptées pour la protection de la santé humaine et de l'environnement et le suivi des rejets dans l'environnement de ces substances.

Article 6.2.5 – Substances à impacts sur la couche d'ozone (et le climat)

Les fluides contenus dans les équipements de réfrigération, climatisations et pompes à chaleur présents sur le site sont le R-1234ze et le R-454B.

En cas de remplacement du fluide frigorigène, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 6.3 - SUBSTANCES À L'ÉTAT NANOPARTICULAIRE

En application de l'article R. 512-13 du code de l'environnement, l'exploitant procède à la déclaration annuelle des substances à l'état nanoparticulaire.

TITRE 7 – PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES, DES VIBRATIONS ET DES ÉMISSIONS LUMINEUSES

CHAPITRE 7.1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 7.1.1 – 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 modifié 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.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée un an au maximum après la mise en service de l'installation puis tous les 3 ans. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées par un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

Article 7.1.2 – Véhicules et engins

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes aux dispositions des articles R. 571-1 à R. 571-24 du code de l'environnement, à l'exception des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments visés par l'arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments modifié, mis sur le marché après le 4 mai 2002, soumis aux dispositions dudit arrêté.

Article 7.1.3 – 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 7.2 – NIVEAUX ACOUSTIQUES

Article 7.2.1 – Définition des zones à émergence réglementée

Les zones à émergence réglementée sont reportées sur un plan en annexe 7 du présent arrêté.

Article 7.2.2 – Valeurs Limites d'émergence

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée.

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

Article 7.2.3 – Niveaux limites de bruit en limites d'Exploitation

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PÉRIODES	PÉRIODE DE JOUR Allant de 7 h à 22 h, (sauf dimanches et jours fériés)	PÉRIODE DE NUIT Allant de 22 h à 7 h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	70 dB(A)	60 dB(A)

L'exploitant met en place un écran acoustique sur toute la périphérie du bâtiment « Utilités », aligné en hauteur avec l'équipement le plus haut et a minima de 9m.

Article 7.2.4 – Tonalité marquée

L'établissement n'est pas source de tonalité marquée.

CHAPITRE 7.3 – VIBRATIONS

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

CHAPITRE 7.4 – ÉMISSIONS LUMINEUSES

Les émissions de lumière artificielle des installations d'éclairage extérieur et des éclairages intérieurs émis vers l'extérieur sont conçues de manière à prévenir, limiter et réduire les nuisances lumineuses, notamment les troubles excessifs aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne.

De manière à réduire la consommation énergétique et les nuisances pour le voisinage, l'exploitant prend les dispositions suivantes :

- les éclairages intérieurs des locaux sont éteints une heure au plus tard après la fin de l'occupation de ces locaux ;
- les illuminations des façades des bâtiments ne peuvent être allumées avant le coucher du soleil et sont éteintes au plus tard à 1 heure.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux installations d'éclairage destinées à assurer la protection des biens lorsqu'elles sont asservies à des dispositifs de détection de mouvement ou d'intrusion.

L'exploitant du bâtiment doit s'assurer que la sensibilité des dispositifs de détection et la temporisation du fonctionnement de l'installation sont conformes aux objectifs de sobriété poursuivis par la réglementation, ceci afin d'éviter que l'éclairage fonctionne toute la nuit.

Les mâts d'éclairage sont dirigés vers le bas pour éclairer les abords du bâtiment et les voiries et assurer la sécurité des déplacements sur le site.

Les émissions lumineuses du site sont liées à l'éclairage nocturne des zones logistiques et de stockage (niveaux d'éclairement compris entre 10 et 20 lux). La température de couleur des éclairages extérieurs ne dépasse pas la valeur maximale de 3 000 K.

Sauf justification liée à la sécurité et à la sûreté de l'établissement, les dispositifs d'éclairage sont orientés de manière à minimiser l'impact de l'éclairage sur la biodiversité. L'angle formé entre la verticale et la direction de projection de la lumière n'est pas supérieur à 70°.

L'exploitant élabore avant mise en service de l'installation un plan « lumière » regroupant la localisation et les caractéristiques (puissance, périodes de fonctionnement...).

Le plan et le ou les documents de réexamen sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

TITRE 8 – PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

CHAPITRE 8.1 – GÉNÉRALITÉS

Article 8.1.1 – Généralités

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.

Article 8.1.2 – Localisation des risques

L'exploitant recense les parties de l'établissement qui, en raison des procédés mis en œuvre, des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'incendies, d'explosions, d'atmosphères nocives, toxiques ou explosives :

- soit pouvant survenir en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment ;
- soit pouvant survenir occasionnellement en fonctionnement normal ;
- soit n'étant pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou n'étant que de courte durée, s'il advient qu'ils se présentent néanmoins.

L'exploitant détermine pour chacune de ces zones la nature du risque (incendie, explosion, atmosphères nocives, toxiques ou explosives).

Les zones à risques sont matérialisées par tous moyens appropriés et reportées sur un plan général des ateliers et des stockages systématiquement tenu à jour.

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

L'accès à ces zones dangereuses est réglementé tant pour les piétons que pour les véhicules. Seuls les véhicules munis d'un « permis d'accès véhicule en zone dangereuse », délivré par l'exploitant selon une procédure prédéfinie peuvent y accéder.

Article 8.1.3 – Propreté de l'installation

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.

Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

Article 8.1.4 – Contrôle des accès

Des prescriptions spécifiques figurent en annexe 2 du présent arrêté, « informations non communicables ».

Article 8.1.5 – Circulation dans l'établissement

Article 8.1.5.1 – Dispositions générales

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

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

Article 8.1.5.2 – Circulation routière

Un protocole de sécurité est mis en place pour tout transporteur entrant sur le site.

L'exploitant veille en permanence à limiter le nombre de camions présents sur le site. La circulation doit être organisée de manière à ce qu'aucune manœuvre de camion ne soit nécessaire.

Article 8.1.6 – Étude de dangers

L'exploitant met en place et entretient l'ensemble des équipements mentionnés dans l'étude de dangers visée à l'article 1.7.1.

L'exploitant met en œuvre l'ensemble des mesures d'organisation et de formation ainsi que les procédures mentionnées dans l'étude de dangers.

CHAPITRE 8.2 – DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES ET CONCEPTION DES INSTALLATIONS

Article 8.2.1 – Bâtiments et locaux

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

Les bâtiments ou locaux susceptibles d'être l'objet d'une explosion sont suffisamment éloignés des autres bâtiments et unités de l'installation, ou protégés en conséquence.

À 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.

Article 8.2.2 - Comportement au feu des locaux

Article 8.2.2.1 - Ateliers de fabrication

Les deux bâtiments abritant les installations de production présentent les caractéristiques de réaction au feu minimales suivantes :

- structure R 60 ;
- plancher REI 60 ;
- les locaux stockant des matières combustibles présents dans ces bâtiments sont isolés du reste de l'atelier par des murs REI 120, des portes d'intercommunication EI2 120 munies d'un ferme-porte, plafond et plancher REI 120.

Article 8.2.2.2 - Entrepôt de stockage

Le bâtiment de stockage des matières combustibles comporte une seule cellule de stockage au sens de l'arrêté ministériel du 11/04/2017 d'une surface inférieure à 11 960 m² et de hauteur au faîtage maximale égale à 22,8 mètres.

Le bâtiment présente les caractéristiques de réaction au feu minimales suivantes :

- structure R 60 ;
- parois extérieures : REI 60 ;
- pannes de toitures R15

Aucune performance n'est prise en compte pour les portes de quais et les portes extérieures.

Article 8.2.2.3 - Local de stockage des déchets

Le local de stockage présente les caractéristiques de réaction au feu minimales suivantes :

- structure R 120 ;
- parois extérieures et entre cellules de stockage : REI 120.

Article 8.2.2.4 - Galeries de liaison

Chaque atelier ainsi que le bâtiment « CPT » sont reliés à l'entrepôt via une galerie de liaison située à une hauteur minimale de 6,8 mètres qui abrite chacune un convoyeur de palettes. Chaque galerie de liaison est adossée côté atelier ou bâtiment « CPT » à une paroi béton sur toute la hauteur et coté bâtiment « CPT » à une paroi REI 120 d'une longueur égale à 6,6 mètres et d'une hauteur de 7 m. Les structures intérieures des galeries de liaison sont R60.

L'arrêt des convoyeurs et la fermeture de la porte coupe-feu sont asservis à la détection incendie de la galerie (via la détection automatique d'incendie) et aux zones adjacentes à la galerie présentes dans l'atelier. Un système permet l'éjection de la palette au droit de la porte coupe-feu afin de permettre sa fermeture. Ce dispositif dispose d'une alimentation secourue.

Article 8.2.2.5 - Autres dispositions

Les percements ou ouvertures effectués dans les murs, parois, planchers, séparatifs, par exemple pour le passage de gaines, galeries techniques ou canalisations (y compris les tuyauteries métalliques d'eau) sont rebouchés afin d'assurer un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces murs ou parois séparatifs.

Cette restitution du degré coupe-feu du plancher traversé n'est pas exigée pour les trémies traversant plusieurs niveaux en application de l'article 9.1.

Article 8.2.3 - Aménagement de l'entrepôt de stockage

Stockage	Dispositions spécifiques	
	Nature des produits stockés	Îlotage
Entrepôt	PCAM, CAM, Additifs.	Stockage dans une unique cellule.

Les dispositions de stockage (dimensions des îlots, racks,...) sont conformes aux modélisations Flumilog réalisées.

Article 8.2.4 – Règles générales de conception des installations

Les matériaux utilisés dans les équipements sont compatibles avec les produits susceptibles d'être contenus (absence de réaction notamment) et les conditions de fonctionnement (température, pression...).

Toutes dispositions sont prises afin de maintenir les diverses réactions dans leur domaine de sécurité (telles que sécurités sur les conditions de pression ou de température, maintien des réactions en dehors du domaine d'inflammabilité ou d'explosion).

Les technologies de pompes, joints, instruments de mesure sont adaptées aux risques encourus.

Les organes de manœuvre importants pour la mise en sécurité des installations et pour la maîtrise d'un sinistre éventuel doivent être implantés de façon à rester manœuvrables en cas de sinistre. Ils doivent être installés de façon redondante et judicieusement répartis.

Article 8.2.5 – Tuyauteries

Les tuyauteries, robinetteries et accessoires sont conformes aux normes et codes en vigueur lors de leur fabrication, sous réserve des prescriptions du présent arrêté. Pour les organes de sectionnement à fermeture manuelle, le sens de fermeture est signalé de manière visible. Une consigne précise que toutes les vannes manuelles se ferment dans le sens horaire, sauf mention contraire affichée sur la vanne.

Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir.

Sauf exception motivée par des raisons de sécurité, d'hygiène ou de technique, les tuyauteries de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes. Les tuyauteries enterrées sont repérées sur un plan tenu à jour.

Les tuyauteries de vapeur sont protégées contre les surpressions.

Des dispositifs permettent de limiter le risque de coup de bélier dans les tuyauteries.

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, doivent être équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flamme. Selon leur environnement et au besoin, les tuyauteries sont protégées par un revêtement ou une peinture qui les isole du milieu environnant afin que leur intégrité ne soit pas fragilisée. Les tuyauteries sont équipées de soupapes d'expansion thermique permettant d'évacuer l'excédent de pression éventuellement présent dans un tronçon isolé.

Article 8.2.6 – Mise en sécurité des installations

Les locaux dans lesquels sont présents des personnels devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation (notamment les salles de gestion de crise) sont implantés et protégés vis-à-vis des risques toxiques, incendie et explosion.

Les salles de contrôle du site sont conçues de façon à assurer une protection suffisante pour permettre au personnel, en cas d'accident ou d'incident, de prendre les mesures conservatrices de mise en sécurité des installations et prévenir l'extension du sinistre.

En particulier, les fonctions et informations nécessaires à la mise en sécurité des installations font l'objet d'une protection suffisante en vue de les conserver opérationnelles en cas d'explosion, d'incendie ou de fuite de gaz inflammable ou toxique survenant sur le site.

En cas de déclenchement du plan particulier d'intervention du centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de GRAVELINES, l'exploitant est capable de mettre en sécurité ses installations avant un éventuel confinement ou une évacuation du personnel.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour garantir la mise en sécurité de ses installations, tant en fonctionnement normal qu'en mode dégradé. L'exploitant met en place tous les moyens nécessaires pour garantir qu'en toute circonstance :

- les équipements de mise en sécurité des installations restent opérationnels ;
- les personnes chargées de cette mise en sécurité peuvent continuer à assurer les missions qui leur sont confiées.

L'exploitant dispose dans la salle de contrôle des documents suivants :

- un état précis des moyens de lutte contre l'incendie (matériels de lutte, réserves d'émulseur avec dates de péremption ou d'analyse à effectuer...) ;
- un plan détaillé du site à jour faisant apparaître l'ensemble des installations ;
- un état des stocks ;
- un exemplaire à jour du plan d'opération interne (POI).

CHAPITRE 8.3 – DISPOSITIFS DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

Article 8.3.1 – Matériels utilisables en atmosphères explosives

Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 8.1.2 et recensées comme pouvant être à l'origine d'une explosion, les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret du 19 novembre 1996 modifié, relatif aux appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible.

Dans ces zones, les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation.

Article 8.3.2 – Installations électriques

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que les installations électriques sont conçues, réalisées et entretenues en bon état conformément aux règles 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 déficiences relevées dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

À proximité d'au moins une issue de chaque atelier est installé un interrupteur, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique de l'atelier concerné, exceptés les moyens de secours (pompes des réseaux d'extinction automatique, désenfumage...) et les dispositifs nécessaires à la mise en sécurité ou au maintien en sécurité des installations.

Les transformateurs de courant électrique, lorsqu'ils sont accolés ou à l'intérieur d'un atelier ou d'un bâtiment de stockage, sont situés dans des locaux clos largement ventilés et isolés du dépôt par un mur et des portes coupe-feu, munies d'un ferme-porte. Ce mur et ces portes sont respectivement REI 120 et EI 120.

Les canalisations électriques ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

Article 8.3.3 – Ventilation des locaux

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour prévenir la formation d'atmosphère explosive ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des polluants dans l'atmosphère (par exemple l'utilisation de chapeaux est interdite).

Article 8.3.4 – Systèmes de détection et extinction automatique

Chaque local technique, armoire technique ou partie de l'installation recensée selon les dispositions de l'article 8.1.2 en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire dispose d'un dispositif de détection de fumée ou d'incendie. 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.

L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection et le cas échéant d'extinction. Il organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes-rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

Article 8.3.5 – Événements et parois soufflables

Dans les parties de l'installation recensées selon les dispositions de l'article 8.1.2 en raison des risques d'explosion, l'exploitant met en place des événements / parois soufflables dimensionnés aux risques.

Ces événements / parois soufflables sont disposés de façon à ne pas produire de projection à hauteur d'homme en cas d'explosion.

Article 8.3.6 – Sûreté des installations

L'alimentation électrique des équipements vitaux pour la sécurité et notamment des barrières de sécurité doit pouvoir être secourue par une source interne à l'établissement ou être à sécurité positive.

Les unités doivent se mettre automatiquement en position de sûreté si les circonstances le nécessitent, et notamment en cas de défaut de l'énergie d'alimentation ou de perte des utilités.

Afin de vérifier les dispositifs essentiels de protection, des tests sont effectués et font l'objet d'une consignation dans un registre. Ces interventions volontaires font l'objet d'une consigne particulière reprenant le type et la fréquence des manipulations. Cette consigne est distribuée au personnel concerné et commentée en tant que nécessaire.

Par ailleurs, toutes dispositions techniques adéquates doivent être prises par l'exploitant afin que :

- les automates et les circuits de protection soient affranchis des micro-coupures électriques ;
- le déclenchement partiel ou général de l'alimentation électrique ne puisse pas mettre en défaut ou supprimer totalement ou partiellement la mémorisation des données essentielles pour la sécurité des installations.

Article 8.3.7 – Mise à la terre des équipements

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature inflammable ou explosive des produits.

