

Synthèse

Le vendredi 25 mars 2022, vers 9h25, trois explosions successives se produisent sur une installation permettant d'effectuer des tests d'étanchéité sur des bouteilles destinées à contenir des gaz toxiques, au sein de l'atelier entretien bouteilles (AEB) du site industriel exploité par la société Air liquide France Industrie et situé à Mitry-Mory (77).

Ce matin-là, un opérateur réalisait des tests d'étanchéité à l'azote de bouteilles sur le banc « haute pression » permettant d'atteindre une pression de 275 bars. Au moment de l'accident, sont installées sur le banc 6 bouteilles de types différents : 2 bouteilles adaptées à la pression du banc et 4 bouteilles soudées en tôle d'acier, non adaptées à la pression du banc. Après quelques minutes de montée en pression, 3 bouteilles ont explosé et une quatrième s'est déformée. 2 bouteilles ont été projetées à proximité de la rampe et une troisième a traversé la toiture de l'atelier.

Sur le plan humain, 4 opérateurs présents dans le bâtiment ont été légèrement blessés. Sur le plan matériel, le banc de test a été complètement détruit et rendu inutilisable.

Le 29 mars, le directeur du bureau d'enquêtes et d'analyses sur les risques industriels (BEA-RI) a décidé l'ouverture d'une enquête. Les enquêteurs techniques du BEA-RI se sont rendus sur place à trois reprises pour recueillir l'ensemble des informations et témoignages nécessaires à cette enquête. Étant donné les circonstances de l'accident et notamment la présence d'un opérateur seul à son poste de travail alors qu'il était encore en cours de formation, le BEA-RI s'est intéressé aux facteurs humains et organisationnels ayant pu conduire à cet accident et a sollicité l'expertise du service « Facteur humain et gouvernance des risques » de l'INERIS. Le rapport émis par l'INERIS figure en **annexe 1** de ce document.

L'analyse des éléments transmis et les entretiens réalisés indiquent qu'une personne peu formée et non supervisée a été laissée seule pour réaliser une activité considérée comme simple mais qu'elle ne maîtrisait pas. Cette situation a été particulièrement propice à un écart vis-à-vis des pratiques attendues des opérateurs qui disposent de l'encadrement adéquat et l'expérience pour réaliser cette tâche en sécurité.

L'étude de l'accident permet de dégager des enseignements de sécurité sur l'intérêt :

- De mettre à jour régulièrement les procédures et les modes opératoires ;
- De mettre en place des barrières techniques de sécurité comme des systèmes de détrompage ;
- D'être vigilant à l'ergonomie des postes de travail ;
- D'un climat de travail favorable à la vigilance collective ;
- Et de valoriser et encadrer la fonction de tuteur.

Il ressort également de l'analyse réalisée, que l'accident a été favorisé par des situations individuelles, collectives et organisationnelles non optimales, pour lesquelles des actions d'amélioration sont possibles.

Le BEA-RI recommande à l'exploitant :

- **De réexaminer ses processus de formation et d'habilitation des opérateurs, en s'interrogeant notamment sur les prérequis nécessaires pour travailler sur le site en matière de connaissance du risque lié à la pression, sur les compétences à acquérir pour chaque habilitation, sur**

l'opportunité de rédiger des supports de formation pour les tuteurs (en les intégrant dans cette démarche de rédaction), de valoriser et d'encadrer la fonction de tuteur, ainsi que sur la nécessité de valider effectivement les habilitations par un contrôle des connaissances.

- **Dans le cadre de sa reconstruction, d'améliorer l'ergonomie du banc de test d'étanchéité : affichage des bouteilles pouvant être testées et des pressions à atteindre, séparation du banc du reste de l'atelier par un grillage, dispositif de détrompage ... Le guide d'utilisation de la rampe de test sera mis à jour et complété en parallèle. L'idée de déplacer les tests basse pression dans un autre bâtiment n'utilisant que de la basse pression est également à étudier afin de limiter le risque d'erreur.**
- **De mettre en œuvre un dispositif de suivi des habilitations qui soit lisible et accessible pour tous, couplé à une procédure qui ne permette pas d'inscrire au programme de travail un opérateur non habilité et non accompagné.**
- **D'intégrer l'atelier AEB dans la cartographie des risques du site et d'apporter les mesures de prévention nécessaires.**
- **De réexaminer les méthodes de détermination des scénarios des exercices POI afin de s'assurer qu'ils permettent de tester le fait que les personnels ont bien intégré les actions réflexes adaptées aux situations rencontrées.**
- **D'investiguer les causes profondes des tensions dans l'équipe de l'atelier AEB et de mettre en œuvre les mesures nécessaires pour retrouver une atmosphère de vigilance collective, et de manière plus globale, de faire vivre la politique interne de prévention des risques psychosociaux.**