



QUALITY WORKS.

Commission de suivi de site (CSS) Maurienne

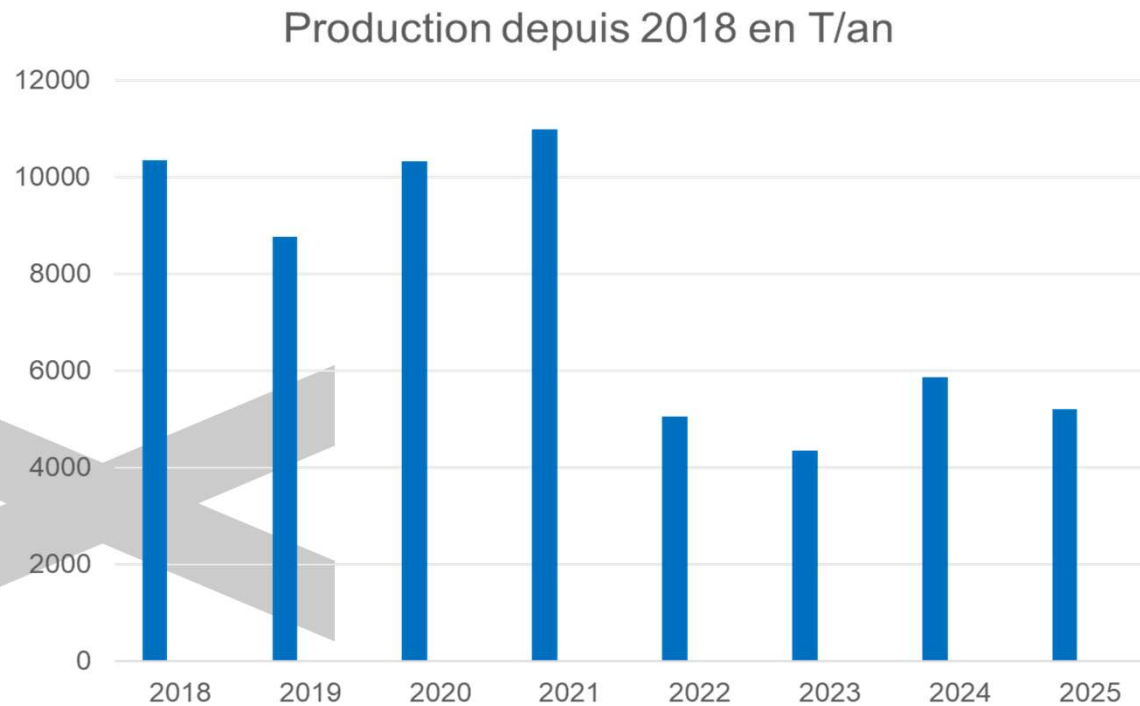
30 octobre 2025 – St Jean de Maurienne

LANXESS
Energizing Chemistry

Sommaire

- Contexte industriel et projets récents
- Fonctionnement et classement de l'usine
- Bilan des émissions atmosphériques
- Bilan des rejets aqueux
- Bilan du Système de Gestion de la Sécurité (SGS)

Contexte industriel et évolution de la production



Effectifs

- 32 équivalents temps plein (ETP)
- 3 personnels d'entreprises extérieures dédiés à la maintenance

Activité

- Baisse des volumes depuis la période post-COVID
- En 2025, le taux d'utilisation des capacités atteint **40 %**

Environnement économique

- Concurrence des producteurs asiatiques
- Marchés peu protégés au niveau international
- Incertitudes liées à la conjoncture américaine

Projets industriels et investissements

- **2018 – 2021 : Modernisation et mise en conformité**

Démarrage de nouvelles infrastructures en conformité avec le **PPRT** (*Plan de Prévention des Risques Technologiques*)

- Installation de nouveaux systèmes de **stockage et de dépotage du phosphore**
- **Remplacement de la chaudière principale**
- Installation d'un **nouveau rack de transfert du phosphore**