Toutes les parties métalliques susceptibles d'être à l'origine d'énergie électrostatique dans les locaux et les zones où sont manipulés ou stockés des produits inflammables ou explosifs doivent être reliées à la terre.

Ces mises à la terre doivent être réalisées selon les règles de l'art et être distinctes de celles des éventuels paratonnerres. Une attention particulière doit être portée sur la continuité d'écoulement des charges électriques sur ces mises à la terre. La valeur de résistance de terre est conforme aux normes en vigueur.

Les mises à la terre et toutes les barrières de sécurité permettant de traiter le risque lié à l'électricité statique doivent être correctement entretenues, maintenues et faire l'objet d'une vérification au moins annuelle par une personne ou un organisme compétent.

Article 8.3.8 – Éclairage artificiel et chauffage des locaux

Les installations d'éclairage et de chauffage sont réalisées conformément aux normes et textes réglementaires en vigueur en tenant compte des risques particuliers.

Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.

Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.

Si l'éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l'exploitant prend toute disposition pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule, tous les éléments soient confinés dans l'appareil. Les appareils d'éclairage électrique ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation ou sont protégés contre les chocs. Ils sont en toute circonstance éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement.

Des méthodes indirectes et sûres telles que le chauffage à eau chaude, à la vapeur ou à air chaud dont la source se situera en dehors des ateliers et des zones de stockage doivent être utilisées. L'utilisation de convecteurs électriques, de poêles, de réchauds ou d'appareil de chauffage à flamme nue est interdite.

Dans le cas d'un chauffage par air chaud pulsé produit par un générateur thermique, toutes les gaines d'air chaud sont entièrement réalisées en matériaux incombustibles.

Article 8.3.9 – Arrêts d’urgence

Les installations disposent d’arrêts d’urgence et/ou de moyens d’isolement permettant de mettre en sécurité tout ou partie de celles-ci. Ces dispositifs sont susceptibles d’être activés depuis la salle de commande, localement ou en automatique à travers les sécurités de procédé. Des procédures ou consignes en définissent les conditions d’utilisation.

Ces dispositifs d’urgence doivent être repérés, identifiés clairement et accessibles en toute circonstance.

Article 8.3.10 – Équipements importants pour la sécurité des installations

L’exploitant établit dans son étude de dangers et tient à la disposition de l’inspection des installations classées la liste des équipements importants pour la sécurité et la sûreté de son installation.

Les procédures de contrôle, d’essais et de maintenance de ces systèmes ainsi que la conduite à tenir dans l’éventualité de leur indisponibilité, sont établies par consignes écrites.

La liste de ces équipements ainsi que les procédures susvisées sont révisées chaque année 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...).

Les systèmes de détection, de protection, de sécurité et de conduite intéressant 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.

Les dépassements des points de consigne des paramètres importants pour la sécurité doivent déclencher des alarmes en salle de contrôle ainsi que les actions automatiques ou manuelles de protection ou de mise en sécurité appropriées aux risques encourus.

Les procédures importantes pour la sécurité sont régulièrement testées et vérifiées.

Les informations nécessaires à la mise en sécurité du site et les alarmes des dispositifs électroniques de détection d’incendie, des dispositifs de détection d’atmosphère explosive, les dispositifs de détection du déclenchement des dispositifs autonome de lutte contre l’incendie sont reportées au poste de garde et à la société de télésurveillance.

CHAPITRE 8.4 – DISPOSITIF DE RÉTENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Article 8.4.1 – Rétentions

Article 8.4.1.1 – Volume

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

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ou récipient associé ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés ou récipients associés.

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

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

- dans le cas de liquides inflammables ou de liquides combustibles de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C, 50 % de la capacité totale des récipients ;
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des récipients ;
- dans tous les cas, 800 litres au minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.

Article 8.4.1.2 – Conception

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir. L'étanchéité de la rétention ne doit pas être compromise par les produits pouvant être recueillis, par un éventuel incendie ou par les éventuelles agressions physiques liées à l'exploitation courante. En particulier, elle résiste à la pression statique du produit éventuellement répandu et à l'action physico-chimique des produits pouvant être recueillis. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) est conçue pour pouvoir être contrôlée à tout moment, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant.

Le stockage des liquides inflammables, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés.

Article 8.4.1.3 – Gestion

Les rétentions font l'objet d'un examen visuel approfondi au moins annuellement et d'une maintenance appropriée.

Les rétentions doivent être maintenues propres et disponibles. En particulier, les rétentions des stockages à l'air libre sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

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

Les vérifications, les opérations d'entretien et de vidange des rétentions doivent être notées sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 8.4.2 – Dispositif de confinement

Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.

En cas de dispositif de confinement externe à l'installation, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.

En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être pollués y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.

Les systèmes de relevage autonomes ont une efficacité démontrée en cas d'accident. Les différents organes de contrôle nécessaires à la mise en service du dispositif de confinement peuvent être actionnés en toute circonstance, localement ou à partir d'une salle de contrôle.

Lorsque le bassin de confinement des eaux d'extinction incendie et le bassin de tamponnement des eaux pluviales sont communs, le volume minimal de ce bassin est égal à la somme du volume de la pluie décennale et du volume des eaux d'extinction incendie (D9A) duquel on soustrait les volumes d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement.

L'exploitant dispose d'un bassin permettant de confiner les eaux d'extinction incendie. Pour tenir compte de la double fonction du bassin mis en œuvre par l'exploitant (à la fois bassin de tamponnement des eaux pluviales et de confinement des eaux d'extinction), le volume de ce bassin est a minima de 6 900 m³.

L'exploitant s'assure du volume supplémentaire de 903 m³ mis à disposition par les quais de chargement.

Les eaux d'extinction collectées sont soit éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées, soit rejetées dans le milieu naturel sous réserve du respect des dispositions de l'article 4.4.10 du présent arrêté.

Article 8.4.3 – Autres dispositions

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention. La définition des emplacements de stockage et la répartition des différents produits sont réalisées à partir des fiches de données sécurité. Ces emplacements sont clairement matérialisés et signalisés.

Les aires de chargement et de déchargement sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles reprises à l'article 8.4.1.1.

Le stockage et la manipulation des produits dangereux ou polluants, solides ou liquides ou liquéfiés dont la température d'ébullition à pression atmosphérique est supérieure à 0 °C, sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les stockages des déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement.

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

Article 8.4.4 – Conséquences des pollutions accidentelles

En cas de pollution accidentelle provoquée par l'établissement, l'exploitant doit être en mesure de fournir dans les délais les plus brefs, tous les renseignements connus dont il dispose permettant de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés à cette pollution, en particulier :

1. la toxicité et les effets des produits rejetés ;
2. leur évolution et leurs conditions de dispersion dans le milieu naturel ;
3. la définition des zones risquant d'être atteintes par des concentrations en polluants susceptibles d'entraîner des conséquences sur le milieu naturel ou les diverses utilisations des eaux ;
4. les méthodes de destruction des polluants à mettre en œuvre ;
5. les moyens curatifs pouvant être utilisés pour traiter les personnes, la faune ou la flore exposées à cette pollution ;
6. les méthodes d'analyses ou d'identification et organismes compétents pour réaliser ces analyses.

De plus, une analyse sera effectuée sur chaque piézomètre mentionné au titre 10 :

- 6 heures après l'événement ;
- puis quotidiennement pendant 2 semaines ;
- ensuite hebdomadairement pendant 5 mois ;

avec recherche des éléments composant le produit rejeté.

L'exploitant prend toute disposition pour entretenir et surveiller à intervalles réguliers les mesures et moyens mis en œuvre afin de prévenir les émissions dans le sol et dans les eaux souterraines et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justificatifs (procédures, compte rendu des opérations de maintenance, d'entretien des cuvettes de rétention, tuyauteries, conduits d'évacuations divers...).

CHAPITRE 8.5 – DISPOSITIONS D'EXPLOITATION

Article 8.5.1 – Surveillance de l'installation

Article 8.5.1.1 – Dispositions générales

L'exploitation des différentes installations doit se faire sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite des installations, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits fabriqués, utilisés ou stockés dans les installations, et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

Article 8.5.1.2 – Gardiennage

Des prescriptions spécifiques figurent en annexe 2 du présent arrêté, « informations non communicables ».

Article 8.5.2 – Travaux

Tous les travaux d'extension, aménagement, modification, réparation ou maintenance dans les installations recensées à l'article 8.1.2 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 ;
- la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;
- l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;
- les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ;
- l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ;
- lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité.

Ce document ou dossier est établi sur la base d'une analyse des risques liés aux travaux et visé par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le document ou dossier est signé par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du plan de prévention défini aux articles R. 4512-6 et suivants du code du travail, lorsque ce plan est exigé.

Les travaux ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » (pour une intervention sans flamme et sans source de chaleur) et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant les règles d'une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.

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

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des travaux réalisés est effectuée par l'exploitant ou son représentant. Elle fait l'objet d'un enregistrement et est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Dans le cas de travaux par point chaud, les mesures minimales suivantes sont prises :

- nettoyage de la zone de travail avant le début des travaux ;
- contrôle de la zone d'opération lors du repli de chantier ;
- puis un contrôle ultérieur après la cessation des travaux permettant de vérifier l'absence de feu couvant.

Article 8.5.3 – Consignes d'exploitation

Article 8.5.3.1 – Prévention des risques d'incendie et d'explosion

Toutes dispositions sont prises pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion.

Il est interdit :

- de fumer dans l'établissement (sauf aux endroits spécifiques à cet effet séparés des zones de production et dans le respect des réglementations particulières) ;
- d'apporter des feux nus 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 ;
- de manipuler des liquides inflammables si les récipients ne sont pas hermétiquement clos ;

- d'apporter toute source potentielle d'inflammation dans les zones ATEX (à ce titre, une attention particulière sera portée sur les matériels de communication – notamment les téléphones portables – introduits dans l'enceinte de l'établissement).

Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

Article 8.5.3.2 – Consignes générales

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et portées à la connaissance du personnel, y compris du personnel des entreprises extérieures amenées à travailler sur le site.

Ces consignes indiquent notamment :

- les règles concernant l'interdiction de fumer ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque sans autorisation, telle que prévue à l'article 8.5.3.1 du présent arrêté ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation du « permis d'intervention » pour les parties concernées de l'installation ;
- 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 toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- 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 réservoir, un récipient mobile, une citerne ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les dispositions générales concernant l'entretien et la vérification des moyens d'incendie et de secours ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte prévues à l'article 8.4.1 ;
- l'organisation de l'établissement en cas de sinistre ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec notamment les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

Les consignes de sécurité font l'objet d'une diffusion sous forme adaptée à l'ensemble du personnel à qui elles sont commentées et rappelées en tant que de besoin.

Les diverses interdictions (notamment interdiction de fumer) sont affichées de manière très visible en indiquant qu'il s'agit d'une interdiction imposée par arrêté préfectoral, ainsi que les plans de sécurité incendie et d'évacuation, conformes à la réglementation en vigueur.

Article 8.5.3.3 – Consignes d'exploitation

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (phase de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Les consignes ou modes opératoires sont intégrés au système de gestion de la sécurité. Sont notamment définis :

- les modes opératoires ;
- les conditions de conservation, stockage et emploi des produits ;

- la nature et la fréquence des contrôles de dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- 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 ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage.

Article 8.5.4 – 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. En fonction de l'implantation des machines, il convient d'éviter au maximum les culs-de-sac qui pourraient gêner les occupants dans leur cheminement d'évacuation . De plus les issues doivent être dégagées et praticables.

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 ;
- pour le personnel de production, une formation spécifique au risque chimique et ATEX.

CHAPITRE 8.6 – MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

Article 8.6.1 – Intervention des services de secours

Article 8.6.1.1 – Accessibilité

Le site dispose en permanence de trois accès au moins (un accès principal avec poste de garde armé 24 h/24 h et deux autres accès routiers au Sud du site) positionnés de telle sorte qu'ils soient toujours accessibles pour permettre l'intervention des services publics d'incendie et de secours, quelles que soient les conditions de vent.

L'accès au site est conçu pour pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services publics d'incendie et de secours ou directement par ces derniers. Les dispositifs permettant de condamner l'accès à ces voies sont amovibles et manœuvrables par les sapeurs pompiers.

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

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

Article 8.6.1.2 – Accessibilité des engins à proximité des installations

Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de chaque installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation.

Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;
- dans les virages, le rayon intérieur R minimal est de 13 mètres. Une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée dans les virages de rayon intérieur R compris entre 13 et 50 mètres ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ;
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre la voie engins et les accès au bâtiment, les aires de mise en station des moyens aériens et les aires de stationnement des engins. En particulier les 3 galeries aériennes reliant les bâtiments à usage d'entrepôt, d'atelier et de traitement des eaux sont situées à une hauteur minimale de 6,8 mètres ;

Article 8.6.1.3 – Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site

Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :

- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie engin ;
- longueur minimale de 10 mètres ;
- présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».

Article 8.6.1.4 – Mise en station des moyens aériens

Pour toute installation située dans un bâtiment de hauteur supérieure à 8 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une aire de mise en station des moyens aériens. Cette aire est directement accessible depuis la voie « engin » définie à l'article 8.6.1.2.

Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée.

La voie « échelle » respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;

- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm².

Les aires de mise en station des moyens aériens sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie du bâtiment (ou d'une galerie de liaison) ou occupées par les eaux d'extinction, et doivent être implantées le long des façades.

Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie « échelle » permet d'accéder à des ouvertures.

Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètres et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours. Les galeries de liaison mentionnées à l'article 8.2.2.4 sont également munies d'ouvertures.

Article 8.6.1.5 – Aires de stationnement des engins

Les aires de stationnement des engins permettent aux moyens des services publics d'incendie et de secours de stationner pour se raccorder aux points d'eau incendie. Elles sont directement accessibles depuis la voie engins définie à l'article 8.6.1.2. Les aires de stationnement des engins au droit des réserves d'eau alimentant un réseau privé de points d'eau incendie ne sont pas nécessaires.

Chaque aire de stationnement des engins respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur au minimum de 8 mètres, la pente est comprise entre 2 et 7 % ;
- elle comporte une matérialisation au sol ;
- elle est située à 5 mètres maximum du point d'eau incendie ;
- elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services publics d'incendie et de secours ;
- l'aire résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88N/cm².

Article 8.6.1.6 – Établissement du dispositif hydraulique depuis les engins

À partir de chaque voie « engins » ou « échelle » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,80 mètre de large au minimum.

Article 8.6.2 – Désenfumage

Les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (DENFC), conformes à la norme NF EN 12101-2, version décembre 2003, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle (ou auto-commande).

La surface utile d'ouverture de l'ensemble des exutoires de l'entrepôt respecte un taux de 2% et un exutoire par 250 m² de toiture. Des écrans sous toiture, de 2 m de retombée, délimitent des cantons de surface inférieure ou égale à 1 650 m² et de longueur inférieure ou égale à 60 m.

Les dispositions du désenfumage mis en place dans les ateliers sont les suivantes :

- le désenfumage compris entre la file 1 et la file 15 est prévu par des exutoires d'une surface de 1 % de la surface géométrique d'ouverture en toiture ;
- la partie cloisonnée des locaux comprise entre les files 15 et 17 est désenfumée mécaniquement au débit d'extraction de 1m³/s/100m² ;
- chaque galerie de liaison est désenfumée naturellement par un ou plusieurs exutoires offrant une surface de 1 % de surface géométrique d'ouverture.

L'amenée d'aire est réalisée par des volets d'amenée d'air de type dispositifs actionnés de sécurité en façade.

En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès et installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008.

L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.

Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risques particuliers de l'installation.

Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2, version décembre 2003, présentent les caractéristiques suivantes :

- système d'ouverture de type B (ouverture + fermeture) ;
- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bi-fonction sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ;
- la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m²) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m²) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SLO est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;
- classe de température ambiante T(00) ;
- classe d'exposition à la chaleur B300.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux deux bâtiments « atelier » ainsi qu'aux bâtiments « Utilités » et « Nettoyage » pour lesquels le principe de désenfumage est l'extraction mécanique.

