

ETIBOR

La plus importante usine de production de borax au monde



Le minerai est broyé dans des cuves spéciales, mélangé à l'eau puis introduit dans des crystalizers pour y être raffiné. Il est réchauffé pendant plusieurs cycles à des températures proches de 200°C dans une atmosphère jusqu'à 100% d'humidité.



Ces crystalizers sont traditionnellement isolés avec de la laine de roche ou de la mousse PU mais l'humidité abîme rapidement ces types d'isolation et provoquent des coulées (visibles sur ces photos). Celles-ci pénètrent les coques alu et détruisent la laine de roche qui n'isole plus du tout en ambiance humide.



Le seul moyen de résoudre ce problème est d'enlever la laine de roche autour des réacteurs, de l'essorer, d'ôter l'humidité causée par les coulées ayant provoqué de la Corrosion Sous Isolation (CSI) et d'ensuite réinstaller le même système d'isolation. Inutile de préciser que non seulement ces réparations laissent les crystalizers dans l'état visuel dans lequel ils étaient mais qu'également cela provoquera un arrêt partiel de la production durant la réparation. De plus, cette opération sera à renouveler régulièrement.



Après une série de tests avec **MetalTec TC**, réalisés dans des situations extrêmes et sur plusieurs années, le département maintenance d'Etibor décida en mai 2005 d'enlever l'ancienne isolation d'un crystalizer et de le revêtir du **TC**-remarquable produit d'isolation thermique liquide chargé de microsphères de céramique et de verre- afin de garantir une parfaite étanchéité, doublée d'une inspectabilité de tous les instants.



Un nettoyage rigoureux de la surface des cuves fut nécessaire, vu l'adhérence des coulées au support acier. **MetalTec TC** ne nécessitant pas de sablage, une surface dégraissée, propre et sèche fut suffisante comme préparation à l'application du produit.



Bien que l'application au pistolet airless soit recommandée pour des grandes surfaces, il a été décidé, pour cette première application, de le faire au rouleau. Les cuves suivantes le seront au pistolet.



MetalTec TC a pu être appliqué en couches de 0.5 mm, afin d'assurer une parfaite adhérence et une isolation optimale. Comme sa température maximale d'application est de 200°C, la cuve n'a dû être immobilisée que quelques heures (temps du séchage).



Après quelques heures de travail d'application et, sans perte de production, le crystalizer a été remis en service, dorénavant parfaitement protégé de l'humidité et totalement isolé. Depuis mai 2004, trois autres crystalizers ont été traités et l'ensemble des installations d'Etibor sera bientôt revêtue de TC. Une nouvelle phase a été entamée en juin 2010, avec cinq nouveaux crystalizers. (voir photos)











