

**Bureau d'enquêtes et d'Analyses sur les Risques
Industriels**

Tour Séquoïa
92055 La Défense Cedex

LR/AR : 1A 205 638 4776 8

N/Réf : AB/LP/28102025

V/Réf : MTE-BEARI-2025-09

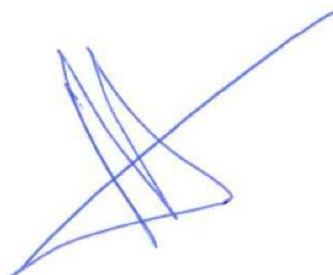
Pomblière, le 28 octobre 2025

**Objet : Information des suites données aux recommandations de sécurité issues du rapport d'enquête sur l'explosion
survenue au sein du site exploité par la société MSSA à Saint-Marcel (73) le 10 septembre 2024**

Madame, Monsieur,

Nous avons accusé bonne réception du rapport mentionné en objet. Après analyse des recommandations de sécurité formulées par le BEA-RI, veuillez trouver ci-dessous les suites et actions engagées par MSSA à l'issue de cet événement.

Restant à votre disposition pour toute information complémentaire, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, mes sincères salutations.



Laurent PEYROT
Président

Recommandation de sécurité BEA-RI	Suite donnée par MSSA	
	Action	Délai
Mettre en place une traçabilité plus complète du traitement des résidus de fabrication permettant d'identifier des schémas accidentogènes récurrents ou des points faibles dans le processus, notamment en : - identifiant les déchets à toute étape du processus de traitement (entreposage, brûlage, concassage, hydrolyse), en lien avec leur provenance (et donc potentiellement leur réactivité) et le traitement qui doit leur être appliqué ; - traçant précisément le déroulement de chaque poste au brûlage comme à l'hydrolyse, en enregistrant notamment les caractéristiques des résidus traités, les difficultés rencontrées et les actions mises en œuvre ;	Les schémas accidentogènes récurrents au niveau des résidus de production ont été identifiés. Actuellement, une traçabilité est en place pour les fûts à traiter : - Étiquetage de chaque fût - Enregistrement à chaque poste dans l'application de production des fûts traités, avec des informations sur la date, la personne qui a traité le fût, le type de résidus, la référence figurant sur l'étiquetage du fût, ... - Les informations sur les difficultés rencontrées et les actions menées figurent le cas échéant sur la feuille de poste. En revanche, une fois brûlés, les résidus issus du brûlage sont mélangés dans des paniers après concassage et tri, pour être hydrolysés → la traçabilité est perdue à ce moment-là. En revanche, une organisation a été mise en place pour trier plus soigneusement ces résidus mélangés après brûlage, et minimiser ainsi les risques de réaction. Pour les autres types de déchets (ceux qui ne sont pas en fût) : Concernant les résidus courants de production : la mise en place d'une traçabilité a été faite pour le matériau le plus accidentogène (qui a été identifié), et un mode de traitement spécifique a été défini et mis en œuvre, ce qui a permis de mieux maîtriser le traitement et les risques d'explosion. Depuis plusieurs mois, aucune explosion sur ce type de produit n'a été observée	2025