Cette extraction qui doit permettre l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie est dimensionnée conformément à la réglementation en vigueur. En particulier l'alimentation électrique des extracteurs de désenfumage est secourue. Cette dernière doit ainsi perdurer même en cas de perte électrique dans le bâtiment concerné.

L'exploitant met en place une méthodologie opérationnelle de désenfumage, validée par le SDIS et reprise dans les plans de secours. Outre l'implantation des différents organes de désenfumage ; la méthodologie précisera notamment :

- les ouvrants à actionner en fonction des zones à désenfumer ;
- les modalités afin de réaliser les amenées d'air permettant le balayage efficace des fumées.

Le désenfumage mécanique est pérennisé même en cas de coupure de l'alimentation électrique.

Article 8.6.3 – Moyens de lutte contre l’incendie

Article 8.6.3.1 – Dispositions générales

Le site est doté de moyens, fixes et mobiles, de lutte contre l’incendie appropriés aux risques et conformes aux règles en vigueur ainsi que :

- d’un système d’alarme interne ;
- d’un moyen dédié permettant d’alerter les services publics d’incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l’intervention des services publics d’incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local, comme prévu à l’article 8.1.2 ;
- d’un état des stocks conforme à l’arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l’environnement soumises à autorisation ;
- d’une réserve de produit absorbant incombustible en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres, et des moyens nécessaires à sa mise en œuvre. La réserve de produits absorbant est stockée dans des endroits visibles et facilement accessibles et munie d’un couvercle ou tout autre dispositif permettant d’abriter le produit absorbant des intempéries. Dans le cas de liquides miscibles à l’eau, l’absorbant peut être remplacé par un point d’eau.

L’exploitant dispose des moyens de secours adaptés (en termes de nature, d’organisation et de moyens), conformes à son étude de dangers, en vue de combattre les effets d’un éventuel sinistre.

En cas de perte de l’alimentation des équipements de sécurité au niveau de la canalisation d’alimentation du site en eau industrielle, les installations sont mises en sécurité.

Pour les produits susceptibles d’évaporation (toxiques, inflammables) et pour ceux présentant un risque pour le milieu naturel (pollution des sols et des eaux), l’exploitant doit s’assurer du dimensionnement, de la fiabilité et de la disponibilité des moyens dont il dispose pour collecter ou neutraliser un éventuel épandage sur son site d’un liquide dangereux afin respectivement d’en maîtriser l’évaporation ou d’éviter une contamination du milieu naturel.

Les installations fixes de protection et de lutte contre l’incendie sont définies et conformes à l’étude de dangers, version février 2025. Toute modification de ces moyens fait l’objet d’un dossier de justification du maintien du niveau de performance et d’efficacité qui est tenu à disposition de l’inspection des installations classées.

Article 8.6.3.2 – Compartimentage

Le site est compartimenté afin de réduire la quantité de matières combustibles en feu lors d’un incendie et de prévenir la propagation de l’incendie.

Ce compartimentage est réalisé par des murs coupe feu de degré REI 30, REI 60 et REI 120, implantés conformément aux plans en annexe 8 du présent arrêté. Sous un mois à compter de la notification de l’arrêté, l’exploitant adresse le plan faisant figurer les murs coupe-feu du local déchets.

Article 8.6.3.3 – Réserves d’eau incendie et moyens de pompage

Des prescriptions spécifiques figurent en annexe 2 du présent arrêté, « informations non communicables ».

Article 8.6.3.4 – Réseau d’eau incendie

Des prescriptions spécifiques figurent en annexe 2 du présent arrêté, « informations non communicables ».

Article 8.6.3.5 – Extincteurs

Des extincteurs de type et de capacité appropriés sont installés, à l'intérieur des installations, sur les aires extérieures et les lieux présentant un risque spécifique. Ils sont positionnés à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Ils sont conformes aux normes NF en ce qui concerne les classes de feu et les performances des agents extincteurs. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés.

Les extincteurs sont judicieusement répartis, repérés, fixés (pour les portatifs) numérotés, visibles et accessibles en toute circonstance. La distance à parcourir à partir de n'importe quel point pour atteindre un appareil n'excède pas 15 mètres.

Ils sont vérifiés régulièrement, et au minimum une fois par an, et maintenus en état de fonctionnement en permanence.

Article 8.6.3.6 – Engins de secours

L'établissement dispose sur le site d'engins de secours dont la liste est cohérente avec les stratégies d'intervention décrites dans le POI.

Article 8.6.3.7 – Extinction mousse

Des prescriptions spécifiques figurent en annexe 2 du présent arrêté, « informations non communicables ».

Article 8.6.3.8 – Dispositif de détection et d'extinction automatique

Des prescriptions spécifiques figurent en annexe 2 du présent arrêté, « informations non communicables ».

Article 8.6.3.9 - Colonnes sèches

Des prescriptions spécifiques figurent en annexe 2 du présent arrêté, « informations non communicables ».

Article 8.6.3.10 – Moyens complémentaires

Un service de gardiennage est assuré 24h/24.

Un service de sécurité et d'incendie dédié composé d'équipiers de première intervention, de seconde intervention) et un chef d'intervention sont présents et formés pour les autres périodes.

L'équipe de seconde intervention :

- assure les missions d'intervention en situations d'urgence : recherches de personnes, utilisation des moyens spécifiques pour combattre un incendie (port de l'appareil respiratoire isolant (ARI), robinet d'incendie armé (RIA), moyens mobiles, extincteurs vermiculite, cuve d'eau salée pour noyer les cellules...);
- s'interface avec les secours externes (accueil, direction sur zone, accompagnement...);
- assure en moins de 4 min l'intervention et l'évacuation des salariés dans les zones dans lesquelles les critères de tenabilité sont proches des délais d'évacuation. Les équipements ARI sont judicieusement positionnés en conséquence dans les différents locaux ;
- les équipiers de seconde intervention (ESI) sont choisis en priorité et en fonction des candidatures disponibles par rapport à des profils ayant déjà une expérience de type pompier professionnel, d'entreprise ou volontaire ;

- les ESI ont un temps très significatif dédié à leur entraînement. Plus de 10 % de leur temps est dédié à leur préparation (1/2 journée en moyenne par semaine) et ils participent à des exercices mensuels destinés à les rendre les plus réactifs et efficaces.

L'équipe de première intervention :

- un certain nombre de salariés sont formés aux missions d'équipiers de première intervention qui leur permet d'avoir les bons réflexes et la capacité à utiliser les moyens d'extinction immédiatement disponibles ;
- les besoins en matière de formation du personnel associée à la prévention des accidents sont identifiés. L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation font l'objet d'un plan annuel ;
- des exercices sont organisés périodiquement en liaison avec les services de secours ;
- en outre, chaque nouvel embauché bénéficie d'une sensibilisation aux risques (incendie notamment).

Le dimensionnement des équipes de première et seconde intervention est validé par le service départemental d'incendie et de secours (SDIS).

Article 8.6.4 -Décontamination

L'exploitant établit une procédure et met en œuvre les moyens permettant à son personnel ainsi qu'aux sapeurs-pompiers de se décontaminer en cas de contact avec des poudres présentant des phrases de risque H330 et H331.

Article 8.6.5 – Vérification

L'ensemble des moyens de secours doit être régulièrement contrôlé (au moins une fois par an) et entretenu pour garantir leur fonctionnement en toutes circonstances. Les dates et résultats des tests de défense incendie réalisés sont consignés dans un registre éventuellement informatisé qui est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 8.6.6 – Formation du personnel

Des séances de formation relatives à la connaissance des produits susceptibles d'être stockés et des moyens de lutte adéquats à mettre en œuvre en cas de sinistre (incendies, fuites accidentelles) et aux risques techniques de la manutention sont mises en place et font l'objet de recyclages périodiques, un bilan annuel est établi.

Le personnel de l'exploitant chargé de la mise en œuvre des moyens de lutte contre l'incendie est apte à manœuvrer ces équipements et à faire face aux éventuelles situations dégradées.

Des exercices de lutte contre l'incendie (mise en œuvre du matériel, méthode d'intervention, organisation de la gestion de crise...) doivent être organisés une fois par an.

Article 8.6.7 – Protection individuelle

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par les diverses installations et permettant l'intervention en cas de sinistre ou l'évacuation des personnels jusqu'aux lieux de confinement, doivent être conservés à proximité des dépôts ou des ateliers d'utilisation. En particulier, l'exploitant dispose, en nombre nécessaire, d'appareils respiratoires individuels (ARI) et de masques autonomes avec bouteilles de recharge et outil permettant la recharge des dites bouteilles, combinaisons étanches (notamment pour intervention rapide en cas d'incident sur les installations mettant en œuvre des gaz ou des liquides dangereux pour l'homme), masques à cartouches adaptées aux risques, situés en différents endroits accessibles en toute circonstance y compris en salle de contrôle.

Ces matériels et équipements doivent être entretenus, en bon état et vérifiés périodiquement (au moins une fois par an). Le personnel doit être formé et apte à leur emploi.

L'établissement dispose en permanence d'une réserve d'eau et de l'appareillage approprié (douches, douches oculaires...) permettant l'arrosage du personnel atteint par des projections de produits dangereux. Cet appareillage est judicieusement réparti notamment dans les zones définies par l'exploitant en fonction des risques encourus.

Article 8.6.8 – Signalisation

La norme NF ISO 3864-1 relative à l'emploi des couleurs et des signaux de sécurité est appliquée afin de signaler les emplacements :

- des moyens de secours ;
- des stockages présentant des risques ;
- des locaux à risques ;
- des boutons d'arrêts d'urgence ;
- ainsi que les diverses interdictions.

Les tuyauteries, accessoires et organes de coupure des différents circuits mettant en œuvre des produits dangereux sont repérés et connus du personnel. Des plaques indicatrices de manœuvres figurent sur ces organes de coupure.

CHAPITRE 8.7 – SUIVI ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS

Article 8.7.1 – Vérification périodique et maintenance des équipements

L'ensemble des équipements tels que les appareils à pression, les soupapes, les canalisations,... est conçu et suivi conformément aux réglementations en vigueur.

L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.

Article 8.7.2 – Domaine de fonctionnement sûr 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 8.7.3 – Prévention des risques liés au vieillissement de certains équipements

Les réservoirs de stockages, tuyauteries, capacités contenant des substances, préparations ou mélanges présentant un danger ainsi que les cuvettes de rétention, les massifs de réservoirs, les structures supportant les tuyauteries inter-unités, les caniveaux béton, les fosses humides et les mesures de maîtrise des risques faisant appel à de l'instrumentation de sécurité sont suivis conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

La liste des équipements suivis et les plans d'inspection associés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 8.74 – Réservoirs et capacités de stockage de produits présentant un danger non soumis à une réglementation spécifique

L'exploitant identifie les réservoirs de stockages et les capacités non soumis aux dispositions de l'article 8.73 et présentant un danger potentiel pour lesquels il juge nécessaire d'établir un plan d'inspection.

La liste des équipements suivis et les plans d'inspection associés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les capacités de stockage de produits présentant un danger sont étanches et doivent subir, avant la première mise en service ainsi qu'après réparation ou modification un test d'étanchéité sous la responsabilité de l'exploitant.

Les capacités de stockage sont contrôlées périodiquement suivant une méthode et une périodicité propre à chaque type de stockage. Les structures et les supportages des capacités doivent également être contrôlés.

Si les contrôles révèlent un suintement, une fissuration ou une corrosion, l'exploitant doit faire procéder aux réparations nécessaires avant remise en service.

Article 8.75 – Matériels et engins de manutention

Les matériels et engins de manutention sont entretenus selon les instructions du constructeur et conformément aux règlements en vigueur.

L'entretien et la réparation des engins mobiles sont effectués sur des zones étanches et situées à une distance supérieure à 10 m de toute matière combustible.

Les engins de manutention sont contrôlés au moins une fois par an si la fréquence des contrôles n'est pas fixée par une autre réglementation.

En dehors des heures d'exploitation, les chariots de manutention sont remisés soit dans un local spécifique, soit sur une aire matérialisée réservée à cet effet.

Article 8.76 – Tuyauteries

Les tuyauteries font l'objet d'un suivi adapté contre la corrosion.

Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.

Les différentes tuyauteries accessibles sont repérées conformément à des règles définies par l'exploitant, sans préjudice des exigences fixées par le code du travail.

Les supports de tuyauteries sont protégés contre tous risques d'agression involontaire (notamment heurt par véhicule). Ils doivent être convenablement entretenus et faire l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état.

CHAPITRE 8.8 – PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

Article 8.8.1 – Protection contre la foudre

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010.

Article 8.8.2 – Séismes

Les installations présentant un danger important pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement sont protégées contre les effets sismiques conformément aux dispositions définies par l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010.

Article 8.8.3 – Risque inondation

L'ensemble des cuves sont installées avec un dispositif d'ancrage.

CHAPITRE 8.9 – DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS CLASSÉS SEVESO

Article 8.9.1 – Politique de prévention des accidents majeurs

Les installations doivent être conçues, construites, exploitées et entretenues conformément à l'état de l'art, en vue de prévenir les accidents majeurs impliquant des substances ou des mélanges dangereux et de limiter leurs conséquences pour l'homme et pour l'environnement.

L'exploitant élabore un document écrit définissant sa politique de prévention des accidents majeurs. Ce document est maintenu à jour et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Cette politique est conçue pour assurer un niveau élevé de protection de la santé publique et de l'environnement et est proportionnée aux risques d'accidents majeurs. Elle inclut les objectifs globaux et les principes d'action de l'exploitant, le rôle et l'organisation des responsables au sein de la direction, ainsi que l'engagement d'améliorer en permanence la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs.

Les moyens sont proportionnés aux risques d'accidents majeurs identifiés dans l'étude de dangers.

L'exploitant assure l'information du personnel de l'établissement sur la politique de prévention des accidents majeurs.

Tout au long de la vie de l'installation, l'exploitant veille à l'application de la politique de prévention des accidents majeurs et s'assure du maintien du niveau de maîtrise des risques.

La politique de prévention des accidents majeurs est réexaminée au moins tous les cinq ans et mise à jour si nécessaire.

Elle est par ailleurs réexaminée et mise à jour :

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

Le document définissant la politique de prévention des accidents majeurs ainsi que les réexamens périodiques dont il fait l'objet sont soumis à l'avis du comité social et économique prévu à l'article L. 2311-2 du code du travail.

La politique de prévention des accidents majeurs est élaborée au plus tard 1 mois avant le démarrage des installations.

Article 8.9.2 – Système de gestion de la sécurité

L'exploitant met en place et tient à jour un système de gestion de la sécurité applicable à toutes les installations susceptibles de générer des accidents majeurs.

Le système de gestion est proportionné aux risques, aux activités industrielles et à la complexité de l'organisation dans l'établissement et repose sur l'évaluation des risques. Il intègre la partie du système de gestion général incluant la structure organisationnelle, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources qui permettent de déterminer et de mettre en œuvre la politique de prévention des accidents majeurs.

L'exploitant met en œuvre les procédures et actions prévues par le système de gestion de la sécurité.

Ce système de gestion de la sécurité est réexaminé et mis à jour :

- avant la mise en service d'une nouvelle installation ;
- lorsque l'exploitant porte à la connaissance du préfet un changement notable ;
- à la suite d'un accident majeur.

Le système de gestion de la sécurité est élaboré pour le démarrage des installations au plus tard.

Le système de gestion de la sécurité est conforme aux dispositions mentionnées en annexe de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs et précise, par des dispositions spécifiques les situations ou aspects suivants de l'activité :

Article 8.9.2.1 – Organisation, formation

Les fonctions des personnels associés à la prévention et au traitement des accidents majeurs, à tous les niveaux de l'organisation, sont décrites, ainsi que les mesures prises pour sensibiliser à la démarche de progrès continu.

Les besoins en matière de formation des personnels associés à la prévention des accidents majeurs sont identifiés. L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation sont explicitées.

Le personnel des entreprises extérieures travaillant sur le site mais susceptible d'être impliqué dans la prévention et le traitement d'un accident majeur est identifié. Les modalités d'interface avec ce personnel sont explicitées.