- **2023 – 2024 : Sécurisation et fiabilisation du site**

- Mise en place d'une **protection contre les chutes de blocs rocheux**
- Installation d'un **second sismomètre** pour redondance et fiabilité accrue
- **Réfection complète du réseau d'effluents et automatisation** de la station de traitement
- Création d'un **bassin de récupération des eaux d'extinction**

- **2025 : Poursuite de la modernisation industrielle**

- Modernisation d'une ligne de production de P_2O_5 (anhydride phosphorique)
- Remplacement de deux réacteurs émaillés



Fonctionnement et classement de l'usine

Fonctionnement et classement de l'usine

Le phosphore (P₄)

- Dépotage et stockage de matière première - phosphore blanc (P₄)
 - Le stockage de P₄ implique un classement SEVESO seuil haut
 - > Rubrique ICPE 4110.1 (Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés - Substances et mélanges solides)
 - Stockage de Phosphore solide (froid) : 165 tonnes
 - > Rubrique ICPE 4110.2 (Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés - Substances et mélanges liquides)
 - Stockage autorisé : 105 tonnes
 - > Scénarios redoutés et effets
 - Perte de confinement, inflammation spontanée de phosphore blanc, sans risque d'explosion, avec émission d'un nuage de fumées opaques d'anhydride phosphorique (P₂O₅)

Effet Toxique

Fonctionnement et classement de l'usine

L'Anhydride phosphorique (P_2O_5)

- Obtenu, sous forme gazeuse, par combustion du P_4 , dans un brûleur avec apport d'air sec
- Condensation du P_2O_5 gazeux en P_2O_5 solide sous forme de poudre
 - Intermédiaire de fabrication
 - Ou enfutage comme produits finis

Le phosphore (P_4)

Air

L'anhydride phosphorique
ou pentoxyde de phosphore
(P_2O_5)

L'acide polyphosphorique (APP)

- Obtenu par réaction d'eau sur de l'anhydride phosphorique
 - Enfutage comme produits finis
 - > Rubrique IED 3420 – b (Fabrication de produits chimiques inorganiques tels que : Acides, tels que acide chromique, acide fluorhydrique, acide phosphorique, acide nitrique, acide chlorhydrique, acide sulfurique, oléum, acides sulfurés)

L'anhydride phosphorique
ou pentoxyde de phosphore
(P_2O_5)

Eau

Acide Polyphosphorique (APP)

Fonctionnement et classement de l'usine

Les esters phosphoriques

- Obtenu par réaction d'alcool avec de l'anhydride phosphorique, avec possible neutralisation par des amines
 - > Rubriques ICPE :
 - 4331 : Liquides inflammables cat 2 ou 3 (Pt éclair >60°C)
 - 4510/4511 : Dangereux pour l'environnement aquatique – cat 1 et cat 2
 - > Scénarios redoutés et effets
 - Incendie généralisé de l'atelier Esters avec émission de fumées toxiques

Effet thermique, effet toxique

Anhydride phosphorique (P_2O_5)



Ester Phosphorique

Les Blends

- Obtenu par mélange, sans réaction, dans un mélangeur en chauffe de différents produits dont des esters phosphoriques produits sur site
 - > Rubriques ICPE :
 - 4510/4511 : Dangereux pour l'environnement aquatique – cat 1 et cat 2

