

# Fuite enflammée d'hydrogène dans une entreprise de gaz industriels

Home » Fuite enflammée d'hydrogène

Rechercher parmi nos 50 000 accidents et publications



N° 55834 - 30/07/2020 - FRANCE - 59 - DOUAI

C20.11 - Fabrication de gaz industriels



Vers 17 h, dans une usine de production et de traitement de gaz industriels, une fuite se déclare au niveau d'une semi-remorque transportant des bouteilles d'hydrogène gazeux en cours de chargement. Un opérateur ferme la vanne d'alimentation. La fuite s'enflamme et atteint les pneumatiques de la remorque. Le véhicule prend feu, provoquant un panache de fumée noire visible à distance. L'exploitant fait évacuer le personnel et active son POI. Le déluge d'eau se déclenche au-dessus du poste de conditionnement. Le site est mis sur rétention. Les pompiers et l'exploitant évitent la propagation du sinistre au-delà des 3 semi-remorques stationnées au poste de chargement. Le maire demande aux habitants à proximité du site de se confiner. Un périmètre de sécurité de 1 km est mis en place. A 19 h, les pompiers maîtrisent l'incendie.

Vers 3h30, le lendemain, une reprise de feu est constatée sur les pneumatiques d'une semi-remorque. Les pompiers utilisent un débit d'extinction 2 fois plus élevé que lors de la première phase. Les eaux d'extinction sont récupérées dans un bassin de rétention prévu à cet effet, mais il atteint son niveau maximal de remplissage. Pour limiter la quantité d'eau, les pompiers utilisent de la mousse. Pour réduire le niveau d'eau dans le bassin, l'exploitant ouvre à faible débit son rejet d'eaux à la SCARPE. Les pompiers mettent en place un barrage filtrant pour les hydrocarbures. Les eaux du bassin sont ensuite renvoyées vers la réserve incendie. Le rejet vers le milieu naturel est stoppé vers 7 h. Vers 10h30, les pompiers terminent l'extinction de la semi-remorque. Ils contrôlent l'absence de points chauds à l'aide d'une caméra thermique. L'exploitant lève le POI. A midi, les pompiers quittent le site. L'exploitant active une cellule de crise post-accidentelle pour étudier la vidange de l'hydrogène restant dans les remorques et leur inertage.

Les 3 semi-remorques présentent des destructions importantes, entraînant une perte économique de 488 k€. Le site est à l'arrêt et la production est délocalisée. Les installations de conditionnement de l'hydrogène sont consignées et nécessitent une remise en état estimée à 50 k€. L'inspection des installations classées prend un arrêté de mesures d'urgence qui prévoit notamment une étude de l'impact environnemental de l'incendie, une analyse des eaux d'extinction et l'élimination des déchets générés par le sinistre. L'étude du panache de dispersion des fumées conclut à l'absence d'effet toxique au voisinage du site. L'analyse des eaux d'extinction montre une qualité permettant leur rejet au milieu naturel.

L'exploitant identifie plusieurs sources potentielles de fuite d'hydrogène au niveau de la semi-remorque : soit sur une lyre de connexion entre une bouteille et un collecteur, soit sur le collecteur, soit sur une bouteille.

En attendant les conclusions de l'enquête, l'exploitant retire du parc de véhicules un lot de semi-remorques du même modèle que celui impliqué.

