

POSTE DE SAUMURE

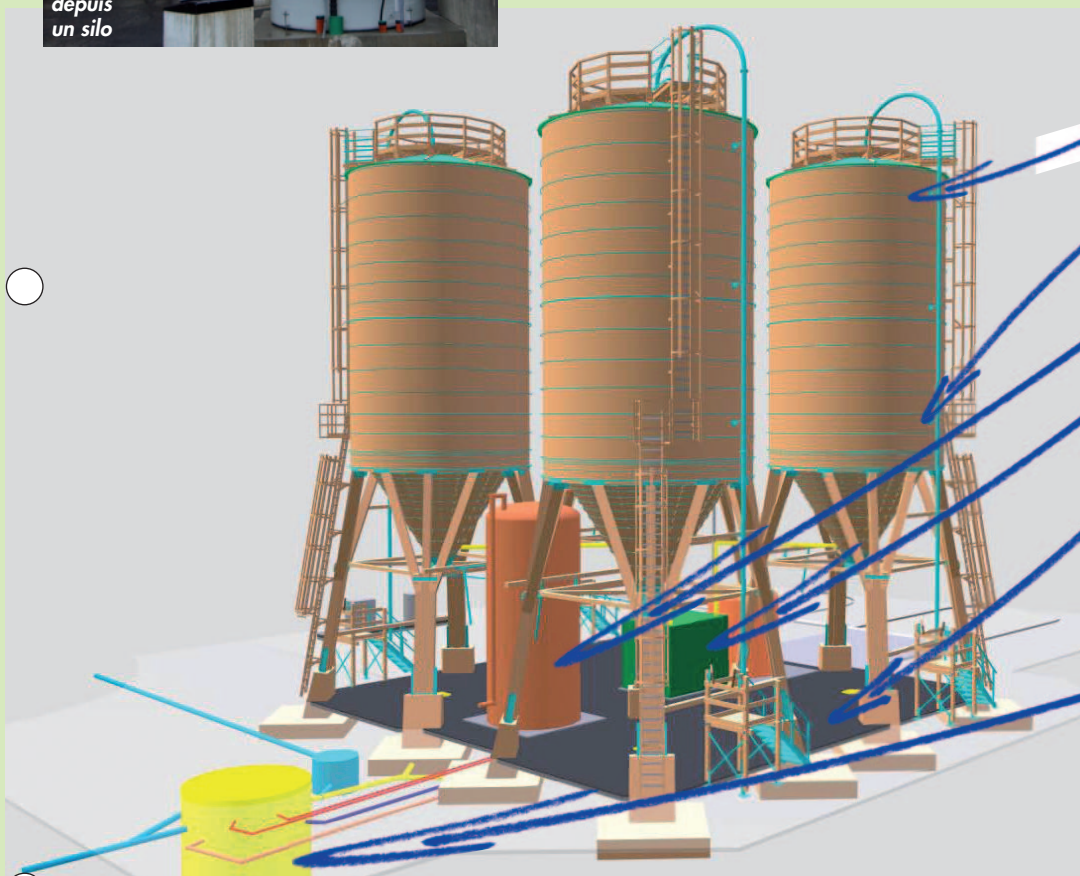
Poste de fabrication de saumure alimenté en direct depuis un silo



Le poste de fabrication de saumure fonctionne idéalement en continu sans qu'il soit besoin d'un chargeur et de personnel en astreinte. Alimentation directe depuis un silo ou hangar à sel. Il délivre en fonction des besoins (nombre de camions de saumuration) une saumure à la concentration idéale de 23%.

Descriptif technique

- Silos ou hangars à sel
- Eau de pluie non polluée (récupération et évacuation directe).
- Cuve de stockage de saumure.
- Centrale de fabrication de saumure.
- Zone de collecte eaux chargées en sel (sol étanche).
- En fonctionnement en mode hivernal, le dispositif récupère les eaux chargées en sel, les analyse (quantité et concentration). Communiquant en temps réel avec la centrale à saumure, le dispositif sait quelle quantité de mélange "eau + sel" envoyer pour participer à l'élaboration de la saumure finale.



RETRAITEMENT DES EAUX CHARGÉES EN SEL

La récupération de toutes les eaux souillées est un préalable important



On estime que 10 à 20% du sel est perdu au cours des diverses manipulations et au cours du stockage. Ceci constitue une source de pollution importante. Il est important de savoir retraiter les eaux chargées en sel pour éviter qu'elles ne rejoignent directement les réseaux d'eau et se conformer ainsi au cadre réglementaire.

Descriptif technique

Le sol est traité pour qu'il soit étanche. Un réseau récupère les eaux des diverses zones de travail, de stockage et de manipulation ainsi que les eaux de pluie venant des toitures (eaux propres) Stockées dans une cuve spécifique, les eaux devant être retraitées sont analysées en continu (volume, concentration). Communiquant en temps réel avec la station de saumure, et en fonction des disponibilités de stockage, les eaux chargées en sel sont réutilisées en préparation de la saumure.



POSTE FABRICATION & STOCKAGE SAUMURE



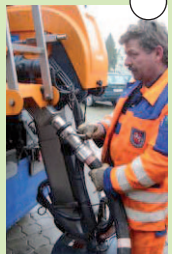
Le poste de saumure, totalement automatique, se décompose en :

- en noir : une cuve de fabrication de saumure,
- en vert : une armoire contenant les dispositifs de mesures, contrôle, les pompes, etc...
- en beige : une cuve complémentaire de stockage.

Le dispositif ci-contre est alimenté directement et en automatique depuis le hangar à sel situé sur l'arrière. Il n'y a aucune manipulation, donc aucune perte de matière et pas d'intervention humaine.



Cuve complémentaire de stockage de saumure 10.000 L. avec dispositif de chargement pour plusieurs véhicules



Dispositif anti-arrachement : la pompe est automatiquement coupée si le tuyau est arraché



Il est nécessaire de réaliser une plateforme étanche avec des rigoles, des regards et un réseau adapté qui va récupérer toutes les eaux chargées en sel provenant de :

- zone de déchargement,
- abords des hangars à sel,
- zone de chargement des silos à sel et zone de remplissage sous silos,
- zone de préparation de la saumure et de chargement des saumureuses.

La teneur des eaux en sel est analysée ainsi que la quantité d'eau. La cuve est dimensionnée en fonction des surfaces de récupération et de la pluviométrie moyenne.

En période hivernale, le système communique directement avec la centrale à saumure et peut envoyer des eaux chargées en sel à une teneur X pour préparer la saumure à une concentration Y.

En fin de période hivernale, la cuve est nettoyée à l'aide d'un dispositif interne et on passe en mode estival. Les eaux de pluie récupérées sont alors stockées pour d'autres usages : lavage, arrosage, etc ou renvoyées vers d'autres réseaux.

