

Synthèse

Le 26 septembre 2024, une explosion s'est produite dans le bac n°50, vide mais anciennement destiné au stockage de distillats, sur le site de la Raffinerie du Midi à Dijon. L'accident est survenu alors que six opérateurs d'une entreprise de sous-traitance effectuaient des travaux de chaudronnerie dans le cadre d'une maintenance décennale et d'un projet de réaffectation du bac à l'essence. L'explosion, survenue lors de la découpe d'un caisson de flottaison sur l'écran flottant, a causé un décès et d'importants dégâts matériels.

L'enquête technique du BEA-RI a établi que l'explosion s'est déclenchée dans le caisson n°21 de l'écran flottant, qui contenait une atmosphère explosive (ATEX). Cette ATEX résulterait de la contamination ancienne du caisson par de l'essence, probablement infiltrée durant une précédente période d'exploitation, et piégée pendant plus d'une décennie. La découpe a été effectuée sans avoir au préalable ouvert les bouchons pour aération ni vérifié l'absence de gaz explosifs, contrairement au protocole prévu.

Plusieurs facteurs contributifs sont identifiés : une réorganisation non formalisée du chantier liée à la météo, une vigilance possiblement diminuée des opérateurs en raison du temps écoulé depuis la vidange du bac, de l'absence de signes visuels de danger, du produit précédemment stocké et d'un certificat de dégazage ne couvrant en fait pas l'ensemble des travaux à réaliser. À cela s'ajoutent des conditions de travail difficiles et un corpus documentaire lourd, générique et peu exploitable.

Le rapport souligne l'importance de considérer systématiquement tout corps creux comme potentiellement ATEX dans les environnements pétrochimiques, de mieux adapter les documents de prévention aux situations concrètes, et de revoir la pertinence des écrans flottants à caissons étanches dans les réservoirs à toit fixe.

Le BEA-RI émet les recommandations suivantes à l'exploitant :

- Lors de travaux dans des capacités ayant contenu des produits dont la tension de vapeur saturante est susceptible de conduire à une ATEX, considérer tout corps creux comme renfermant potentiellement une ATEX ;
- Lors de l'arrêt ou du changement d'affectation d'une installation, veiller au dégazage de tout corps creux ayant pu être en contact avec des produits potentiellement générateurs d'ATEX. Dans la mesure du possible conserver ces capacités ouvertes ;
- Réaliser un retour d'expérience sur l'efficacité du corpus documentaire encadrant les travaux (descriptif des travaux à réaliser, plan de prévention, permis de feu et permis de travaux) ;
- Engager, une réflexion sur les travaux à mener sur l'ensemble des caissons de flottaison étanches équipant des écrans flottants ;
- Lors de commandes complémentaires, systématiser la vérification de la nécessité ou non d'amender les documents de prévention associés aux travaux.

Le BEA-RI émet les recommandations suivantes à l'entreprise en charge des travaux de chaudronnerie :

- S'assurer que les passages de consigne sont réalisés en dehors d'ambiances physiques de travail non propices à la bonne compréhension des instructions, et que le vocabulaire employé ne peut pas prêter à confusion entre deux opérations ;
- Réaliser un retour d'expérience sur l'efficacité du corpus documentaire entourant les travaux en lien avec l'exploitant du site ;
- Tenir informés en temps réel les responsables de l'établissement dans lequel sont réalisés les travaux du déroulement du chantier et de tout changement dans l'organisation des tâches, notamment lors de l'établissement des permis de travaux et permis de feu ;

Le BEA-RI émet les recommandations suivantes à l'entreprise en charge des travaux de nettoyage du bac :

- Mentionner explicitement sur le certificat délivré les zones qui n'ont pas été nettoyées, les actions qui n'ont pas pu être réalisées ou les restrictions du cadre de la prestation ;
- Réaliser un retour d'expérience sur l'efficacité du corpus documentaire entourant les travaux en lien avec l'exploitant du site ;

Le BEA-RI émet la recommandation suivante à la DGPR :

- Diffuser le rapport d'enquête auprès du réseau des correspondants "Liquides inflammables" et notamment l'enseignement de sécurité sur la présence des caissons de flottaison étanches équipant des écrans flottants dans les réservoirs à toit fixe