Article 8.9.2.2 – Identification et évaluation des risques d'accidents majeurs

Des procédures sont mises en œuvre pour permettre une identification systématique des risques d'accident majeur susceptibles de se produire en toute configuration d'exploitation des installations.

Ces procédures doivent permettre d'apprécier les possibilités d'occurrence et d'évaluer la gravité des risques d'accidents identifiés.

Article 8.9.2.3 – Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation

Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations dans des conditions de sécurité optimales. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.

Les informations disponibles sur les meilleures pratiques sont prises en compte afin de réduire le risque de défaillance du système.

Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion.

Elles permettent a minima le recensement des équipements visés par la section I de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant :

- l'état initial de l'équipement ;
- la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.

Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées.

Ces dossiers ou une copie de ces dossiers sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées.

Lorsque le recensement ou les dossiers mentionnés ci-dessus sont établis sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, les révisions du guide sont prises en compte par l'exploitant dans le délai fixé par ces révisions ou par la décision ministérielle de modification du guide, le cas échéant.

Article 8.9.2.4 – Conception et gestion des modifications

Des procédures sont mises en œuvre pour les modifications apportées aux installations et aux procédés et pour la conception de nouvelles installations ou de nouveaux procédés.

Article 8.9.2.5 – Gestion des situations d'urgence

En cohérence avec les procédures du point 2 (identification et évaluation des risques d'accidents majeurs) et du point 3 (maîtrise des procédés et maîtrise d'exploitation), des procédures sont mises en œuvre pour la gestion des situations d'urgence.

Leur articulation avec le plan d'opération interne est assurée.

Ces procédures font l'objet :

- d'une formation spécifique dispensée à l'ensemble du personnel concerné travaillant dans l'établissement, y compris le personnel d'entreprises extérieures appelé à intervenir momentanément dans l'établissement ;
- de tests de mises en œuvre sous forme d'exercices et, si nécessaire, d'aménagements.

Article 8.9.2.6 – Surveillance des performances

Des procédures sont mises en œuvre en vue d'une évaluation permanente du respect des objectifs fixés par l'exploitant dans le cadre de sa politique de prévention des accidents majeurs et de son système de gestion de la sécurité. Des mécanismes d'investigation et de correction en cas de non-respect sont mis en place.

Les procédures englobent le système de notification des accidents majeurs ou des accidents évités de justesse, notamment lorsqu'il y a eu des défaillances des mesures de prévention, les enquêtes faites à ce sujet et le suivi, en s'inspirant des expériences du passé.

Les procédures peuvent également inclure des indicateurs de performance, tels que les indicateurs de performance en matière de sécurité et d'autres indicateurs utiles.

Article 8.9.2.7 – Audits et revues de direction

Des procédures sont mises en œuvre en vue de l'évaluation périodique systématique de la politique de prévention des accidents majeurs et de l'efficacité et de l'adéquation du système de gestion de la sécurité.

L'analyse documentée est menée par la direction : résultats de la politique mise en place, système de gestion de la sécurité et mise à jour, y compris prise en considération et intégration des modifications nécessaires mentionnées par l'audit.

Article 8.9.3 – Mise en œuvre du système de gestion de la sécurité

L'exploitant met en œuvre les procédures et actions prévues par le système de gestion de la sécurité.

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

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les différents documents du SGS. En particulier, les résultats de l'analyse documentée mentionnée à l'article 8.9.2.7 et menée au titre de l'année « n-1 » sont transmis à l'inspection des installations classées pour le 31 mars de l'année « n ».

Article 8.9.4 – Recensement des substances, préparations ou mélanges dangereux

L'exploitant procède au recensement régulier des substances ou mélanges dangereux susceptibles d'être présents dans ses installations et le tient à jour conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 mai 2014.

Ce recensement est effectué avant la mise en service des installations, puis tous les quatre ans, au 31 décembre.

Il est par ailleurs mis à jour :

- avant la mise en service d'une nouvelle installation ;
- avant la réalisation de changements notables ;
- en cas de demande de fonctionnement au bénéfice des droits acquis ;
- en cas de changement de classification de dangerosité d'une substance, d'un mélange ou d'un produit utilisés ou stockés dans l'établissement.

L'exploitant tient le préfet informé du résultat de ce recensement selon les modalités fixées par l'arrêté du 26 mai 2014.

Le premier recensement effectué sur le site est transmis au préfet dans le mois suivant la mise en service des installations.

Article 8.9.5 – Information des installations au voisinage

L'exploitant tient les exploitants d'installations classées voisines ainsi que les exploitants d'installations nucléaires de base et d'ouvrages visés aux articles R. 551-7 à R. 551-11 du code de l'environnement et les gestionnaires d'établissement recevant du public informés des risques d'accidents majeurs identifiés dans l'étude de dangers dès lors que les conséquences de ces accidents majeurs sont susceptibles d'affecter les-dites installations. Il leur communique par écrit les informations sur les mesures de sécurité et la conduite à tenir en cas d'accident majeur.

Ces informations sont envoyées à chaque mise à jour de l'étude de dangers suite à un changement notable et au moins une fois tous les 5 ans.

Il transmet copie de cette information au préfet.

Article 8.9.6 – Plan d'opération interne (POI)

L'exploitant élabore un plan d'opération interne en vue de :

- contenir et maîtriser les incidents de façon à en minimiser les effets et à limiter les dommages causés à la santé publique, à l'environnement et aux biens ;
- mettre en œuvre les mesures nécessaires pour protéger la santé publique et l'environnement contre les effets d'accidents majeurs.

Le POI définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires que l'exploitant met en œuvre pour protéger le personnel, les populations, la santé publique, les biens et l'environnement contre les effets des accidents majeurs.

Le POI est articulé avec les entreprises avoisinantes qui le nécessitent (a minima, les établissements ayant des zones d'effets sur le site NEOMAT CAM, impactés par le site NEOMAT CAM ou les entreprises ayant un accès traversant les zones d'effets du site NEOMAT CAM). Pour être considérés comme articulés, les plans d'opération interne doivent satisfaire aux dispositions suivantes :

- par l'existence dans le POI de l'exploitant de la description des mesures à prendre en cas d'accident chez l'entreprise avoisinante et réciproquement ;
- par l'existence d'un dispositif d'alerte et de communication permettant de déclencher rapidement l'alerte chez l'entreprise avoisinante en cas d'activation du POI chez l'exploitant et réciproquement ;
- par une information mutuelle lors de la modification d'un des deux POI
- le cas échéant, par la précision duquel des chefs d'établissement prend la direction des secours avant le déclenchement éventuel du PPI ;
- par une communication par l'exploitant auprès de l'entreprise avoisinante sur les retours d'expérience susceptibles d'avoir un impact sur son exploitation et réciproquement ;
- par une rencontre régulière des deux chefs d'établissements ou de leurs représentants chargés des plans d'urgence.

Dans le cadre du POI l'exploitant garantit, en interne ou en faisant appel à un prestataire, l'intervention en cas d'incident dans un délai de 30 min.

Il est rédigé sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés dans l'étude de dangers.

Il est réexaminé et mis à jour au moins une fois tous les 3 ans ainsi qu'à chaque changement notable porté à la connaissance du préfet par l'exploitant, avant la mise en service d'une nouvelle installation, à chaque révision de l'étude de dangers, à chaque modification de l'organisation, à la suite des mutations de personnels susceptibles d'intervenir dans le cadre de l'application de ce plan.

En cas d'accident, l'exploitant assure la direction du POI, jusqu'à l'arrivée des secours publics et/ou jusqu'au déclenchement éventuel d'un plan de secours externe par le préfet. Il met en œuvre les moyens en personnels et matériels susceptibles de permettre le déclenchement sans retard du POI.

Il prend en outre à l'extérieur de son établissement les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au POI et, s'il existe, au plan particulier d'intervention (PPI).

Un cadre d'astreinte pouvant exercer les fonctions de DOI (directeur des opérations internes) devra être désigné en permanence.

Le POI est cohérent avec la nature et les enveloppes des différents phénomènes de dangers envisagés dans l'étude de dangers. Le POI reprend l'ensemble des scénarios de l'APR faisant appel aux secours du service départemental d'incendie et de secours (SDIS) ainsi que, secteur par secteur, les dispositifs constructifs en termes de résistance et stabilité au feu des différentes parois et structures et de préciser le risque de chute de matériaux.

Les dispositions de sécurité interne y sont précisées dans les détails, notamment, en ce qui concerne le poste de commandement exploitant, le désenfumage, le dispositif d'extinction à gaz.

Un exemplaire du POI doit être disponible en permanence sur l'emplacement prévu pour y installer le poste de commandement.

Il est diffusé pour information, à chaque mise à jour :

- en double exemplaire à l'inspection des installations classées de la DREAL (unité départementale et service risques) au format papier. Une version électronique et opérationnelle du POI est envoyée conjointement à la version papier à l'inspection des installations classées ;
- au service départemental d'incendie et de secours (SDIS) qui précisera le nombre d'exemplaires à transmettre en fonction des nécessités opérationnelles ;
- à la préfecture.

À chaque nouvelle version du POI, le personnel travaillant dans l'établissement, y compris le personnel sous-traitant est consulté dans le cadre du comité social et économique (CSE), s'il existe. L'avis du CSE est joint à l'envoi du POI à la DREAL.

L'exploitant doit élaborer et mettre en œuvre une procédure écrite, et mettre en place les moyens humains et matériels pour garantir :

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

Cette procédure est intégrée au processus « gestion des situations d'urgence » du système de gestion de la sécurité.

Des exercices réguliers sont réalisés pour tester le POI. Ces exercices incluent les installations classées voisines susceptibles d'être impactées par un accident majeur.

Leur fréquence est a minima annuelle. L'inspection des installations classées et le service départemental d'incendie et de secours sont informés à l'avance de la date retenue pour chaque exercice.

Le compte rendu accompagné si nécessaire d'un plan d'actions est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

Le POI de l'exploitant est mis à jour avant le démarrage des nouvelles installations. Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation, l'exploitant organisera un exercice de défense contre l'incendie.

Cet exercice fera l'objet d'un compte rendu à disposition de l'inspection des installations classées.

Le site dispose d'une ligne directe avec le centre de traitement d'appel du SDIS du Nord.

Article 8.9.7 – Mesures des conditions météorologiques

L'établissement dispose des matériels nécessaires pour la mesure de la vitesse, de la direction du vent et de la température. Leurs informations sont reportées à proximité du PC de crise. Les capteurs météorologiques peuvent être communs à plusieurs installations.

Des manches à air éclairées sont implantées sur le site de manière à ce que, à partir de n'importe quel point du site, il soit possible d'en voir une.

TITRE 9 – CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS

CHAPITRE 9.1 – ATELIERS DE FABRICATION

Afin de pallier l'absence de recouvrement coupe-feu entre les différents étages de l'atelier de fabrication, l'exploitant met en œuvre les mesures suivantes :

- les trémies d'alimentation sont calfeutrées entre chaque niveau par un matériau classé a minima A2s1d0 ;
- une détection automatique d'incendie, conforme à la norme NF S 61 970, est mise en œuvre dans l'intégralité de l'atelier ;
- un système d'extinction automatique par sprinkleur est présent dans les locaux de l'atelier identifiés comme présentant une absence de recouvrement coupe-feu entre les étages.

CHAPITRE 9.2 – TOURS AÉRORÉFRIGÉRANTES

Les installations de refroidissement par tours aéroréfrigérantes (TAR) sont aménagées et exploitées suivant les dispositions de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à enregistrement au titre de la rubrique n° 2921.

En particulier, l'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour que la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau de l'installation en fonctionnement soit en permanence maintenue à une concentration inférieure à 1 000 UFC/l selon la norme NF T 90-431 pour les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation (conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc) analysés dans l'analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles menée sur l'installation.

Pour l'application des dispositions de l'article 60 de l'arrêté du 14 décembre 2013, les mesures sont à effectuer sur les purges des tours aéroréfrigérantes avant leur mélange avec tout autre effluent.

L'exploitant met en place une surveillance des rejets spécifique aux produits de décomposition des biocides utilisés ayant un impact sur l'environnement, listés dans la fiche de stratégie de traitement telle que définie au point I-2 b de l'article 26 de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 précité.

CHAPITRE 9.3 - RECHARGE DE BATTERIES DANS LE BÂTIMENT ENTREPÔT

La recharge de batteries est interdite hors des locaux de recharge en cas de risques liés à des émanations de gaz. En l'absence de tels risques, pour un stockage non automatisé, une zone de recharge peut être aménagée par cellule de stockage sous réserve d'être distante de 3 mètres de toute matière combustible et d'être protégée contre les risques de court-circuit.

Dans le cas d'un stockage automatisé, il n'est pas nécessaire d'aménager une telle zone.

S'il existe un local de recharge de batteries des chariots automoteurs, il est exclusivement réservé à cet effet et est, soit extérieur à l'entrepôt, soit séparé des cellules de stockage par des parois et des portes munies d'un ferme-porte, respectivement de degré au moins REI 120 et EI2 120 C (Classe de durabilité C2 pour les portes battantes).

CHAPITRE 9.4 - STATION DE PRODUCTION D'OXYGÈNE

L'exploitant exploite ses installations conformément aux éléments transmis dans l'étude de dangers.

TITRE 10 – SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

CHAPITRE 10.1 – PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

Article 10.1.1 – 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 termes 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 10.1.2 – 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 chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L. 514-5 et L. 514-8 du code de l'environnement. Conformément à ces articles, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant. 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 10.2 – MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

Article 10.2.1 – Auto surveillance des émissions atmosphériques canalisées ou diffuses

Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures) et NF EN 14181 (version d'octobre 2004 ou versions ultérieures), et appliquent en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL 1, QAL 2 et QAL 3) et une vérification annuelle (AST).

Les appareils de mesure sont évalués selon la procédure QAL 1 et choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2 et l'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3 et AST.

Pour chaque appareil de mesure en continu, l'exploitant fait réaliser la première procédure QAL 2 par un laboratoire agréé dans les six mois suivant la mise en service de l'installation. La procédure QAL 3 est aussitôt mise en place. L'exploitant fait également réaliser un test annuel de surveillance (AST) par un laboratoire agréé.

La procédure QAL 2 est renouvelée tous les cinq ans et dès lors que l'AST montre que l'étalonnage QAL 2 n'est plus valide, ou après une modification majeure du fonctionnement de l'installation.

Lorsque la fréquence de mesure est annuelle, la première mesure intervient a minima dans le semestre suivant la mise en service de l'installation.

Les résultats de la surveillance des rejets atmosphériques sont télétransmis.

Article 10.2.1.1 – Conformité des résultats de mesures

Lorsque les valeurs limite de quantification des méthodes d'analyse utilisées sont supérieures à la valeur limite d'émission associée, le rejet peut être considéré comme conforme si les deux conditions suivantes sont réunies :

- le résultat obtenu est inférieur à la limite de détection ;
- l'exploitant justifie que la méthode d'analyse utilisée permet d'atteindre une limite de quantification inférieure ou égale à celle d'une méthode normalisée dont le coût est économiquement acceptable.

Dans le cas où le résultat de l'analyse obtenu est compris entre la limite de quantification et la limite de détection, la valeur retenue pour évaluer la conformité du résultat est égale à la moitié de la limite de quantification.

Pour les mesures en continu, on considère que les valeurs limites d'émission sont respectées lorsque :

- aucune moyenne journalière, en dehors des phases de démarrage et d'arrêt et d'entretien de l'équipement, ne dépasse les valeurs limites d'émission ;
- aucune des moyennes horaires n'est supérieure à 2 fois la valeur limite d'émission.

Article 10.2.1.2 – Mesures spécifiques au démarrage de l'installation

Une campagne de mesure est réalisée dans un délai n'excédant pas deux mois après le démarrage des installations. Elle porte sur l'ensemble des paramètres repris dans les tableaux ci-dessus.

La campagne devra également permettre de valider les niveaux d'émission annoncés dans l'évaluation des risques sanitaires.

