

Aluminium Dunkerque

CSS (Commission de Suivi des Sites AS)

Zone industrielle portuaire de DUNKERQUE

Bilan 2024

CSS du 03 avril 2025



Activité du site dans l'année 2024

Informations principales et évolutions de l'activité



- L'année 2024 est pour le site Aluminium Dunkerque une année à pleine capacité.
- En 2024, la production de produits finis mis en forme en plaque pour le secteur de laminage (production de feuilles minces ou tôles) ou lingots de refusion à destination du secteur automobile a été de **284 230** tonnes.



Nombre d'employés – niveau d'appel à la sous-traitance

Nombre total d'employé au 31/12/2024:

767 employés ETP

Aluminium Dunkerque (CDD-CDI-Alternants) + intérimaires (Alliance emploi)

ETT + groupement employeur:

- Ensemble : 61,59
- Dont opérateur: 60,57

Bilan 2024 totales heures travaillées:

Heures totales (AD : 939 036 h + ETT : 94 772 h) : 1 033 808

Heures totales EEI : 587 257 h



Modifications apportées aux installations du site sur l'année 2024

Construction de notre 8ème four de fonderie destiné à de la refonte interne et externe.
Début de la production en mai 2025.



OXYCOMBUSTION

Avantages attendus :

- 35% de consommation de gaz pendant la phase de fusion
- Emission de Nox diminués par rapport à une technologie bruleur régénératifs
- Diminution de la quantité de crasses générées pendant l'élaboration
- Vitesse de fusion plus rapide



Modifications apportées aux installations du site

Construction de notre 8ème four de fonderie destiné à de la refonte interne et externe

Le projet répondra à plusieurs **enjeux majeurs**:

- Soutenir nos clients, en particulier **du secteur automobile**, dans leur démarche de **décarbonation** en leur proposant un volume supplémentaire de métal avec une très faible empreinte écologique.
- Proposer des produits qui contiendront une proportion de métal **recyclé**.
- **Diminuer les émissions de gaz à effet de serre** par tonne produite de notre site.
- **Diminuer les consommations énergétiques** par tonnes produite de notre site.
- Contribuer à la **réutilisation de déchets d'aluminium sur le territoire français** et ainsi limiter les exportations.
- Favoriser la souveraineté nationale sur l'approvisionnement d'aluminium

Les modifications:

- Une nouvelle rubrique ICPE 4725 Oxygène (CAS 7782-44-7) Deux cuves de 50 m3 à 13 bars
- EDD complétée – Conclusion : Les distances d'effets sont circonscrites à l'intérieur des limites de propriété du site
- Aucun d'effet domino associé sur les autres scénarios d'accident majeur du site identifiés dans l'étude de danger.



Relations à la DREAL : Inspections 2023



**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Aluminium Dunkerque

2024

**DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT**

Bilan 2024

- 4 Visites d'inspections en 2024 : Légionellose, incident fonderie, SGS et surveillance environnementale
- Aucune suite administrative proposée

Inspection : prévention de la légionellose - mise en place des mesures compensatoires liées à la dérogation aux arrêts immédiats

Inspection le 23/02/2024 sur la mise en place des mesures compensatoires pour bénéficier de la dérogation aux arrêts immédiats

Principaux constats (pas de non-conformité) :

- Demande d'ajouter le potentiel RedOx dans le plan de surveillance du circuit fonderie
- Formaliser les PV suite aux observations de nettoyage
- Porter à connaissance du préfet la modification de la stratégie de traitement et de la mesure de l'activité bactérienne par ATP

PAC déposé le 17 mai 2024. Au 01/02/25, pas de réponse aux autres observations

Inspection : incident fonderie

Inspection le 22/05/2024 suite à deux incidents survenus en fonderie

Principaux constats :

- Légère explosion au niveau du four 5 suite à l'incorporation d'éléments d'addition (la benne du chariot élévateur est tombée dans le four)
- Deuxième explosion suite à l'incorporation d'un outil humide dans les goulottes transportant le métal liquide jusqu'aux coulées continues verticales.
- Demande de transmission des rapports d'incident
- Prendre en compte certaines remarques faites par l'inspection lors de la prochaine mise à jour de l'étude de danger
- Préciser les actions mises en place suite aux irrégularités constatées lors des audits internes