Ester Phosphorique



Blends

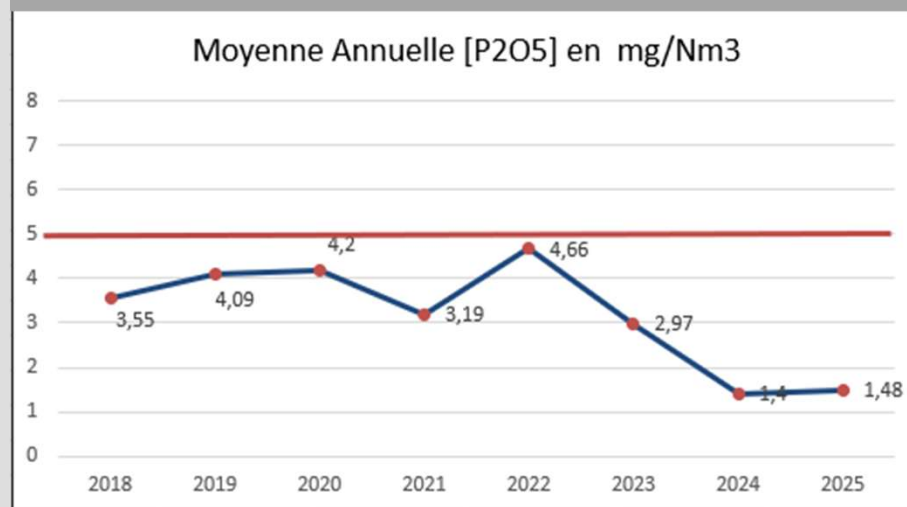


Bilan des émissions atmosphériques

Bilan des émissions atmosphériques

Rejets atmosphériques

- Rejets atmosphériques chaudière :
 - Nouvelle chaudière installée en 2018, soumise à déclaration sous la rubrique 2910 (1,4MW)
 - Contrôle du débit, des rejets O₂ / Nox / CO, et de l'efficacité énergétique
 - > Analyses conformes aux exigences réglementaires
- Rejets atmosphériques des installations (AP du 10 mai 2010) – exigences :
 - > Concentration moyenne en P2O5 dans les fumées <5mg/Nm³
 - Analyses trimestrielles internes / annuelles externes
 - > Concentration en poussières totales <10mg/m³
 - Analyses annuelles externes
 - 2023 : 4,26 mg/m³
 - 2024 : 8,36 mg/m³



Bilan des émissions atmosphériques

Jauges d'Owen

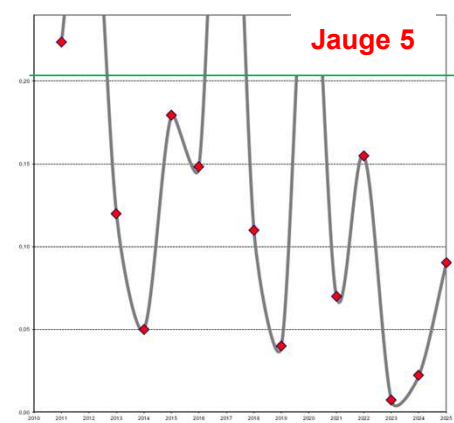
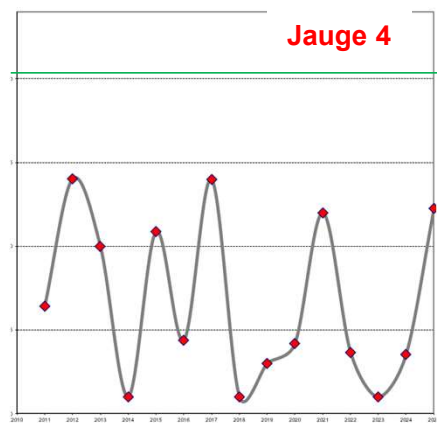
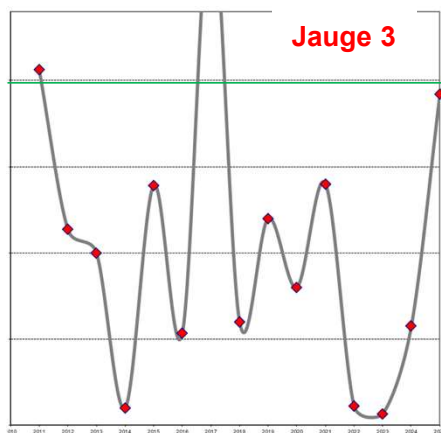
- Analyse annuelle de la concentration en phosphore des eaux de pluie à proximité du site par jauges disposées dans les zones alentours - (contrôles historiques supra-légale)
- Installation suite à la mise en place d'une unité de filtration des fumées par unité de production de P₂O₅
- Emplacements :
 - 5 jauges placées à proximité du site
 - définis lors de l'implantation des unités de traitement des fumées



