

PROJET :

Élimination de tonnes sèches des bassins d'une usine d'épuration des eaux au Texas



DÉFIS

Retirer jusqu'à 200 000 tonnes sèches de deux bassins de rejet d'une usine d'épuration des eaux. Le bassin 1 ne servait plus et était évidé, mais contenait plus de 10 pieds (3 m) de boues représentant environ 50 000 tonnes sèches. Les matériaux du bassin 1 ont dû être excavés et chargés dans des camions pour être éliminés. Le bassin 2 était actif et presque plein, et comprenait environ 150 000 tonnes sèches de solides qui devaient être dragués hydrauliquement et déshydratés avant d'être transportés vers la décharge.

CONTEXTE

La station d'épuration dessert une grande ville du Texas et est essentielle pour la population de la ville. L'usine Bachman traite jusqu'à 150 millions de gallons d'eau de surface par jour.

DRAGAGE ET DÉSHYDRATATION

Lieu du projet : Texas

Quantité de boues draguées : 200 000 tonnes sèches

Date du projet : 2022

SOLUTION PROCURÉE

Pour le bassin 1, APG a constaté qu'en raison de la saturation, le fond du bassin n'était pas suffisamment stable pour supporter l'équipement nécessaire à l'excavation des solides. L'instabilité ayant été révélée après le lancement du projet, APG a dû réévaluer la situation et, en peu de temps, élaborer un plan d'excavation des solides à partir de la surface supérieure de la couche de boue, puis trouver et mobiliser l'équipement capable de le faire. Ce plan a permis de sauver le budget du projet, de respecter le calendrier et de transporter jusqu'à 100 camions de 22 tonnes de solides à la décharge en une journée. APG a ainsi retiré près de 50 000 tonnes sèches de solides.

Les volumes du bassin 2 étaient si importants que, pour respecter les étapes du projet, APG a utilisé 8 centrifugeuses à grandes cuves pour déshydrater les solides. Les centrifugeuses ont permis d'obtenir une déshydratation de plus de 50 % de gâteau sec, et les camions transportant les solides vers la décharge ont été remplis en moins de 15 minutes, à raison de 60 à 75 camions par jour de traitement. L'ensemble du projet a été achevé trois mois avant la date prévue et en dessous du budget.



CONTACT

DOUG VAN DER VEEN

Directeur, Grands Travaux, APG

dvanderveen@amprocessgroup.com