Au 1^{er} février 2025, pas de réponse de l'exploitant

Inspection : SGS – surveillance des performances

Inspection sur l'item « surveillance des performances » du SGS le 05/07/2024

Principaux constats :

- Demande de préciser le terme « non-respect » dans les procédures relatifs au SGS
- Lister les indicateurs suivis au titre de la surveillance des performances dans les procédures ad hoc.
- Actualiser la procédure relatifs aux audits internes pour intégrer les nouveaux outils récemment mis en place
- Compléter la procédure d'« enveloppe rouge » avec les conditions d'informations de l'inspection

Au 01/02/2025, pas de réponse de l'exploitant

Inspection : Surveillance environnementale

Inspection le 27/09/2024 sur la mise en place du nouveau protocole de surveillance environnementale

Principaux constats :

Le protocole est mis en œuvre conformément à ce qui est prescrit.

L'impact des émissions sur la périphérie immédiate du site apparaît maîtrisé.

L'interprétation des résultats pourrait être améliorée en les confrontant aux émissions du site (canalisées et diffuses) et aux conditions météorologiques.

Au 01/02/25, pas de réponse de l'exploitant



Relations à la DREAL : Suites et plans d'actions 2024

Relations à la DREAL : suites et plan d'actions

L'ensemble des réponses seront transmises d'ici la CSS.

Inspection prévention de la légionellose mesures compensatoires :

- Le potentiel RedOx a bien été ajouté au plan de surveillance
- Les opérations de nettoyage font l'objet de PV
- PAC nouvel stratégie de traitement transmis

Inspection à la suite des légères explosions au secteur Fonderie:

- Le rapport incident échelle européenne transmis (aucun impact)
- 28 Actions mises en place à la suite des irrégularités constatées lors des audits internes
 - Intégration dans le formulaire EOS (audit interne) de contrôle métal liquide fonderie un encart spécifique aux fins de coulée
 - Totalité du personnel fonderie a été reformé au risque métal liquide
 - Modification du dossier de coulée et intégration d'un point de contrôle opérateur CCC, spécifique aux raclettes
 - Amélioration de l'outil de basculement de la benne par notre engin
 - Ajout dans contrôle interne avant prise de poste (CCC) du contrôle du système de positionnement des accroches
 -

Relations à la DREAL : suites et plan d'actions

L'ensemble des réponses seront transmises d'ici la CSS.

Inspection SGS :

- Les modifications documentaires et suivi des indicateurs ont été précisés, notamment le suivi des audits dématérialisés EOS, dans nos procédures internes.

Inspection surveillance environnementale externe site:

- Modification de nos rapports d'autosurveillance afin d'intégrer la confrontation des rejets canalisés et diffus du site avec les résultats de notre surveillance environnementale externe site menée par Kali'Air.

Incidents majeurs et REX 2023

Incidents majeurs et REX année 2024

Il n'y a pas eu d'incident majeur en 2024.

2 incidents mineurs ont été reportés aux autorités.



Secteur FONDERIE

ER 204-24

Explosion suivie d'un départ de feu dans la goulotte du four 6

Que s'est-il passé?

Le 21/05/2024 vers 02h25, pendant la phase de renvoi de fin de coulée de la CCV3, l'opérateur a introduit une raclette dans la goulotte du four 6 pour racler le métal.

Une explosion est survenue projetant du métal sur plusieurs mètres, sur le personnel et les équipements. Du métal en fusion est tombé sur la gaine du câble moteur du ventilateur « chauffe air » provoquant un départ de feu.

Action immédiates:

Appel CPU et des ESI

Extinction du départ de feu

1^{er} soin apporté

Ouverture d'un enveloppe rouge et recueil des faits

Rappel:

Le bon port des EPI a permis de limiter les blessures a des premiers soins.





Secteur FONDERIE

ER 2024-22

Explosion dans le four 5 lors de la mise des métaux

Que s'est-il passé?

Le 20/05/2024 vers 06H30 lors de l'introduction des Ammas dans le four 5, en effectuant une rotation pour remettre la benne en position de sortie, celle-ci s'est décrochée d'un côté et en touchant le métal une explosion s'est produite.

