Coagulation floculation avant déshydratation





Déshydratation de boues de forage

Chantier de forage géothermique de Reischtett - FRANCE (67))

La société FONROCHE géothermie réalise un forage géothermique profond amenant une production de boues de forage (débarrassées de ses cuttings) liquide et d'un volume important.

Afin d'améliorer son empreinte environnementale, Fonroche Géothermie a souhaité mettre en œuvre une solution d'évacuation de matière solide plutôt que les boues liquides actuellement produite.

Ces produits ont des caractéristiques physiques complexes : densité et pH élevés, matière sèche élevée pour des liquides et une très faible décantabilité.

La solution mise en œuvre a consisté en :

- Un cassage de l'émulsion par adjonction de chlorure ferrique,
- Une floculation des matières, avant le transfert et une déshydratation en Géotube.

Dosage Coagulation			Dosage Floculation
	MOANTIE	1 pompe D3RE10	1 pompe PU1 D25WL2 IE PO
חבין ארוני	MEGLAGES	de 1% à 10%	de 0,2% à 2%
	ADDIIIFU	Fecl3 dosage à 5%	Polymères SNF Flopam EM 240 dosé à 5g/L
NOIOOHO		de 0.3 à 6 Bar	de 0.3 à 6 Bar
OINOITOO		Corps PVDF	Dynamic mixer



Des installations fiables





Créée en **1974,** la société DOSATRON INTERNATIONAL est reconnue en France depuis plus de **45 ans** et détient de nombreuses références en matière de dosage sur le marché de l'eau

D3RE10



Container avec deux armoires de dosage Fecl3 et Floculant





Notre Solution

La solution développée par GEB conseil a consisté :

- Dans un premier temps à casser l'émulsion par adjonction d'un coagulant,







- Dans un second temps, de floculer les matières avant transfert vers les Géotubes.

Après mise au point du procédé, le choix du matériel de mise en œuvre des produits s'est porté sur :

- Un doseur Dosatron D3RE10 en PVDF et joint Kalver, adapté aux conditions de pH extrême du Chlorure ferrique
- Un doseur PU1D25WL2IEPO pour le floculant avec un dynamic mixer en ligne.

L'ensemble a été intégré en partenariat avec Fonroche géothermie et Environium dans un container 20 pieds, comprenant une partie stockage de produit, la partie dilution et injection et une partie laboratoire.

Installée en bypass sur la conduite, les pompes doseuses proportionnelles DOSATRON fonctionne en utilisant l'alimentation d'eau pour source d'énergie.

La pression et le débit actionnent le piston moteur qui est lui-même connecté à un piston doseur.

> Les produits sont dosés proportionnellement et injectés continuellement avec l'eau au dosage choisi.