Fiabiliser les pratiques actuelles (en associant les opérateurs), notamment les sujets suivants : ▪ Sur le brûlage et le concassage : préciser les durées de brûlages (en préconisant des durées minimales), les quantités maximales à traiter par opération, les durées de malaxage, les contrôles à réaliser à l'issue de l'opération pendant le concassage pour valider l'efficacité de l'opération et modalités de gestion des non-conformités ; ▪ Sur l'hydrolyse : Améliorer la surveillance des opérations en renforçant la métrologie (par exemple : détecteur de gaz, capteur de température, caméra thermique), préciser les temporisations et les plages d'utilisation (paramètres à suivre, valeurs limites et actions associées) ; ▪ Sur la maintenance préventive des postes "brûlage" et "hydrolyse" : préciser le programme de maintenance visant à en garantir le bon fonctionnement dans le temps (entretien des équipements d'injection d'eau, des extractions d'air, des conditionnements utilisés).	Sur le brûlage et le concassage : les procédures décrivant les opérations de brûlage et d'hydrolyse en place seront mises à jour afin d'apporter des précisions concernant les éléments cités, en cohérence avec les consignes déjà données aux équipes. (Délai – Sur l'hydrolyse : ▪ La surveillance actuelle permet de suivre et d'enregistrer des données permettant de comprendre les événements. Nous n'avons pas donc pas prévu à ce stade de renforcer la métrologie ▪ Concernant le programme d'arrosage : une séquence automatique d'arrosage optimisant l'apport d'eau en réduisant le risque d'explosion a été définie et mise en place en mai 2025. Le mode manuel, qui apporte plus d'hétérogénéité dans les pratiques et donc plus de risque, a été proscrit en situation normale de traitement. Il reste utilisable en cas de marche dégradée. Sur la maintenance préventive : une procédure de maintenance préventive dans l'atelier est en place et va être mise à jour en tenant compte des éléments cités	Fin nov. 2025 2025 Fin nov. 2025
Lancer un programme de recherche et développement, pouvant associer des partenaires externes (université, entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets dangereux, ...), pour réinterroger les pratiques actuelles dans l'optique de trouver des solutions plus sûres) ▪ réexaminer le processus de soutirage sous deux angles : la possibilité de mettre en place un traitement des résidus en mode continu, la recherche d'un format optimum des résidus à hydrolyser (taille, géométrie); ▪ poursuivre le projet d'automatisation de l'étape de brûlage ; ▪ engager une réflexion sur les équipements mis en œuvre dans l'étape d'hydrolyse et son automatisation dans le but de mieux maîtriser l'émission de H₂.	A ce stade, nous n'avons pas encore lancé de programme de R&D en tant que tel, mais des travaux ont été menés en interne concernant les sujets suivants : ▪ Une optimisation du tirage des alcôves de brûlage a été réalisée, afin d'améliorer la combustion et éviter la présence de résidus non brûlés ▪ Automatisation de l'étape de brûlage : les recherches d'une solution viable sont toujours en cours. ▪ En parallèle, une solution est en cours de mise en œuvre pour injecter de l'air dans la gamate en cours de brûlage, ce qui permet également d'améliorer la combustion, notamment au cœur du résidu ▪ Hydrolyse : comme décrit ci-dessus, une séquence automatique d'arrosage a été définie et mise en œuvre pour optimiser la réaction et réduire le risque d'apporter une quantité d'eau trop importante, ce qui entraînerait une explosion	2025-2026

S'assurer que les moyens humains et matériels sont suffisants pour que toutes les étapes du processus (tri, brûlage, concassage, vérification, et hydrolyse) puissent être mises en œuvre dans de bonnes conditions de sécurité y compris en période de résorption du passif. Cette analyse pourra intégrer la composition des équipes de travail, l'organisation des postes et les équipements de protection individuels dont les opérateurs doivent s'équiper, ainsi que leur formation (risques inhérents aux produits et process, compréhension des modes opératoires, pilotage et analyse critique du fonctionnement des installations, et gestion des situations incidentelles et accidentelles) ;	Les équipes de travail au traitement des résidus ont été réorganisées et renforcées afin d'assurer le rythme de traitement approprié. Des installations et du matériel supplémentaire ont été mis en place afin d'assurer une bonne gestion du flux de la production, et une meilleure maîtrise des risques, y compris pendant les périodes de week-end. Afin de maîtriser au mieux les risques liés à certains résidus historiques identifiés comme accidentogènes, une action est en cours afin de définir et préciser pour chaque type de résidu à risque, le mode opératoire à appliquer, et la conduite à tenir pour maîtriser les risques (notamment l'appel au management et au personnel de la R&D pour traiter des situations anormales ou des résidus non standards). La formation du personnel et notamment des nouveaux s'appuiera sur ces modes opératoires spécifiques	2025
Réaliser un audit externe de sécurité industrielle du site, afin d'identifier et hiérarchiser les axes d'amélioration. Cet audit pourrait en particulier traiter des aspects suivants : ▪ prévention des risques d'incendie et d'explosion ; ▪ résilience du site face à des situations dégradées ; ▪ interface homme / machine sur les différents postes de travail ; ▪ gestion des interventions ; ▪ culture de sécurité.	Une action globale sur la culture de sécurité est en place depuis début 2024 et se poursuit actuellement afin d'améliorer la culture sécurité sur le site Ce programme a donné lieu à un audit visant à établir un diagnostic et des actions d'amélioration Un nouvel audit de sécurité sera mené afin d'évaluer les progrès réalisés en terme de culture de sécurité	2024-2026