En reculant pour sortir la benne du four, Celle-ci s'est décroché de l'outil et tombée entièrement dans le métal provoquant une 2eme détonation.

Action immédiates:

Fermeture du four

Retrait de la benne

Appel CPU

Test du verrouillage de la benne

Contrôle de la bonne position avant chaque retournement

Ouverture d'une enveloppe rouge.





Exercices P.O.I 2024



RETOUR D'EXPERIENCE EXERCICES POI

EXERCICES 2024

- Incendie : feu de transformateur dans notre sous-station
- Arrêt d'un centre de traitement des gaz

Objectif : Vérifier et mettre à jour les actions engagées dans le cadre des scénarios POI.



3- Exercice POI 2024 réalisé le 23/02/2024 - 4h30: Scénario Feu d'un transformateur en sous-station



REX

- Le scénario choisi consistait mener les actions d'urgence par suite du déclenchement d'un feu de transformateur
- L'objectif de l'exercice consistait à tester et évaluer les actions d'urgence et de niveau 1 engagées dans le cadre d'un feu de transformateur se déroulant en dehors des heures ouvrées

- ✓ Ligne d'urgence fonctionnelle
- ✓ Bonne prise en compte des informations par les agents du poste de garde
- ✓ Communication efficace entre le Coordinateur Posté Usine et le poste de garde.

- Temps d'intervention est satisfaisant
 - 4h23 début de l'exercice
 - 4h30 déclenchement du POI
 - 4h57 Cellule de crise opérationnelle (27 minutes)
- Difficulté d'assurer simultanément les fonction ESI et Sureté avec 2 agents H24
- Prévoir des moyens d'éclairage en cas de blackout électrique

Actions prises :

- Nouveau contrat de service avec 3 agents au poste de garde H24 pour permettre d'assurer simultanément en tout temps les fonctions d'intervention d'urgence (Incendie, Secours à Personne) et Sureté.
- Création d'un Kit POI Eclairage (mis en service Début 2025)

3- Exercice POI 2024 réalisé le 15/11/2024 : Arrêt Centre de Traitement des Gaz.



REX

- Le scénario choisi consistait mener les actions d'urgence par suite d'une montée en température dans un collecteur de captation pouvant déboucher sur le scénario POI « Arrêt d'un centre de traitement des gaz »
- L'objectif de l'exercice consistait tester notre capacité opérationnelle de lutte contre l'incendie et de tester le fonctionnement de notre cellule de crise en intégrant la présence de l'officier de liaison du SDIS.

- ✓ Ligne d'urgence fonctionnelle : refroidissement mis en place (10 minutes)
 - ✓ Bonne prise en compte des informations en interne (ESI, CPU, Cellule de crise)
 - ✓ Améliorer la présentation de l'entreprise pour l'officier de liaison
 - ✓ Communication entre la cellule de crise et les interlocuteurs extérieurs (SDIS ...) parfois trop technique
- Adapter notre tableau de renseignement au format PBE (protection des Personnes, des Biens et de l'Environnement)

Actions prises :

- Préparation d'un tableau au format PBE pour affichage dans la salle de crise
- Modification des nos fiches réflexes en intégrant l'ordre de priorités des communications : Préfecture puis DREAL

Planning exercices P.O.I 2025 (historique 2021-2025)

Planning et suivi des exercices POI (Plans Opération Interne)

Mise à jour du 04/02/2025

Propriétaire	Désignation	Dénomination Actuelle	Conduite à tenir en cas de	2021	2022	2023	2024	2025
CdS Carbone	ERP38	POI05	Explosion dans une cloison du FAC due au gaz ou aux volatiles du brai		Fevrier	Avril		
CdS Maintenance Centrale	ERP41	POI08	Feu de transformateur (Redresseur/Condensateur...)	Exercice Avril 2021			Avril	Mars
CdS Fonderie	ERP35	POI02	Explosion suite à un contact eau/aluminium dans une CCV Coulée Continue Verticale	DREAL Nov.2021				Avril - Juin
CdS Carbone	ERP36	POI03	Incendie Tour à Pâte et ses annexes (Local des pompes, local chaudière et tour d'angle, stockage de brai liquide)			Novembre		Septembre Octobre
CdS Maintenance Centrale	ERP39	POI06	Arrêt CTG (Centre de Traitement des Gaz)	Exercice Sep 2021			Octobre	Juin
CdS Electrolyse	ERP40	POI07	Aluminothermie au secteur Electrolyse	Test PC Fev.2021	déc-22	Janvier		
CdS Carbone	ERP37	POI04	Contact eau / fonte dans un four à induction de l'atelier anodes			Novembre		