Cette campagne de mesure est renouvelée dans un délai n'excédant pas deux mois après atteinte du fonctionnement à pleine capacité du premier atelier mis en service

Article 10.2.2 – Fréquences, et modalités de l'auto surveillance de la qualité des effluents atmosphériques

Les fréquences et modalités de l'autosurveillance sont définies en annexe 3 du présent arrêté.

Article 10.2.3 – Relevé des prélèvements d'eau

Les installations de prélèvement d'eaux de toutes origines, comme définies au chapitre 4.2, sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé journalièrement. Ces résultats sont télédéclarés à une fréquence trimestrielle. Cette fréquence devient a minima mensuelle lorsqu'un arrêté préfectoral « sécheresse » de restriction des usages de l'eau est en vigueur.

Article 10.2.4 – Fréquences, et modalités de l’auto surveillance de la qualité des rejets aqueux

Les dispositions minimales suivantes sont mises en œuvre :

Les mesures comparatives mentionnées à l’article 10.1. 2 sont réalisées selon le tableau de l’annexe 3 du présent arrêté (colonne « nombre de recalages/an »).

Les résultats sont télétransmis.

Article 10.2.5 – Surveillance des effets sur les milieux aquatiques, les sols, la faune et la flore

L’exploitant met en œuvre une surveillance environnementale des compartiments suivants :

Compartiment	Paramètres	Fréquence minimale d’analyse	Méthodes de mesure de référence
EAUX DE SURFACE : Bassin de l’Atlantique, au niveau de la zone de mélange	pH, température, DBO ₅ , DCO, MES, Azote global, Phosphore total, Cobalt, Manganèse, Nickel, Lithium, Bore, Strontium, Tungstène, Aluminium, THM	Semestrielle	Selon avis du 16 mai 2025 (NOR :TECP2508395V), ou l’avis remplaçant ce texte le cas échéant
Air : voir annexe 6 du présent arrêté	<u>Air ambiant</u> <u>Dépôts atmosphériques</u> Cobalt, nickel et manganèse + Cadmium	Semestrielle	Selon avis du 16 mai 2025 (NOR :TECP2508395V), ou l’avis remplaçant ce texte le cas échéant
Sols	Nickel, Manganèse, Cobalt, Lithium, Cadmium	Semestrielle	Selon avis du 16 mai 2025 (NOR :TECP2508395V), ou l’avis remplaçant ce texte le cas échéant
EAUX SOUTERRAINES : PZ1, PZ2, PZ3 PZ4 et PZ5	pH, niveau, cobalt, lithium, manganèse, nickel, bore strontium, tungstène hydrocarbures totaux	Semestrielle	Selon avis du 16 mai 2025 (NOR :TECP2508395V), ou l’avis remplaçant ce texte le cas échéant
Population benthique	Lithium, Nickel, Cobalt, Manganèse	Semestrielle	Selon avis du 16 mai 2025 (NOR :TECP2508395V), ou l’avis remplaçant ce texte le cas échéant
Sédiments	Lithium, Nickel, Cobalt, Manganèse, Bore, Strontium, Tungstène	Annuelle	Selon avis du 16 mai 2025 (NOR :TECP2508395V), ou l’avis remplaçant ce texte le cas échéant

L’exploitant produit un rapport relatif à cette surveillance comportant notamment une interprétation des résultats (par rapport aux conditions météorologiques, aux résultats des mesures antérieures, au taux d’activité au moment du contrôle, etc.).

Les résultats de la surveillance environnementale sont télétransmis.

Article 10.2.5.1 – Effets sur les eaux souterraines

L'exploitant réalise une surveillance des eaux souterraines selon les modalités définies dans les articles ci-après. Cette surveillance peut être mutualisée avec d'autres entreprises situées à proximité, sur la base d'un protocole validé préalablement par l'inspection des installations classées.

Article 10.2.5.1.1 – Implantation des ouvrages de contrôle des eaux souterraines

Lors de la réalisation d'un ouvrage de contrôle des eaux souterraines, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. Pour cela, la réalisation, l'entretien et la cessation d'utilisation des forages se font conformément à la norme en vigueur (NF X 10-999 ou équivalente).

L'exploitant surveille et entretient par la suite les forages, de manière à garantir l'efficacité de l'ouvrage, ainsi que la protection de la ressource en eau vis-à-vis de tout risque d'introduction de pollution par l'intermédiaire des ouvrages. Tout déplacement de forage est porté à la connaissance de l'inspection des installations classées.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant informe le préfet et prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eaux souterraines.

L'exploitant fait inscrire le (ou les) nouvel(eaux) ouvrage(s) de surveillance à la banque du sous-sol, auprès du service géologique régional du bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Il recevra en retour les codes BSS (banque de données du sous-sol) des ouvrages, identifiants uniques de ceux-ci.

Les têtes de chaque ouvrage de surveillance sont nivelées en m NGF de manière à pouvoir tracer la carte piézométrique des eaux souterraines du site à chaque campagne. Les localisations de prise de mesures pour les nivellements sont clairement signalisées sur l'ouvrage. Les coupes techniques des ouvrages et le profil géologique associé sont conservés.

Article 10.2.5.1.2 – Réseau et programme de surveillance

Le réseau de surveillance se compose des ouvrages suivants :

Statut	Identifiant	N°BSS de l'ouvrage	Localisation par rapport au site	Aquifère capté (superficiel ou profond), masse d'eau
Ouvrages à implanter	PZ1	À enregistrer lors de leur création	Amont hydraulique	Nappe superficielle
	PZ2		Amont hydraulique	
	PZ3		Aval hydraulique	
	PZ4		Aval hydraulique	
	PZ5		Aval hydraulique	

La localisation des ouvrages est validée préalablement à leur implantation par l'inspection des installations classées, sur la base d'un plan d'implantation transmis par l'exploitant. Le plan est actualisé à chaque création de nouveaux ouvrages de surveillance.

Les prélèvements, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau doivent être effectués conformément aux méthodes normalisées en vigueur. Les seuils de détection retenus pour les analyses doivent permettre de comparer les résultats aux valeurs de référence en vigueur (normes de potabilité, valeurs-seuil de qualité fixées par le SDAGE...).

L'exploitant fait analyser les paramètres suivants, avec les fréquences associées :

Identifiant	Fréquence des analyses	Paramètres	
		Nom	Code SANDRE
PZ1, PZ2, PZ3, PZ4, PZ5	trimestrielle	Niveau mesuré	7518
		pH	1302
		Cobalt	1379
		Lithium	1364
		Manganèse	1394
		Nickel	1386
		Lithium	1364
		Bore	1362
		Strontium	1363
		Tungstène	2797
		Hydrocarbures totaux	7154

Le niveau piézométrique de chaque ouvrage de surveillance est relevé à chaque campagne de prélèvement. L'exploitant joint alors aux résultats d'analyse un tableau des niveaux relevés (exprimés en mètres NGF), ainsi qu'une carte des courbes isopièzes à la date des prélèvements, avec une localisation des piézomètres.

Article 10.2.6 – Suivi des déchets

L'exploitant tient à jour le registre des déchets prévu par l'arrêté du 31 mai 2021 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement.

L'exploitant déclare chaque année au ministre en charge des installations classées les déchets dangereux et non dangereux conformément à l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets

Article 10.2.7 – Auto surveillance des niveaux sonores

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée un an au maximum après la mise en service de l'installation puis tous les 3 ans. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées par un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

CHAPITRE 10.3 – SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS

Article 10.3.1 – Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance

Conformément à l'arrêté ministériel du 28 avril 2014 relatif à la transmission des données de surveillance des émissions des installations classées pour la protection de l'environnement, sauf impossibilité technique, les résultats de la surveillance des émissions réalisée conformément aux prescriptions du présent arrêté sont transmis par voie électronique sur le site de télédéclaration du ministère en charge des installations classées prévu à cet effet. La télédéclaration est effectuée dans les délais prescrits dans lesdits arrêtés dès lors que lesdites prescriptions imposent une transmission de ces résultats à l'inspection des installations classées ou au préfet.

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise 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.

Si les résultats mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour rechercher l'origine de la pollution et, si elle provient de ses installations, en supprimer les causes. Dans ce cas, il doit en tant que de besoin entreprendre les études et travaux nécessaires pour réduire la pollution de la nappe. Il informe le préfet et l'inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

Sans préjudice des dispositions de l'article R. 512-69 du code de l'environnement et conformément au chapitre 10.2, l'exploitant établit avant la fin de chaque mois calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses du mois précédent. Ce rapport traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives mentionnées au chapitre 10.1, des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

Il est tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées pendant une durée de 10 ans.

L'inspection des installations classées peut en outre demander la transmission périodique de ces rapports ou d'éléments relatifs au suivi et à la maîtrise de certains paramètres, ou d'un rapport annuel.

Article 10.3.2 – Analyse et transmission des résultats des mesures de niveaux sonores

Les résultats des mesures réalisées en application de l'article 10.2.7 sont transmis au préfet dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration.

CHAPITRE 10.4 – BILANS PÉRIODIQUES

Un bilan comportant, a minima, un bilan des résultats de la surveillance des émissions accompagné de toute autre donnée nécessaire au contrôle du respect des prescriptions de l'autorisation est réalisé annuellement. Le bilan est transmis à la commission de suivi de site.

L'exploitant adresse au préfet, au plus tard le 1er avril de chaque année, un bilan annuel portant sur l'année précédente :

- des utilisations d'eau ; le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées ;
- de 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.

L'exploitant transmet dans le même délai par voie électronique à l'inspection des installations classées une copie de cette déclaration suivant un format fixé par le ministre chargé de l'inspection des installations classées.

Dans le cadre de l'information du public via le secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles côte d'opale Flandre, dans une logique de transparence quant au respect de l'arrêté préfectoral, NEOMAT CAM partage ce bilan avec le public.

TITRE 11 – VOIES ET DÉLAIS DE RECOURS – DÉCISION – NOTIFICATIONS

Article 11.1.1 – Code du travail

Le présent arrêté est délivré sans préjudice des dispositions du code du travail, notamment celles relatives à l'hygiène et la sécurité des travailleurs. Tous renseignements utiles sur l'application de ces règlements peuvent être obtenus auprès de l'inspecteur du travail.

Article 11.1.2 – Sanctions

Faute par l'exploitant de se conformer aux dispositions du présent arrêté, il pourra être fait application, indépendamment des sanctions pénales encourues, des sanctions administratives prévues par les dispositions du code de l'environnement.

Article 11.1.3 – Voies et délais de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours administratif dans un délai de deux mois à compter de sa notification :

- recours gracieux, adressé au préfet du Nord, préfet de la région Hauts-de-France – 12, rue Jean sans Peur – 59039 LILLE Cedex ;
- et/ou recours hiérarchique, adressé à la ministre de la transition écologique, de l'énergie, du climat et de la prévention des risques – Grande Arche de La Défense – 92055 LA DEFENSE Cedex.

Le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet des éventuels recours gracieux ou hiérarchiques.

Le tiers, auteur du recours administratif, est tenu d'informer le bénéficiaire de la décision par lettre recommandée avec avis de réception dans un délai de quinze jours francs à compter de la date d'envoi dudit recours à peine de non prorogation du délai de recours contentieux.

En outre, cet arrêté peut être déféré devant le tribunal administratif de Lille conformément aux dispositions de l'article R. 181-50 du code de l'environnement :

1° par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où l'arrêté leur a été notifié, ou dans le délai de deux mois suivant le rejet d'un recours gracieux ou hiérarchique issu de la notification d'une décision expresse ou suivant la naissance d'une décision implicite née du silence gardé deux mois par l'administration ;

2° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, dans un délai de deux mois à compter de :

- a) l'affichage en mairie ;
- b) la publication de la décision sur le site internet des services de l'État dans le Nord.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de l'arrêté.

Le tiers, auteur du recours contentieux, est tenu d'informer l'auteur de la décision et le bénéficiaire de la décision par lettre recommandée avec avis de réception dans un délai de quinze jours francs à compter du dépôt dudit recours à peine d'irrecevabilité du recours contentieux.

Le tribunal administratif peut être saisi par courrier à l'adresse 5 rue Geoffroy Saint-Hilaire, CS 62039, 59014 LILLE Cedex ou par l'application Télérecours citoyen accessible sur le site www.telerecours.fr.

Article 11.1.4 – Décision et notification

Le secrétaire général de la préfecture du Nord et le sous-préfet de DUNKERQUE sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie sera adressée aux :

- maires de GRAVELINES, LOON-PLAGE, CRAYWICK et SAINT-GEORGES-SUR-L'AA ;
- commissaire enquêteur ;
- directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Hauts-de-France chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- chefs de service consultés lors de l'instruction de la demande ou concernés par une ou plusieurs dispositions de l'arrêté ;
- directeur départemental des territoires et de la mer (DDTM) du Nord ;
- président du tribunal administratif ;
- président de la communauté urbaine de Dunkerque ;
- président du grand port maritime de Dunkerque.

En vue de l'information des tiers :

- un exemplaire du présent arrêté sera déposé en mairies de GRAVELINES et LOON-PLAGE et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché dans ces mêmes mairies pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins des maires ;
- l'arrêté sera publié sur le site internet des services de l'État dans le Nord (<http://nord.gouv.fr/icpe-industries-autorisations-2025>) pendant une durée minimale de quatre mois.

Fait à Lille, le **19 SEP. 2025**

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général



Pierre MOLAĞER

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : nature des installations (Informations communicables sur demande) - 3 pages

Annexe 2 : articles contenant des informations sensibles (informations confidentielles non communicables) - 3 pages

Annexe 3 : récapitulatif de l'autosurveillance eau sur GIDAF - 11 pages

Annexe 4 : annexes aux prescriptions biodiversité - 19 pages

Annexe 5 : localisation des points de rejets des fours à l'atmosphère - 1 page

Annexe 6 : localisation des points de surveillance environnementale - 1 page

Annexe 7 : localisation des zones à émergence réglementée - 1 page

Annexe 8 : localisation des murs REI (informations confidentielles non communicables) - 1 page

Pierre MOLAGER

Annexe 3 : Récapitulatif de l'autosurveillance eau sur GIDAF

Libellé du point de surveillance	Paramètre	Code SANDRE	Modalité des analyses			Fréquence transmission	Nb de recalage/an	Valeur surveillée	Données réglementaires (VLE)			Commentaire
			Fréquence des analyses	Type de surveillance					Valeur limite	Unité	Type de valeur	
N° 1 : rejet Eaux usées industrielles	Débit	/	Journalière	Continue	Mensuelle	1	Grandeur	93	m3/j	Maximale		
	pH	1302	Journalière	Continue	Mensuelle	1	Grandeur	6	/	Minimale		
							Grandeur	8,5	/	Maximale		
	Température	1301	Journalière	Continue	Mensuelle	1	Grandeur	30	°C	Maximale		
	MES	1305	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	35	mg/l		Sur échantillon non décanté Limite de quantification : 2 mg/L	
							Flux	3,26	kg/j	Maximale		
	DCO	1314	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	125	mg/l		Sur échantillon non décanté Limite de quantification : 30mg/L	
							Flux	11,63	kg/j	Maximale		
	DBO ₅	1313	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	30	mg/l		Sur échantillon non décanté	
							Flux	2,79	kg/j	Maximale		
	Azote total	6018	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	15	mg/l		Sur échantillon non filtré N global = N organique + N ammoniacal + N oxydé	
							Flux	1,4	kg/j	Maximale		
Phosphore total	1350	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	2	mg/l		Maximale		
						Flux	0,19	kg/j	Maximale			

Hydrocarbures totaux	7009	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	10	mg/l	Maximale	
						Flux	0,93	kg/j		
Cuivre et composés sur échantillon brut (exprimé en Cu)	1392	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	0,2	mg/l	Maximale	Limite de quantification : 1 µg/L
						Flux	0,02	kg/j		
Composés organiques halogénés (en AOX)	1106	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	1	mg/l	Maximale	Limite de quantification : 50 µg/L
						Flux	0,09	kg/j		
Fer et composés sur échantillon brut (exprimé en Fe)	1393	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration		mg/l	Maximale	Limite de quantification : 1 µg/L
						Flux		kg/j		
Plomb et composés sur échantillon brut (exprimé en Pb)	1382	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	0,1	mg/l	Maximale	Limite de quantification : 1 µg/L
						Flux	0,01	kg/j		