Bilan des émissions atmosphériques

Concentration de Phosphore en mg/m²/j

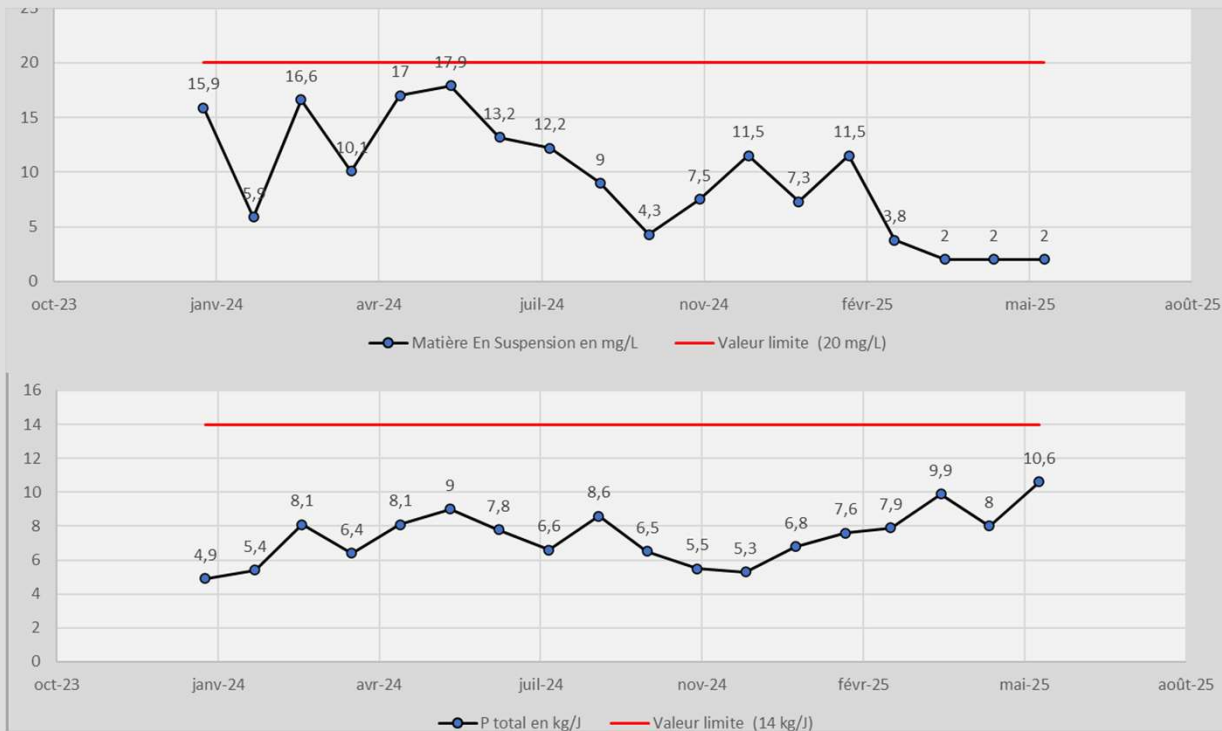
- Jauges 3 et 4 et 5 : sous les vents dominants en aval des sorties des cheminés
 - Résultats : concentration en P < 0,2 mg/L
 - Tendence stagnation autour d'une valeur d'équilibre : pas de pic significatif
 - 2025 : résultats extrapolés à partir des 6 premiers mois
 - Intérêt : permettre d'évaluer une pollution en cas de défaillance du traitement des fumées ou en situation post-accidentelle