LEGENDE

	Exercice réalisé
	Incident Réel
	Relecture planifiée
	Procedure mise à jour
	Exercice Planifié

Investissements pour la maîtrise des risques 2024

Investissements pour la maitrise des risques année 2024 coté H3S

Organisation

Changement de contrat de service avec passage de 2 à 3 agents ESI H24

314 280 €

Matériel

Remplacement de 3 ARI

6 500 €

Doubler les moyens matériels incendie pour permettre un réarmement rapide et maintenir notre capacité d'intervention (tuyaux + sac ligne d'attaque)

2 300 €

Générateur de fumée pour entrainement

3 000 €

Kit épuisement (pompe 1300 l/min avec une eau moyennement chargée + commande 10m + tuyau d'évacuation 40m)

5 600 €

Amélioration de la maîtrise des risques année 2024 coté H3S

Le changement d'organisation avec le passage de 2 à 3 agents ESI H24 a permis de mettre en place un programme de manœuvres incendie et secours à personnes :

Objectif :

- Homogénéiser les pratiques (Pompiers, ESI, anciens, nouveaux)
- Gagner en efficacité et en célérité lors des interventions d'urgence

Processus :

- Identification et formation des formateurs
- Fiches réflexes pour formation et évaluation au format QPACRE
- Programme des manœuvres

Pour l'année 2024 (7 mois) les ESI ont réalisé :

- 84 manœuvres incendie
- 29 exercices de secours à personnes

Manoeuvre	Date	Emargement chef de poste
INC S.1 Habillage Méthodique		
INC S.2 Port de l'ARI		
INC S.3 Conduite de véhicule		
INC S.4 Tenue aluminothermie		
INC S.5 Etablissement d'une prise d'eau		
INC S.6 Etablissement d'une LDV sur division alimentée (tuyau couronne)		
INC S.6' Etablissement d'une LDV sur division alimentée (pré-connectée)		
INC S.7 Remplacement de tuyau		
INC S.8 Prolongation de tuyau		
INC S.9 Etablissement de la remorque mousse sur division alimentée		
INC S.10 Etablissement de la RPO		
INC S.11 Etablissement d'une queue de paon sur division		
INC S.12 Feu de VL Electrique		
INC S.13 Conduite remorque Attelage/desatellage		
INC S.14 Sangle Rhino Evac		
INC S.15 Etablissement d'une LDV 45 Epaulée de plein pied		
SAP 01 Gestes complémentaire d'exams		
SAP 02 Mesure de la glycémie capillaire		
SAP 03 Mesure de la pression artérielle		
SAP 04 Mesure de la saturation		
SAP 05 Utilisation du cardio-pompe		
SAP 06 Insufflations O2		
SAP 07 Aspirateur à mucosité		
SAP 08 Retournement à 1 secouriste		
SAP 09 Retournement à 2 secouristes		
SAP 10 Pose d'un collier cervical		
SAP 11 Réalisation d'un maintien tête		
SAP 12 Immobilisation au moyen d'écharpes		
SAP 13 Immobilisation au moyen d'attelles		
SAP 14 Position latérale de sécurité		
SAP 15 PLS à deux secouristes		



MANOEUVRE
S09. Etablissement de la remorque émulseur
Sur division alimentée

Q	Quand ?	Dans le cadre de la lutte contre les feux spéciaux importants : Matières plastiques, produits chimiques, liquides inflammable etc...	
	P	Pourquoi ?	Remorque équipée d'une capacité de 1000 litres d'émulseur pré établie sur injecteur proportionneur
A	Avec Quoi ?	Le véhicule d'intervention incendie GOUPIL La remorque émulseur La tenue de feu complète	
C	Comment ?	Le conducteur	
		L'équipier	
		Ouvre le volet arrière	
		- Se munis de la division et la dépose derrière la remorque	- Aide au dérouler des tuyaux - Récupère le demi-raccord - Prend la clef fédérale - Se rend au poteau
		- Vérifie la fermeture des vannes de la division - Connecte l'alimentation de l'injecteur - Demande l'ouverture du poteau	- Purge le poteau - Ouvre sur ordre
		- Prend la lance poly mousse - Se rend au point d'attaque	- Se rend à la division
R	Risques	- Demande l'ouverture de la division	- Ouvre la division - Met en place la canne plongeante
		- Test la qualité de la mousse et procède à l'extinction	- Double le porte lance
E	Efficacité	Mousse à la lance en débit et pression suffisante	