Arsenic et composés sur échantillon brut (exprimé en As)	1369	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration	0,1	mg/l	Maximale	
						Flux	0,01	kg/j		
Zinc et composés sur échantillon brut (exprimé en Zn)	1383	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	1	mg/l	Maximale	
						Flux	0,09	kg/j		
Aluminium et ses composés sur échantillon brut (exprimé en Al)	1370	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration		mg/l	Maximale	
						Flux		kg/j		
Cadmium et ses composés sur échantillon brut (exprimé en Cd)	1388	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	0,0250	mg/l	Maximale	
						Flux	0,0030	kg/j		
Cobalt et ses composés sur échantillon brut (exprimé en Co)	1379	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	0,5	mg/l	Maximale	
						Flux	0,05	kg/j		

1389	Chromes et ses composés sur échantillon brut (exprimé en Cr)	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	0,2	mg/l	Maximale
						Flux	0,02	kg/j	
1380	Etain et ses composés sur échantillon brut (exprimé en Sn)	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration	2	mg/l	Maximale
						Flux	0,2	kg/j	
1387	Mercure et ses composés sur échantillon brut (exprimé en Hg)	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration	0,025	mg/l	Maximale
						Flux	0,003	kg/j	
1394	Manganèse et ses composés sur échantillon brut (exprimé en Mn)	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	1	mg/l	Maximale
						Flux	0,09	kg/j	
1386	Nickel et ses composés sur échantillon brut (exprimé en Ni)	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	0,2	mg/l	Maximale

Libellé du point de surveillance	Paramètre	Code SANDRE	Modalité des analyses							Données réglementaires (VLE)			Commentaire
			Fréquence des analyses	Type de surveillance	Fréquence transmissions	Nb de recalage/an	Valeur surveillée	Valeur limite	Unité	Type de valeur			
N° 2 : rejet Eaux de refroidissement	Débit	/	Journalière	Continue	Mensuelle	1	Grandeur	900	m3/j	Maximale			
	pH	1302	Journalière	Continue	Mensuelle	1	Grandeur	6	/	Minimale			
							Grandeur	8,5	/	Maximale			
	Température	1301	Journalière	Continue	Mensuelle	1	Grandeur	30	° C	Maximale			
	MES	1305	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	35	mg/l	Maximale		Sur échantillon non décanté Limite de quantification : 2 mg/L	
							Flux		kg/j				
	DCO	1314	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	300	mg/l	Maximale		Sur échantillon non décanté Limite de quantification : 30mg/L	
							Flux		kg/j				
	Phosphore total	1350	Annuelle	24 h	Annuelle	1	Concentration	10	mg/l	Maximale			
							Flux		kg/j				
	TriHaloMéthane	2036	Mensuelle	24 h	Mensuelle	1	Concentration	1	mg/l	Maximale			
							Flux		kg/j				

Cuivre et composés sur échantillon brut (exprimé en Cu)	1392	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration	0,5	mg/l	Maximale	Limite de quantification : 1 µg/L
								kg/j		
Composés organiques halogénés (en AOX)	1106	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration	1	mg/l	Maximale	Limite de quantification : 50 µg/L
								kg/j		
Fer et composés sur échantillon brut (exprimé en Fe)	1392	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration	5	mg/l	Maximale	Limite de quantification : 1 µg/L
								kg/j		
Plomb et composés sur échantillon brut (exprimé en Pb)	1106	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration	0,5	mg/l	Maximale	Limite de quantification : 1 µg/L
								kg/j		
Arsenic et composés sur échantillon brut (exprimé en As)	1369	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration	0,05	mg/l	Maximale	
								kg/j		

Zinc et composés sur échantillon brut (exprimé en Zn)	1383	Trimestrielle	24 h	Trimestrielle	1	Concentration		2	mg/l	Maximale
						Flux			kg/j	
Ces valeurs sont applicables lorsque les TAR adiabatiques ne fonctionnent pas en mode évaporatif.										

Libellé du point de surveillance	Paramètre	Code SANDRE	Modalité des analyses							Données réglementaires (VLE)			Commentaire
			Fréquence des analyses	Type de surveillance	Fréquence transmissions	Nb de recalage/an	Valeur surveillée	Valeur limite	Unité	Type de valeur			
N° 3 : rejet Eaux pluviales	pH	1302	Annuelle	24 h	A réception		Grandeur	6	/	Maximale			
							Grandeur	8,5	/				
	MES	1305	Annuelle	24 h	A réception		Concentration	35	mg/l	Maximale	Sur échantillon non décanté Limite de quantification : 2 mg/L		
	DCO	1314	Annuelle	24 h	A réception		Concentration	30	mg/l	Maximale	Sur échantillon non décanté Limite de quantification : 30 mg/L		
	Hydrocarbures totaux	7009	Annuelle	24 h	A réception		Concentration	5	mg/l	Maximale			

Libellé du point de surveillance	Paramètre	Code SANDRE	Modalité des analyses							Données réglementaires (VLE)			Commentaire
			Fréquence des analyses	Type de surveillance	Fréquence transmission	Nb de recalage/an	Valeur surveillée	Valeur limite	Unité	Type de valeur			
N° 4 : rejet Eaux domestiques	pH	1302	Annuelle	24 h	A réception		Grandeur	6	/	Maximale			
							Grandeur	8,5	/				
	MES	1305	Annuelle	24 h	A réception		Concentration	35	mg/l	Maximale	Sur échantillon non décanté Limite de quantification : 2 mg/L		
							Concentration	125	mg/l				
	DBO ₅	1313	Annuelle	24 h	A réception		Concentration	25	mg/l	Maximale	Sur échantillon non décanté Limite de quantification : 30 mg/L		
							Concentration	15	mg/l				
	Azote total	1551	Annuelle	24 h	A réception		Concentration	2	mg/l	Maximale			
Concentration													
Phosphore total	1350	Annuelle	24 h	A réception		Concentration			Maximale				
						Concentration							

Paramètre	Tête du four i	Arrière du four j	Extractions atelier k
Fréquence de l'autosurveillance			
Débit	En continu	En continu	En continu
Poussières	En continu	En continu	En continu
NOx	Semestrielle	Semestrielle	-
PM10	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle
PM2.5	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle
Nickel	Trimestrielle	Trimestrielle	Trimestrielle
Cobalt	Trimestrielle	Trimestrielle	Trimestrielle
Manganèse	Trimestrielle	Trimestrielle	Trimestrielle
Aluminium	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle
Bore	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle
Strontium	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle
Tungstène	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle
Dioxyde de titane	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle
Lithium	Trimestrielle	Trimestrielle	Trimestrielle
Magnésium	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle
Zirconium	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle
Sodium	Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle

19 SEP. 2025


Pierre MOLAĞER

Annexe 4 : annexe aux prescriptions biodiversité

• **Synthèse du phasage par type biologique et par type de travaux**

Synthèse des périodes sensibles vis-vis des enjeux écologiques

	Jan.	Fevr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Périodes de sensibilité selon les groupes d'espèces (hors mesures)												
Oiseaux nicheurs	Vert	Vert	Jaune	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert
Amphibiens	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert
Flore protégée (si dérogation)	Vert	Rouge	Vert	Vert								
Travaux envisagés												
Coupe de la végétation (ronciers, arbres et arbustes)	Vert	Vert	Jaune	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert
Déplacement de flore protégée (si dérogation)	Blanc	Blanc	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc



Construction et aménagement du projet pourra être réalisée, sous réserve de planification des travaux de coupe de la végétation et de défavorabilisation des milieux en dehors des périodes sensibles.

- Intervention interdite
- Intervention possible avec mise en place de mesures spécifiques
- Intervention possible selon l'avis de l'écologue
- Intervention possible sans contraintes

ME03 Balisage des zones sensibles

- Localisation de la mesure MC01 sur le site de compensation de l'A16

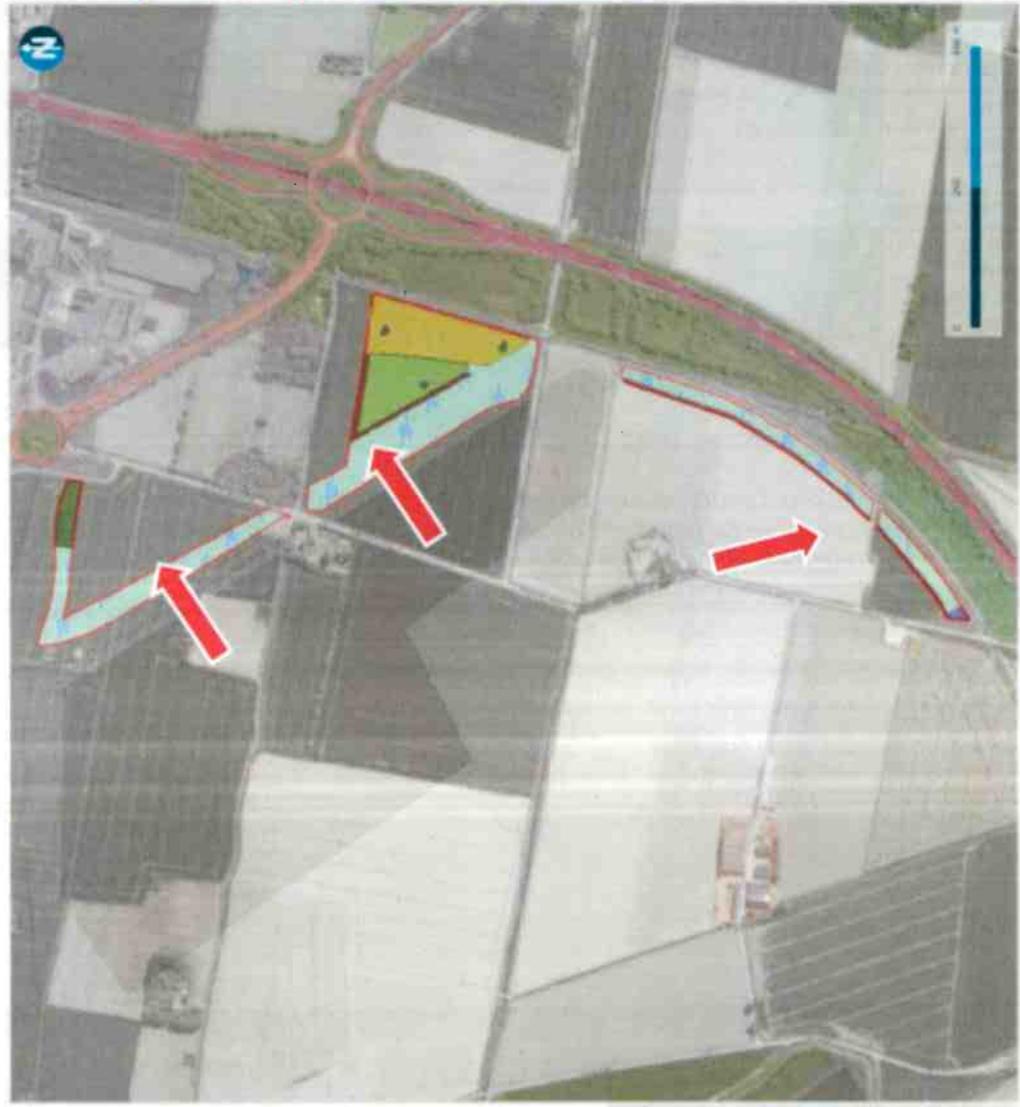
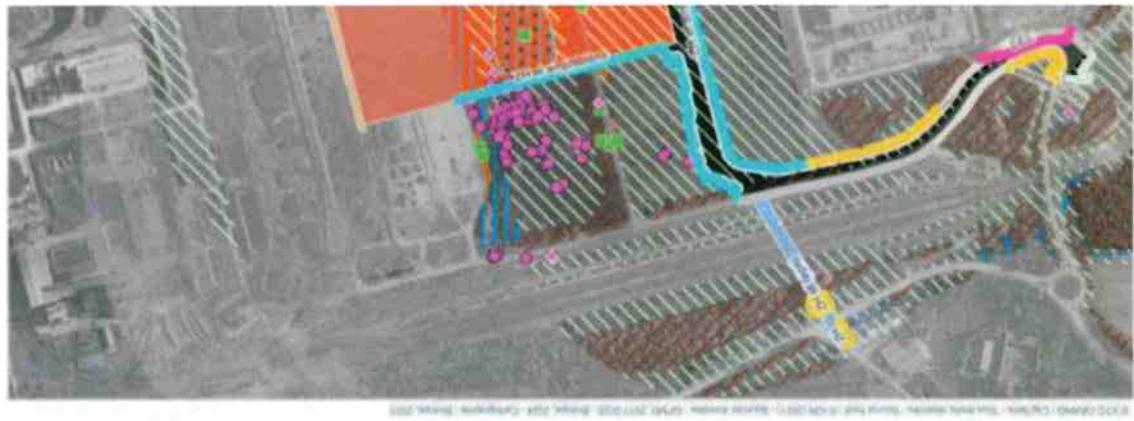


Figure 18 : Localisation de la mesure MC01 sur le site de compensation de l'A16

• Localisation de la mesure MC02 sur le site de compensation de l'A16



Figure 119 : Localisation de la mesure MC02 sur le site de compensation de l'A16

Légende

- Site de compensation A16
- Habitats projetés**
 - Forêts riveraines mixtes des plaines inondables (G1.2)
 - Fourrés temporés (F3.1)
 - Haies d'espèces indigènes (FA.3)
 - Lisière et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées (E5.4)
 - Mare temporaire (C1.3)
 - Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (E3.4)
 - Fourrés ripicoles (F9.1)



• Localisation de la MC02 sur le site de compensation de Loon-Plage

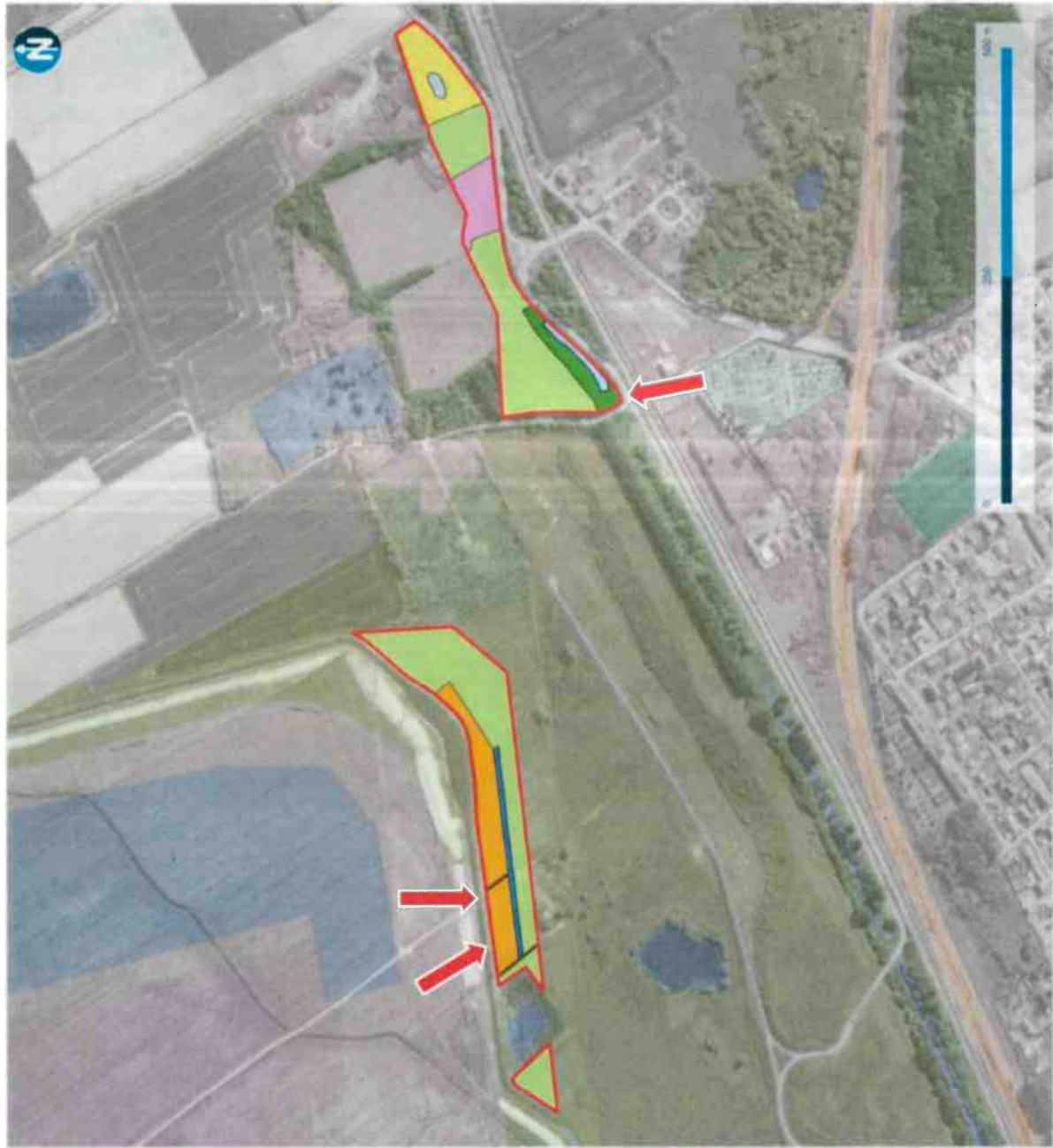


Figure 120 : Localisation de la mesure MC02 sur le site de compensation de Loon-Plage

