

Synthèse

L'enquête technique faisant l'objet du présent rapport concerne la fuite de tétrachlorure de titane (TiCl₄) survenue au sein du site industriel d'Ineos Polymers SAS de Sarralbe (57).

Le vendredi 26 novembre 2021, une fuite de TiCl₄, substance corrosive, toxique et réactive avec l'eau, intervient sur l'unité de fabrication de catalyseur pour la polymérisation du polypropylène de l'usine INEOS lors d'une opération de raccordement d'un conteneur (récipient de 2680 litres partiellement rempli). La fuite est issue d'une cheminée de mise à l'air libre du circuit de dégazage du TiCl₄ à une vingtaine de mètres au-dessus du niveau du sol.

Rapidement stoppée par l'arrêt de l'injection d'azote, la fuite qui a concerné environ 500 litres de produit s'est matérialisée sous forme de gouttelettes ayant contaminé par projection l'unité de fabrication de catalyseur. Elle a généré d'importantes fumées mais aucun dommage humain n'a été constaté et l'ensemble des impacts atmosphériques a été contenu à l'intérieur du site.

Les causes primaires de la fuite ont pu être identifiées ; elles sont doubles :

- Inversion du branchement des flexibles sur le conteneur entre phase liquide et phase gazeuse ;
- Exécution d'une manœuvre de barbotage non prévue sur ce type de poste.

L'analyse des causes profondes a révélé un défaut de conception de l'installation par l'absence d'un détrompage sur le branchement des phases liquide et gaz, l'existence de procédures insuffisamment détaillées, un pilotage et une formation des équipes avec des marges de progrès.

Enfin, le déroulement de l'intervention à l'issue de la fuite a montré l'absence au sein du POI d'une fiche reflexe reprenant l'ensemble des éléments permettant de valider une manœuvre non prévue face à un événement non repris dans le POI

A l'issue de l'enquête, le BEA-RI tire un certain nombre d'enseignements de sécurité et adresse à l'exploitant les recommandations suivantes :

A destination de l'exploitant :

- **Mettre en place un détrompage physique permettant de garantir la correcte connexion du ciel gazeux d'un conteneur de matière dangereuse.** En effet, la correcte connexion du ciel gazeux permettra de garantir que l'accident survenu ne pourra plus arriver. Il est à noter que dans les échanges entre le BEA-RI et l'exploitant, ce dernier a d'ores et déjà indiqué avoir retenu cette mesure.
- **Mettre en place des procédures plus détaillées que celles existantes**, notamment pour les opérations élémentaires nécessaires aux fabrications lorsque ces opérations mettent en jeu des matières dangereuses ou pour les opérations susceptibles de générer des pertes de maîtrise de ces matières ou du process. Ces procédures s'appuieront sur des données documentaires à jour en matière notamment de plan d'instrumentation. Un soin particulier sera porté à la rédaction de ces procédures sur leur capacité à être un appui pour des opérateurs en cours de formation.
- **Renforcer le compagnonnage dans le cadre de la formation des opérateurs.** Notamment, veiller à ce que les opérateurs en formation soient accompagnés soit par la hiérarchie soit par des opérateurs déjà qualifiés lors de la réalisation d'opérations pour lesquels ils ne sont pas encore autonomes. En fonction de leur importance en matière de sécurité et sans pour autant se substituer aux exploitants, la mise en place des compagnonnages et les procédures sur lequel ils s'appuient devront faire l'objet d'un appui de la part du service HSE tant pour leur définition que dans le cadre de leur réalisation.