

Complexe de trituration de graines oléagineuses sur le port de Djendjen (Jijel – Algérie)

Expertise géotechnique

2019



ALGERIE – Jijel

Client

NUTRIS

Montant des prestations Terrasol
39 k€

Maître d'ouvrage
NUTRIS

Bureau de Contrôle
CTC

Divers

3 unités principales
- Plot 14 : 12 silos de stockage de graines de 32 m de diamètre chacun
- Plots 14 et 15 : unités de trituration des graines de soja.
- Convoyeurs courbes d'une longueur de 2.5 kms



Le Projet

Le projet porte sur la construction d'une usine agro-alimentaire destinée à la trituration des graines oléagineuses et de raffinage d'huile dans le port de Djendjen dans la wilaya de Jijel (Algérie).

S'étendant sur une superficie de 25 hectares environ, ce complexe, d'un coût d'investissement de 250 millions de dollars, est composé de trois unités (Plot 14, Plot 15 et Plot 16) d'une capacité totale de production de 600 tonnes/jour. La production concernera à 78% l'alimentation animale, 20% l'huile végétale et 2% le résidu.

Points-clés de la mission de Terrasol

- Analyse critique des paramètres géotechniques
- Optimisation du dimensionnement des fondations/soutènements des ouvrages

Nos Missions

Terrasol a eu pour mission l'expertise géotechnique sur le dimensionnement des fondations/soutènements de certains ouvrages du complexe NUTRIS.

Il s'agissait à la fois des silos de stockage de grains (bancs de 32 m de diamètre) localisés sur les remblais de la jetée du port, tout particulièrement les fosses inlet/outlet, mais aussi des convoyeurs courbes prévus pour le transport des matériaux entre les plots 14, 15 et 16 sur un linéaire total de 2.5 km environ.

Terrasol a d'abord élaboré une analyse critique de l'ensemble des données géotechniques disponibles afin de bâtir le modèle stratigraphique le plus représentatif du comportement des sols d'assise.

Nous avons ensuite analysé l'adéquation du dimensionnement proposé tant pour les silos de stockage que pour les convoyeurs courbes.

En sus des fondations, une analyse des soutènements des fosses inlet/outlet a été effectuée en tenant compte de divers aspects notamment phasage des travaux, stabilité du bouchon de jet grouting mis en œuvre sous les fosses inlet/outlet (renard-boulance), justification de la fiche du soutènement, tassement induit sous différents cas de charges des silos).

De nombreuses pistes d'optimisation ont ainsi été proposées et ont permis une réduction notable de coûts des fondations mais aussi des délais de travaux.