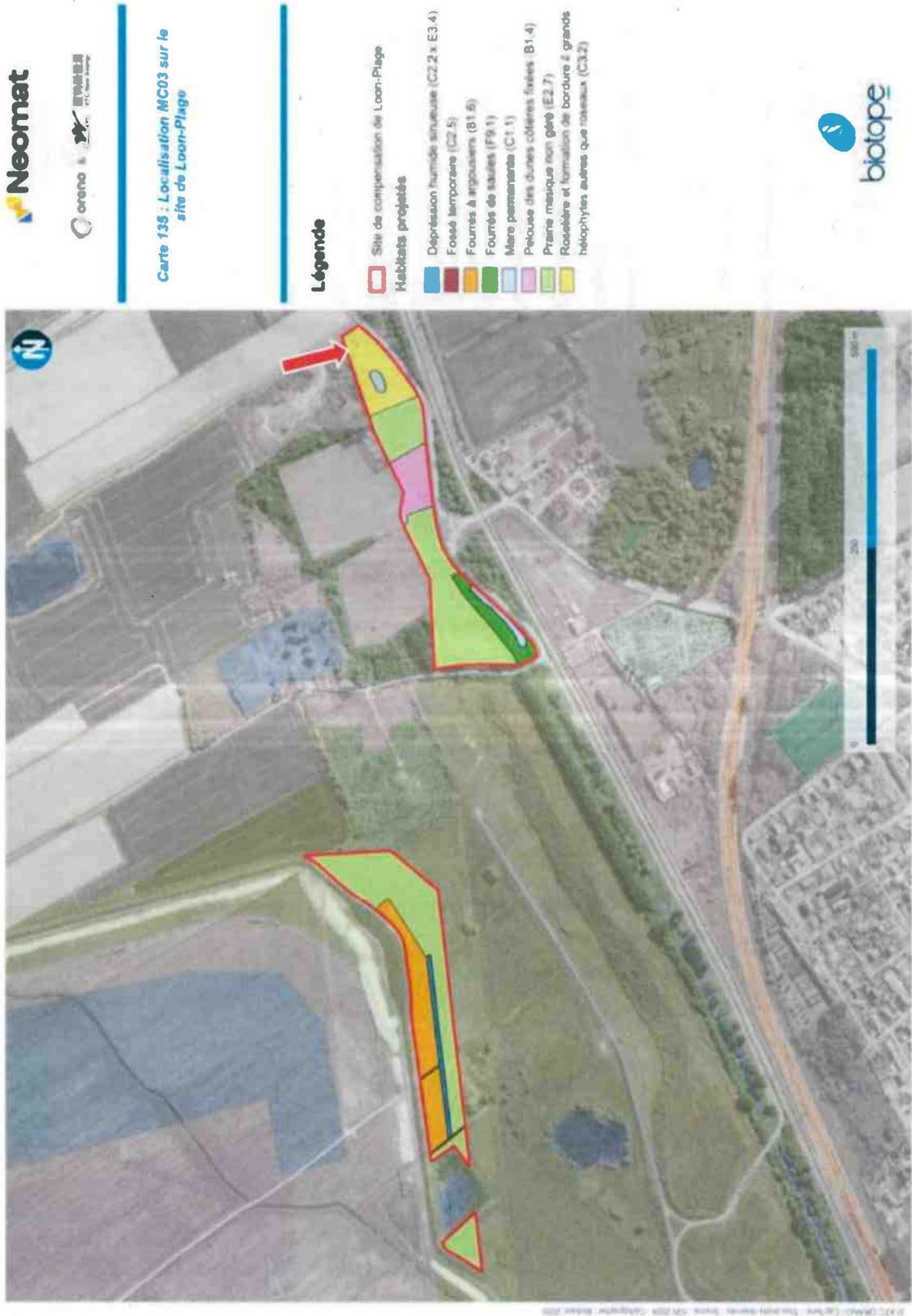
Légende

- Site de compensation de Loon-Plage
- Habitats projetés
 - Dépression humide sinueuse (C2.2 x E3.4)
 - Fossés temporaires (C2.5)
 - Fourrés à argoutiers (B1.6)
 - Fourrés de saules (F9.1)
 - Mâre permanente (C1.1)
 - Pelouse des dunes côtières fixées (B1.4)
 - Praine mélique non gérée (E2.7)
 - Roselière et formation de bordure à grands herbophytes autres que roseaux (C3.2)

• Localisation de la MC03 sur le site de l'A16



• Localisation de la MC03 sur le site de Loon-Plage



• Localisation de la MC04 sur le site de compensation de l'A16



- Localisation de la MC05 sur le site de compensation de l'A16



Carte 137 : Localisation MC05 sur le site de l'A16

Légende

-  Site de compensation A16
-  Travaux de décaissement
-  Décaissement du terrain naturel pour augmenter l'hydromorphie de la zone



- Localisation de la MC05 sur le site de compensation de Loon-Plage



Neomat

Corono &  **ESPAIRES**
ET ESPACES

Carte 138 : Localisation MC05 sur le site de Loon-Plage

Légende

-  Site de compensation Loon-Plage
-  Travaux de décaissement
-  Suppression des remblais et décaissement pour augmenter l'hydromorphie

 **biotope**

• Localisation de la MC06 sur le site de compensation de l'A16



Carte 140 : Localisation de MC06 sur le site de compensation de l'A16

Légende

Site de compensation A16

Habitats projetés

- Forêts riveraines mixtes des plaines inondables (G1.2)
- Fourrés tempérés (F3.1)
- Haies d'espèces indigènes (FA.3)
- Lisière et prairies humides ou mouillureuses à grandes herbacées (E1.4)
- Mare temporaire (G1.3)
- Prairies eutroches et mésotrophes humides ou mouillureuses (E3.4)
- Fourrés ripicoles (F9.1)



• Localisation de la MC06 sur le site de compensation de Loon-Plage



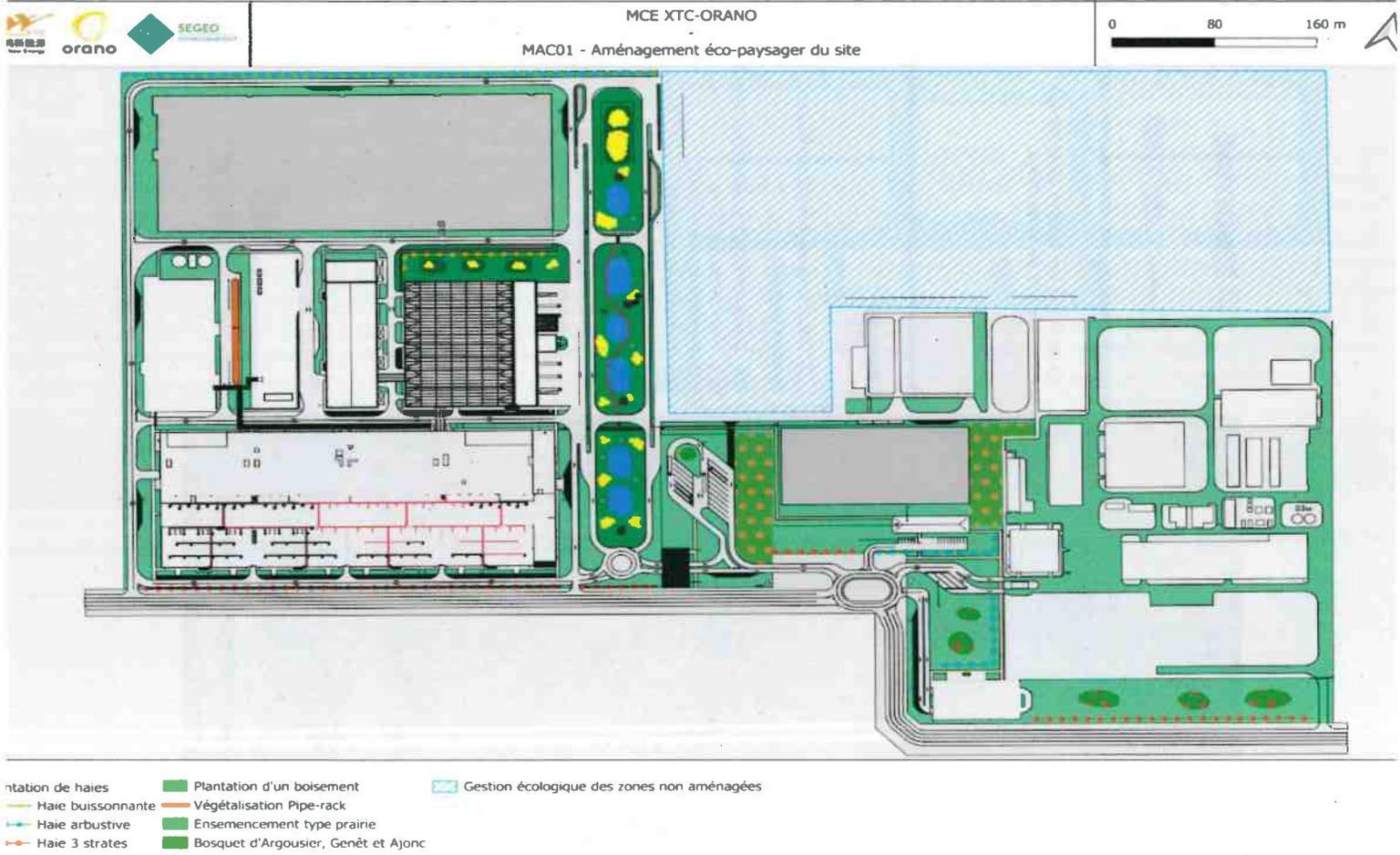
Carte 139 : Localisation de MC06 sur le site de Loon-Plage

Légende

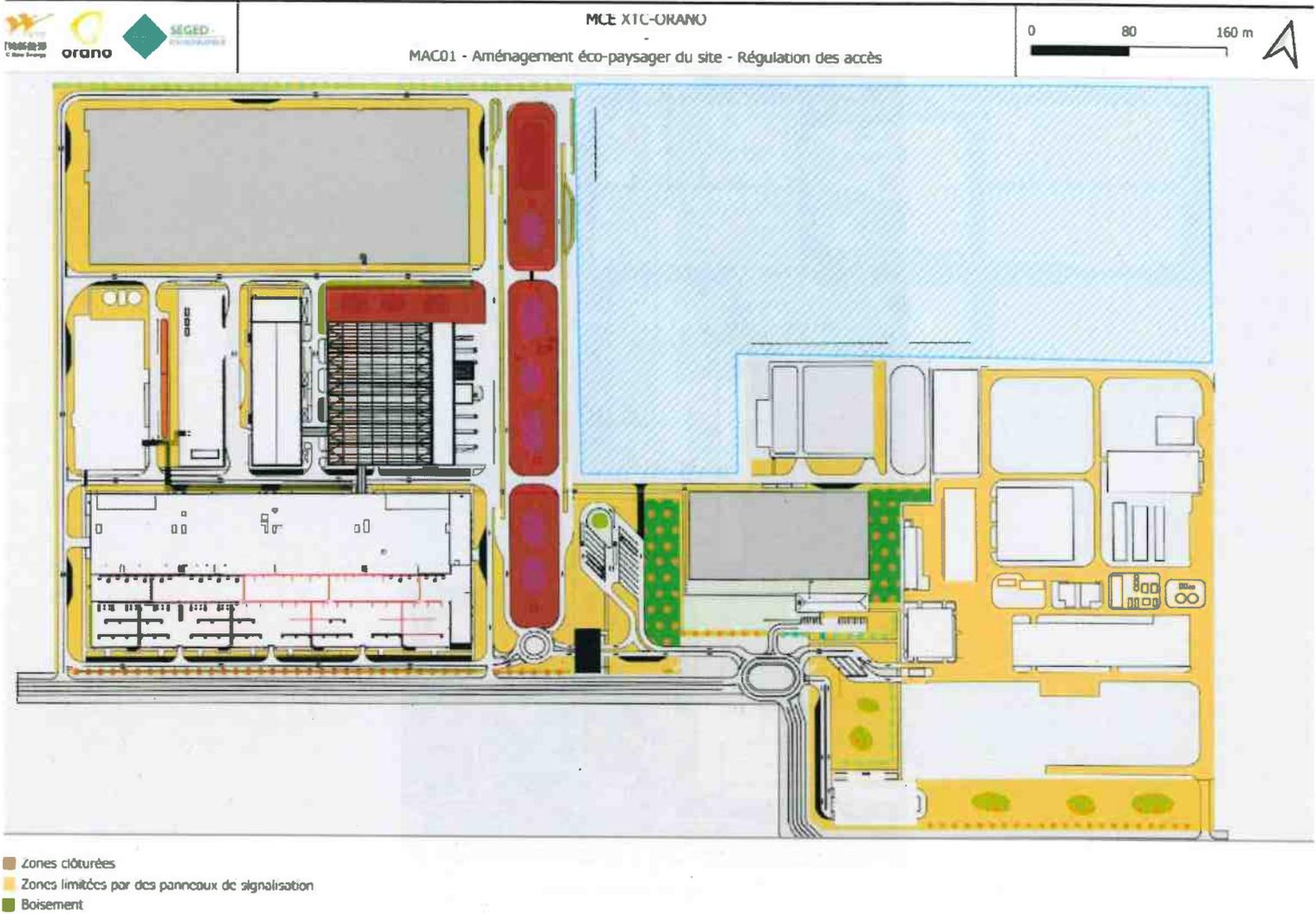
- Site de compensation de Loon-Plage
- Habitats projetés**
- Dépression humide sinuose (C2.2 x E3.4)
- Fossé temporaire (C2.5)
- Fourrés à argoutiers (B1.6)
- Fourrés de saules (F9.1)
- Mare permanente (C1.1)
- Pelouses des dunes côtières fixées (B1.4)
- Prairie mésique non gérée (E2.7)
- Roselière et formation de bordure à grands héliophytes autres que roseaux (C3.2)



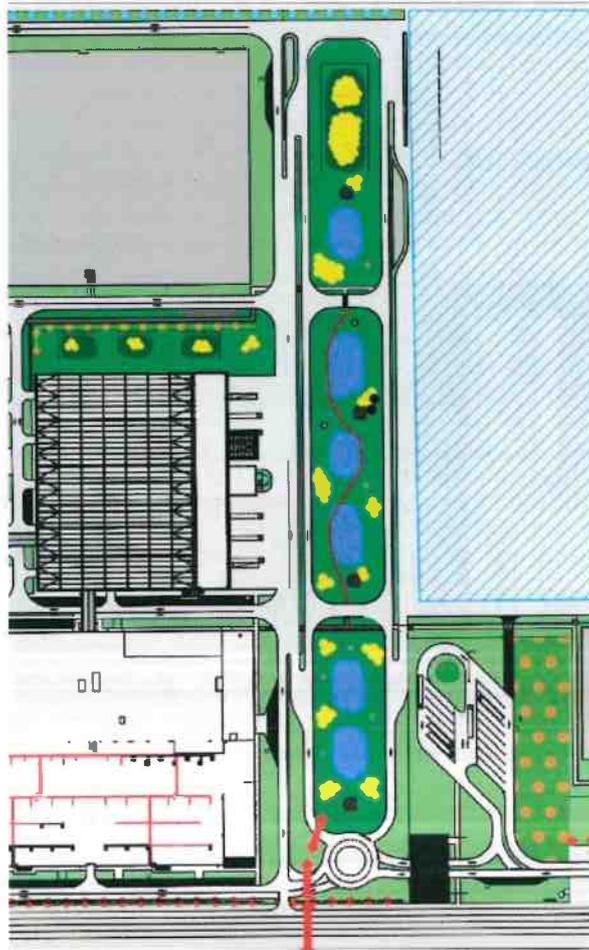
• **MA01 : Aménagement éco-paysager du site**



- MA01 – Carte de régulation des accès



- MA01 Localisation sommaire des crapauducs



Localisation sommaire des crapauducs

MA01 – Différents types de haies

Types de haie :

Haie arbustive

Elles pourront être plantées en une ou deux rangées.