Investissements pour la maîtrise des risques industriels année 2024 et budget 2025

Année	Libellés	Réel Année	Budgété	Total année
2024	Incendie: protection TAP	444		924 k€ réalisés
	Colonne sèche tour U	55		
	Remplacement accumulateurs disjoncteurs	55		
	Sécurisation accès AD	61		
	Sécurisation tronçon mobile	48		
	Peinture fosse CCV	48		
	Toitures usine (risque explosion)	253		
	Remplacement Véhicule secours incendie	30		
2025	Peinture fosse CCV	300		730 k€ budgétés
	Consolidation tenue bétons EL	100		
	Sécurisation tronçon mobile	90		
	Contingence Brai sur perte silos	50		
	Sécurisation pompe brai	190		

924 k€
Investis en
2024

Retour sur les audits 2024

Retour sur les audits 2024

Conclusion audit suivi 2 ISO 14001 du 26 06 2024 – 0 NC majeure et mineure

Points forts : L'analyse environnementale tient compte des parties prenantes et de la configuration régionale
Fiche EPD (Env. Product Déclaration= FDES) pour les clients selon ISO et évaluation tierce partie (réalisé par le cabinet RDC en 2021) Projet adaptation aux changements climatiques (dans le cadre de CSRD qui sera applicable en 2026 sur l'année 2025)

La revue de direction 2024 du SGS [est planifié le 10 avril 2025.](#)

Audit assureurs – AXA – 03 juin 2024

Points d'améliorations – pas de réserve

- Sécurisation des armoires électriques des ponts roulants
- Sécurisation des chemins de câbles électriques (Déchargeur portuaire)
- Eclairage défaillants TAP et Tour U, la situation a bien été améliorée avec le passage en LED, demeure quelques éclairages à basculer en LED.

Retours sur les audits – assureurs - (1/4)

2023



Retours sur les audits – assureurs - (2/4)

Solutions retenues avec nos assureurs :

2023

- Séparation des niveaux de la Tour à Pâte – FAIT
- Augmentation des tuyauteries pour réduire la perte de charge – En cours (achèvement des travaux pour avril.24) – FAIT
- Améliorations des têtes de sprinkler à plusieurs endroits – FAIT

1. L'augmentation de la capacité de sprinklage

La demande d'AXA est de pouvoir sprinkler ½ étage à 12 l/min/m² et deux demi-étages à 6 l/min/m². Après les études préliminaires il est apparu la nécessité de refondre entièrement les réseaux de sprinklage du 4^{ème} étage au rez-de-chaussée = 900 k€ total d'investissement

2. La séparation des planchers

Demande assureur consistant à « préserver » la moitié de la tour en cas d'incendie en installant des séparations évitant l'écoulement horizontal des liquides inflammables.



Avis et remarques du C.S.E

Avis et remarques du C.S.E – CSE du 28 février 2024

Présentation et soumission à l'avis du CSE du Bilan 2024 site Commission de Suivi des Sites Seveso:

- Est planifiée pour le mercredi 19 mars 2025
- 2023 avis favorable et pas de commentaire
- Suivi des actions suite à commentaires bilan 2022:
 - Etudier la pertinence qu'un risque d'aluminothermie puisse se produire en dehors d'une série d'électrolyse (exemple au secteur Fonderie) - Action toujours en cours plan action 2025-2026
 - Mener des tests PU/POI en dehors des heures ouvrées – Test POI réalisé le 23 février 2024 (déclenchement à 4h30 du matin)
 - Mener des tests spécifiques sur les PU Environnement - FAIT le suivi est intégré au planning test POI et des tests sont planifiés toute l'année



MERCI A TOUS