Bilan des rejets aqueux

Bilan des rejets aqueux



Station effluents

- Paramètres surveillés en auto-surveillance (quotidien ou hebdo)
 - > pH
 - > Phosphore
 - > DCO
 - > Fluorures
 - > Matières En Suspension Totale
- Validation des paramètres par un laboratoire externe (trimestriel ou mensuel)
- Analyses du laboratoire conformes sur tous les paramètres pour tous les mois aux seuils réglementaires
- Renseignements des données d'auto-surveillance dans GIDAF



Bilan du Système de Gestion de la Sécurité

Bilan du SGS

Faits marquants 2024-2025

- **Sécurité et prévention**
 - Aucun **accident du travail** enregistré en **2024 et 2025**
- **Prévention**
 - **Exercices et formations SDIS 73** réalisés sur site en 2024 et 2025
- **Arrêté préfectoral complémentaire du 4 juin 2024**, suite à l'étude sismique
 - Installation d'un **second sismomètre** pour assurer la **redondance** (en cas de panne ou d'étalonnage du premier capteur)
 - Ajout d'un **système d'arrêt automatique des pompes d'envoi de phosphore** afin d'éviter toute fuite alimentée
- **Études de dangers**
 - **Validation** de l'Étude de Danger (EDD) 2022
 - **Projet de nouvel arrêté préfectoral** pour la mise à jour de l'EDD d'ici **décembre 2027**
- **Exercices PPI**
 - Réalisation d'un **exercice cadre PPI** (Plan Particulier d'Intervention) – coordination avec les services de secours

Bilan du SGS

Incident : chute de bloc du 31/01/2025 à 5h36

▪ Contexte et déroulement

- Le système de détection a **déecté l'impact d'un bloc rocheux** et a **déclenché automatiquement la mise en sécurité des installations.**

▪ Les unités ont été **immédiatement arrêtées**

- Un **bloc de 6 à 7 tonnes** a été intercepté par le **filet de protection** installé en amont du site.



▪ Actions et conclusions

- Les sociétés **RTM** et **SGE** ont confirmé la **stabilisation du versant** après l'incident.
- Aucune conséquence sur les installations ni sur le personnel.
- Une **étude géologique complémentaire** sera réalisée lors de la **mise à jour de l'Étude de Dangers (EDD).**

Bilan du SGS

Incident: feu de phosphore du 24 février 2025 à 9h5

- **Déroulement de l'incident**
 - Début d'incendie sur la **ligne de production L1** à 9h52
 - **Déclenchement du Plan d'Opération Interne (POI)** à 9h55
 - **Feu maîtrisé à 10h00** grâce à l'intervention rapide des équipes internes
- **Évaluation et conclusions**
 - Les **mesures de qualité de l'air** ont confirmé **l'absence d'impact environnemental ou sanitaire**
 - L'analyse a mis en évidence une **expansion thermique hétérogène du phosphore** lors de la mise en chauffe, ayant provoqué une **surpression** à l'origine de la fuite
- **Actions correctives et préventives**
 - Mise en œuvre immédiate des **mesures de sécurisation et de maintenance préventive**
 - Ajustement des **procédures de démarrage** des lignes de production concernées

Conclusions et perspectives

Commission de suivi de site (CSS) Maurienne

▪ Bilan général 2024–2025

- Activité industrielle maintenue dans un contexte économique contraint
- Aucune atteinte à l'environnement ou incident majeur recensé

▪ Perspectives 2026

- Poursuite du **programme de modernisation industrielle**
 - > fiabilisation des procédés
 - > investissements ciblés sur la réduction des consommations d'eau
 - > Finalisation des études réglementaires (EDD 2027 et hydriques)

QUALITY WORKS.

Merci de votre attention

LANXESS

Energizing Chemistry