

DÉCANTATION DES EAUX D'EXCAVATION DU TUNNEL D'HALLANDSÅS

Un traitement propre sur un chantier sensible

PRIX DÉVELOPPEMENT DURABLE
CATÉGORIE
MANAGEMENT

ENTREPRISE DU GROUPE
Tunnels ferroviaires d'Hallandsås/
VINCI Construction

RESPONSABLE
Thomas Schubert

ÉQUIPE
En partenariat avec Niclas Franzen,
Stefan Möllerström, Martin Olsson,
Christian Thurnäs/joint-venture
Skanska-VINCI HB

CONTACT
Tunnels ferroviaires d'Hallandsås
Vistorpsvägen 94
Skanska - VINCI HB
260 91 Förslöv
Suède
Tél. : +46 431 782 79
thomas.schubert@hallandsas.com

DOSSIER
EN 038

RÉGION EUROPE DU NORD



1 2

Des problèmes de pollution des eaux survenus lors d'une précédente tentative de creusement du tunnel, au milieu des années 1990, expliquent la grande sensibilité dont font preuve le maître d'ouvrage et les riverains sur la question du traitement des eaux d'excavation.

CONTEXTE: depuis 2003 se poursuivent en Suède les travaux du tunnel d'Hallandsås, l'un des plus difficiles jamais mis en chantier car il traverse des terrains extrêmement hétérogènes et gorgés d'eau. L'eau est d'ailleurs la problématique majeure du chantier, notamment le traitement des eaux d'excavation, qui exclut totalement depuis 2008 l'utilisation de certains produits chimiques.

DESCRIPTION: pour pouvoir être rejetées dans le milieu naturel, les eaux des travaux d'excavation ne doivent contenir, en moyenne, que de 30 à 65 mg/l de solides en suspension. Pour arriver à ce taux, compte tenu des volumes importants à traiter, le chantier a opté pour un procédé de décantation qui a nécessité la construction d'une unité de traitement (jusqu'à 2 160 m³/h mais limité à 1 400 m³/h pour des raisons de rejets de l'eau en mer) équipée de bassins de décantation.

BÉNÉFICES: le grand avantage du traitement propre est qu'il limite l'apport de produits de traitement à des flocculants et des coagulants et l'impact environnemental des produits chimiques utilisés dans ce processus, en mettant en œuvre un processus naturel (la décantation). Ce process, parfaitement propre, a en outre été amélioré au fil du temps afin d'être plus économique, entraînant une réduction des coûts de l'ordre de 90% par mètre cube d'effluents traité.