Haie arbustive – séquence type de 27 mètres

Haie buissonnante

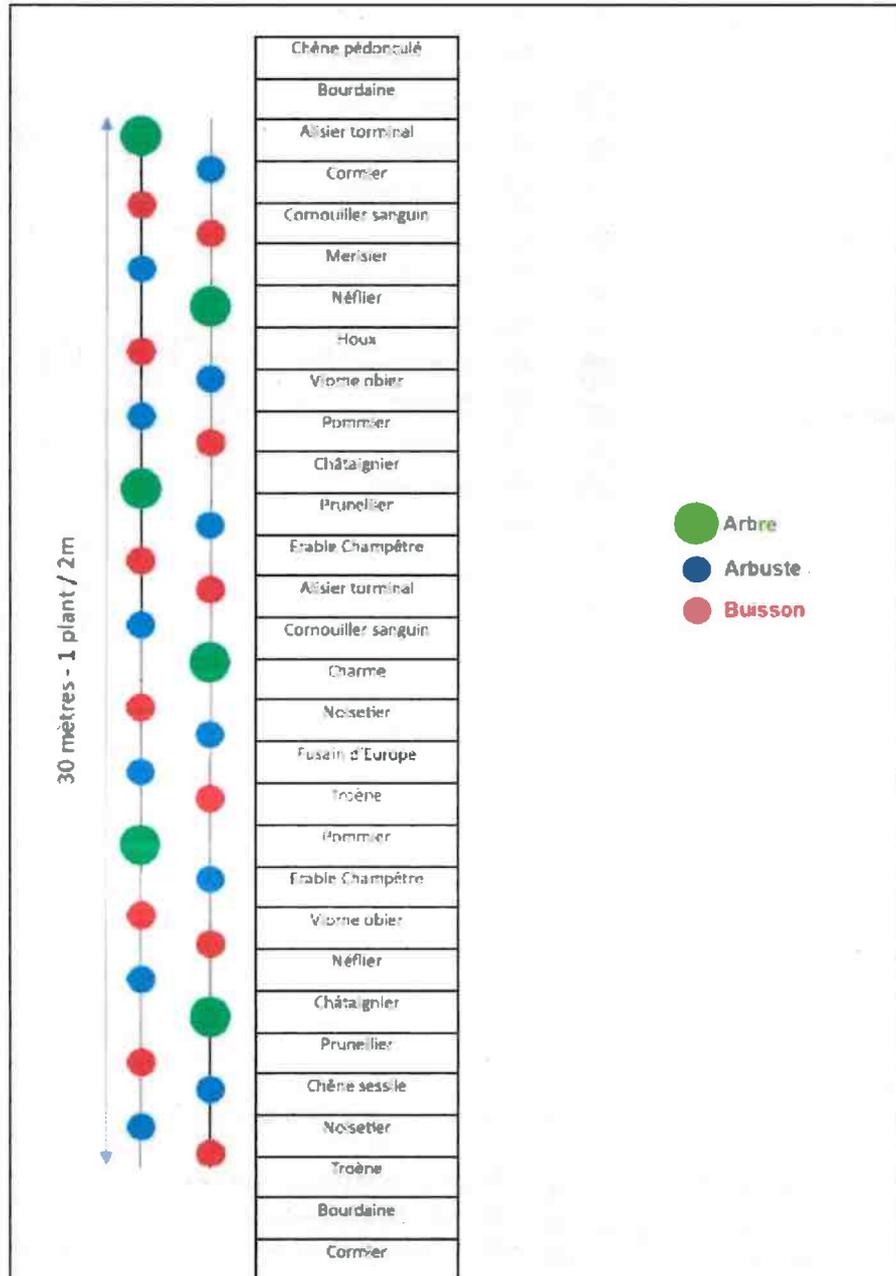
Elles pourront être plantées en une ou deux rangées.



Haie buissonnante – séquence type de 24 mètres

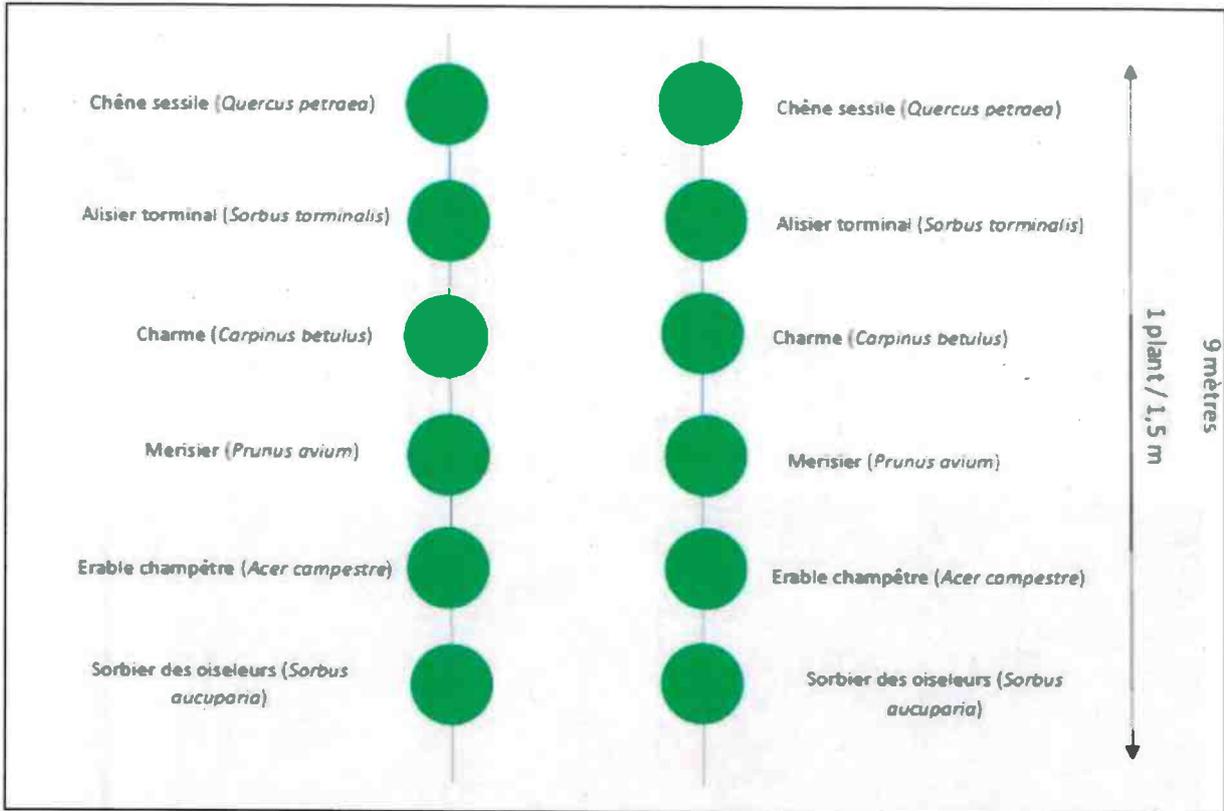
Haie 3 strates

Elles pourront être plantées sur une ou deux rangées



Séquence de plantation de haie pluristratifiée sur 30 m

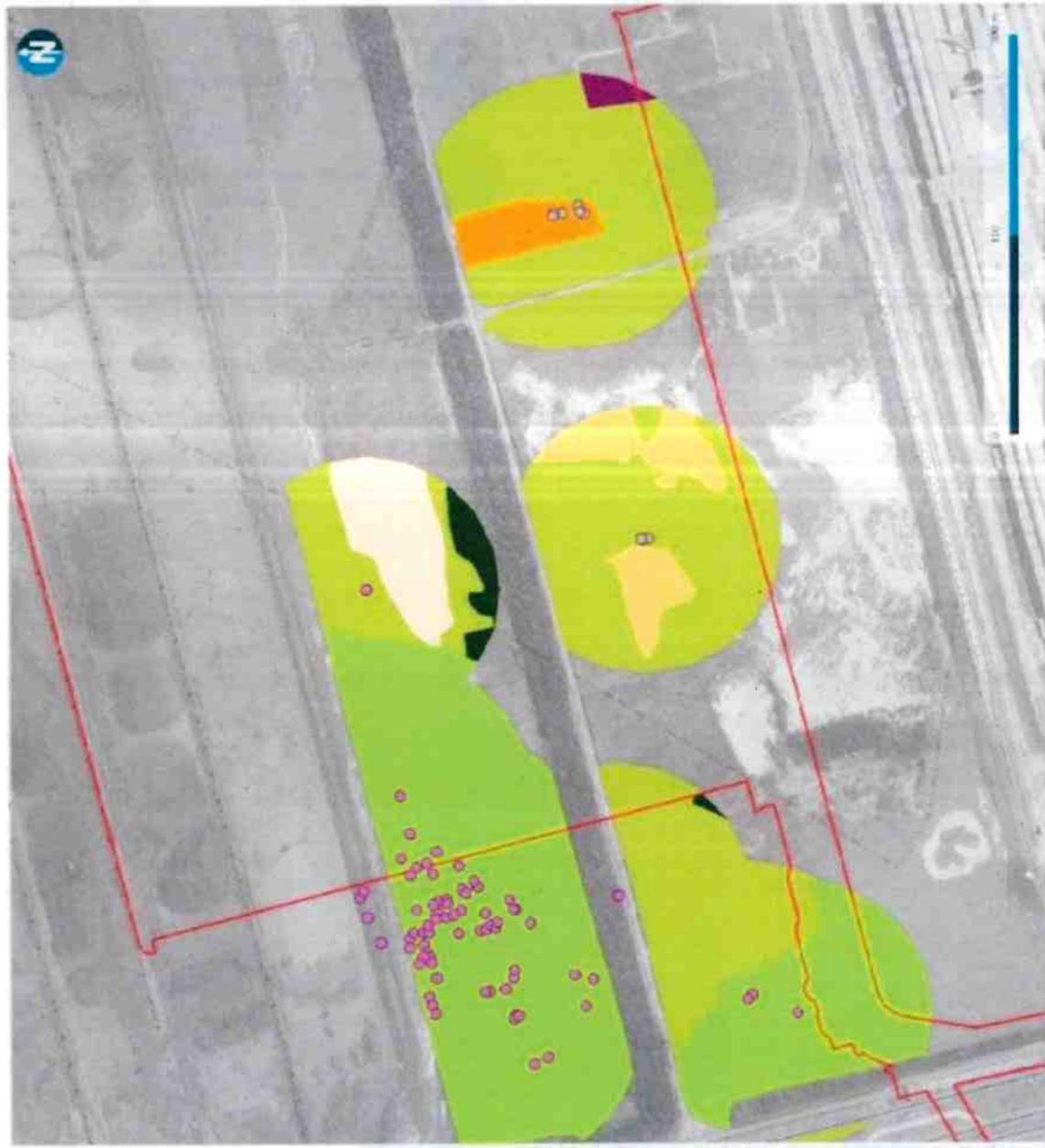
• MAC01 – Schéma boisement



Boisement – séquence type de 9 mètres

AC01-3 Shéma Boisement

- Localisation des zones de prélèvement de l'Ophrys abeille et du Gnaphale jaunâtre



Carte 141 : Localisation des zones de prélèvements de la flore protégée

Légende

- Limites circonscription portuaire
- Axe d'Etude Rapproché (AER)
- Axe d'étude immédiate (jeunes travaux)
- Ophrys abeille
- Gnaphale jaunâtre

Habitats favorables à la flore protégée (100 m)

- Fourrés bas dunaires
- Friches annuelles subhalophiles littorales
- Prébois pionniers des sables fins du littoral nord-atlantique
- Prairies de haute littorales
- Prairies halimolobos maritimes à espèces invadées
- Végétation annuelle basse, vernales des sables secs maritimes atlantiques
- Végétations pionnières rhizomatiques maritimes mésophiles
- Sable sans végétation



- Localisation des zones de prélèvement de la Prêle de Moore

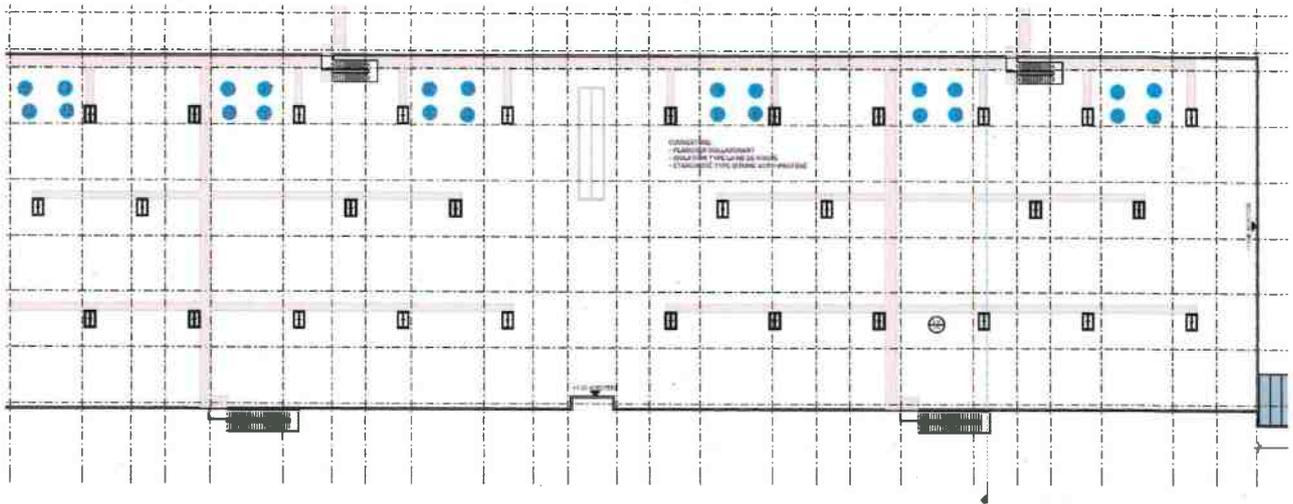


Carte 142 : Localisation des zones de prélèvements de la flore patrimoniale

Légende

- Limites circonscription portuaire
- Aire d'Etude Reconnue (AER)
- Aire d'Etude Immédiate (emprises travaux)
- Prêle de Moore (Biotopie 2022)

Annexe 5 : localisation des points de rejets des fours à l'atmosphère



Le reste des cheminées suit la même identification que la série ci-dessus

Annexe 6 : localisation des points de surveillance environnementale



Annexe 7 : zones à émergence réglementée

