

Livre blanc

**Détection d'hydrocarbures :
un enjeu environnemental et
sécuritaire majeur**

Comment assurer une détection efficace des hydrocarbures afin de protéger à la fois l'environnement et la sécurité des sites industriels ?

Les hydrocarbures, ressources énergétiques et matières premières essentielles, jouent un rôle central dans de nombreux secteurs industriels tels que le pétrole, la chimie, l'aviation et le transport maritime.

Leur stockage et leur gestion sont des éléments clés pour assurer la continuité des opérations et répondre aux besoins énergétiques mondiaux. Cependant, ces substances, bien que précieuses, présentent des risques majeurs qui nécessitent une surveillance rigoureuse et des mesures préventives efficaces.

Lorsqu'ils sont manipulés et transportés, les hydrocarbures peuvent s'échapper sous forme liquide principalement au niveau des points de raccordement, des vannes et des jonctions de tuyauterie.

Ces interfaces, soumises à des variations de pression et à des sollicitations mécaniques constantes, représentent des zones critiques où les fuites sont les plus susceptibles de se produire. Ces zones sont particulièrement sensibles en raison des connexions fréquentes et des mouvements de fluide, augmentant ainsi le risque de perte de produit.

Plus qu'un simple gaspillage?

Cette perte de produit ne se limite pas à un simple gaspillage : elle peut engendrer des conséquences bien plus graves. Une perte de confinement dans ces infrastructures peut entraîner une contamination des sols et des eaux, compromettant durablement l'environnement et nécessitant des opérations de dépollution coûteuses.

De plus, la dispersion incontrôlée des hydrocarbures en milieu ambiant peut, compte tenue de l'évaporation de ces liquides provoquer la formation d'atmosphères explosives, augmentant significativement le risque d'incendies, d'explosions et de catastrophes industrielles.

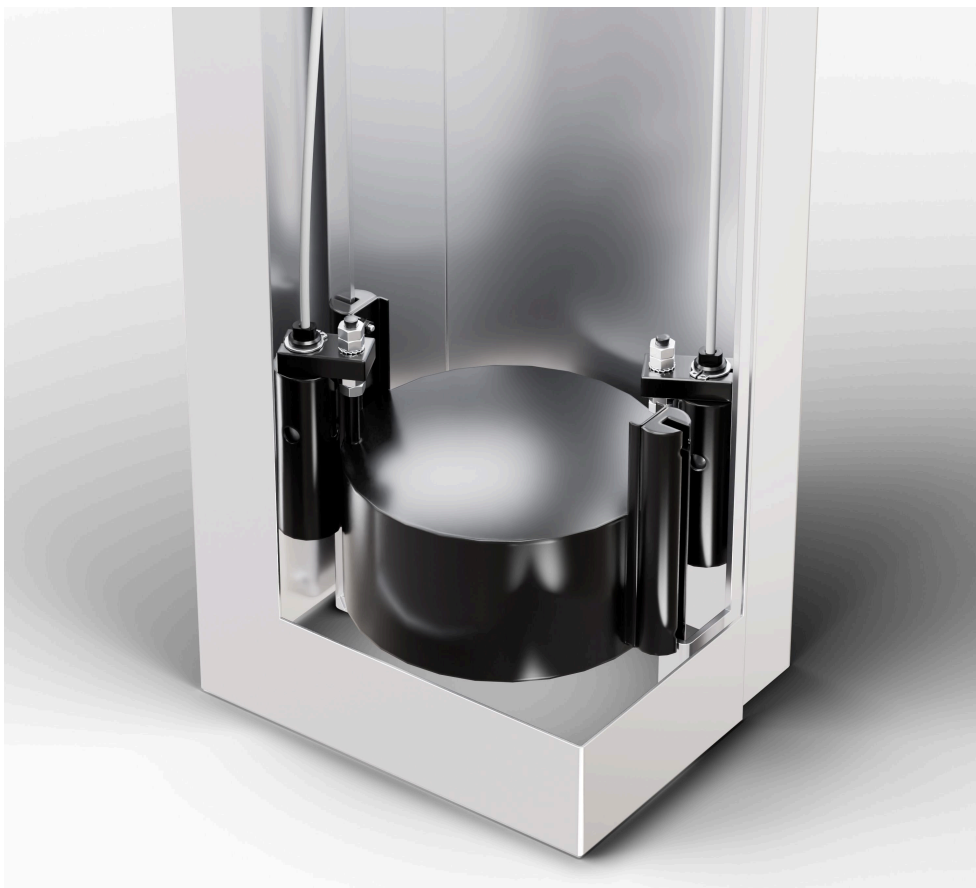
De ces faits, Les hydrocarbures peuvent se retrouver dans les eaux usées industrielles à travers des séparateurs, des décanteurs, et pomperies, dispositifs chargés de séparer les huiles et hydrocarbures de l'eau avant rejet. Une inefficacité ou une défaillance de ces systèmes peut entraîner des rejets non contrôlés, contaminant ainsi les nappes phréatiques et les sols. Ces pollutions affectent gravement l'écosystème et peuvent rendre des terres impropres à l'agriculture ou à d'autres usages industriels.

Le détecteur HK : une solution fiable et efficace pour la détection des hydrocarbures

Pour répondre aux enjeux critiques liés aux fuites d'hydrocarbures, LARCO a développé le détecteur HK, une solution innovante qui s'appuie sur la technologie DOCIL pour offrir une détection rapide et fiable.

- **Technologie avancée DOCIL** : Le HK utilise un principe de réflexion/réfraction lumineuse, lui permettant de détecter instantanément les hydrocarbures à partir de 15 mm.
- **Détection instantanée et sélective** : Il identifie la présence d'hydrocarbures, même mélangées à l'eau grâce à la différence de densité des liquides. Sur option, il permet aussi de détecter la présence d'eau.
- **Surveillance en continu** : Il assure une détection 24h/24, garantissant ainsi une protection constante des infrastructures.
- **Précision et fiabilité** : Sa conception robuste lui permet de fonctionner efficacement même dans des environnements industriels exigeants.
- **Facilité d'intégration** : Compatible avec les systèmes de gestion industrielle, il s'intègre aisément aux infrastructures existantes sans nécessiter de modifications majeures.





Où installer le détecteur HK pour une efficacité maximale ?

Le détecteur d'hydrocarbures liquides peut être positionné aux endroits stratégiques où les risques de fuites d'hydrocarbures sont les plus élevés :

- **Dans les séparateurs et au dernier compartiment des décanteurs** : pour éviter que des hydrocarbures ne soient rejetés dans l'environnement via les eaux usées.
- **Au point bas des cuvettes de rétention des bacs de stockage** : afin de détecter rapidement toute fuite accidentelle provenant d'un débordement, d'une rupture de canalisation, d'une vanne fuyarde ou d'une fuite sur le réservoir.
- **Au niveau des pomperies et manifolds** : où les variations de pression et les multiples raccords augmentent le risque de fuites.
- **À proximité des quais de chargement** : pour surveiller les opérations de transfert et s'assurer qu'aucune perte massive de produit ne se produise.

Le détecteur HK permet donc une surveillance constante et une réaction rapide en cas de fuite massive, réduisant ainsi les risques de pollution environnementale et d'incidents industriels majeurs. En s'appuyant sur cette technologie, les exploitants peuvent améliorer la sécurité de leurs installations tout en respectant les réglementations en vigueur.

Le DOCIL HK vous interesse ?



contact@larco.fr



+33-1-39-47-12-22



www.larco.fr