

Depuis 2021, JSL ENERGIES SERVICES propose des études d'analyses de risques industriels basées sur le simulateur SYNERGI(A). L'utilisation d'un simulateur temps réel apporte de nombreux avantages avant la construction d'installations industrielles pétrochimiques.

Pourquoi utiliser un simulateur, exemple d'un dépôt pétrolier

Le simulateur SINERGI(A) peut être utilisé aussi bien lors de la conception du dépôt c'est-à-dire lors des études papier qui précèdent à sa construction sur le terrain, que lorsque le dépôt a déjà été construit.

Dans le cas où le dépôt n'existe que sur papier le simulateur peut jouer un rôle très important quant à la validation des options choisies comme par exemple :

- en simulant en temps réel les différents incidents pouvant se produire ;
- en calculant et en affichant sur la draft du dépôt les courbes de rayonnement ou de surpression associées à chaque incident ;
- en vérifiant que les courbes affichées associées à chaque incident n'indiquent pas une aggravation de la situation initiale de l'incident en produisant une suite d'effets dominos sur d'autres parties du dépôt ;
- en vérifiant que les moyens de défense du dépôt tels les hydrants, sont accessibles aux intervenants en charge de la lutte contre l'incident et ne sont pas positionnés dans des zones létales telles les courbes des 5 Kw/m²/ mn ou des 8 Kw/m²/mn ;
- en vérifiant que les moyens de défense tant en eau qu'en solution moussante sont suffisants.

Dans le cas où le dépôt existe déjà sur le terrain, le simulateur peut être utilisé autant de fois que nécessaire pour :

- tester lors de simulations de formation à la gestion, que les moyens de défense du dépôt sont en adéquation avec la théorie opérationnelle réglementaire tant en quantité d'eau qu'en solution moussante ;
- que les moyens qui doivent être mis en place sur le terrain sont suffisants en nombre et en quantité et peuvent être alimentés par des hydrants efficaces ;
- que les stratégies élaborées avant que l'incident ne soit joué en formation ou ne se produise, ne comportent pas de faiblesse qui pourrait empêcher le succès de l'intervention opérationnelle.

Les incidents simulés

Le simulateur JSL-SINERGI(A) est à même de simuler tous les incidents pouvant se produire sur un site du domaine de la pétrochimie (dépôts, raffineries, pipelines, etc.). En utilisant le Générateur de scénarios du simulateur nous pouvons simuler par exemple :

- Un feu de réservoir d'essence ;
- Un feu de cuvette ;
- Le BLEVE d'un réservoir sphérique de GPL.



