

**CLIENT :** GROUPEMENT SMP4**CENTRALE D'ENERGIE :** 4 x 1900 kVA**OÙ :** SAINT-MARTIN-LA-PORTE (73)
FRANCE

KOHLER – SDMO OFFRE UN SOUTIEN ENERGETIQUE DE SECOURS AUX OUVRAGES DE CONSTRUCTION FERROVIAIRE

CONSTRUCTION

Le tunnel Lyon-Turin est un projet de liaison ferroviaire de 57 km qui offrira une ligne de chemin de fer mixte voyageurs/fret à travers les Alpes. Cet ouvrage répond à une nécessité environnementale pour désengorger le trafic routier du quart sud-est de la France. En effet, avec l'élargissement de l'Union Européenne, les liaisons existantes sont au bord de l'asphyxie et l'on attend une augmentation de près de 75 % du trafic de poids lourds d'ici 2020. Cette nouvelle liaison constituera donc une alternative au fret routier en favorisant le report modal puisqu'il proposera des lignes mixant trains à grande vitesse, trains de marchandises mais aussi ferroutage. Ce projet pharaonique financé conjointement par la France, l'Italie et l'Union Européenne permettra à terme d'acheminer 40 millions de tonnes de marchandises par an et 5 millions de voyageurs. S'achevant en 2029, la liaison ferroviaire Lyon-Turin deviendra avec le tunnel du Gothard, le tunnel le plus long du monde.



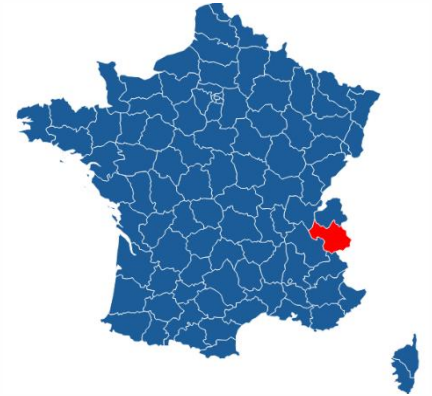
EXPRESSION DU BESOIN : UNE ALIMENTATION EN ENERGIE INDISPENSABLE POUR ASSURER LA SECURITE DU CHANTIER

Les premiers travaux de reconnaissance et de creusement ont déjà débuté depuis 2003 sur les sites savoyards par la réalisation de trois descenderies à Modane, La Praz et Saint-Martin-La-Porte. Les travaux de reconnaissance de Saint-Martin-La-Porte, actuellement en cours, visent à percer une

galerie de 9 km en direction de l'Italie dans l'axe et au diamètre du futur tunnel transfrontalier.

En 2014, le groupement SMP4 composé de 6 entreprises (le mandataire Spie batignolles TPCI, Eiffage Génie Civil, Ghella, CMC di Ravenna, Cogéis, Sotrabas) a été choisi par la société Tunnel Euralpin Lyon Turin (TELT) pour achever la réalisation d'ouvrages de reconnaissance à partir de la descenderie déjà réalisée à Saint-Martin-La-Porte. Un raccordement électrique au réseau d'une puissance de 20 mégawatts a été effectué par le distributeur local d'énergie Synergie de Maurienne pour alimenter le chantier. Ce raccordement sert plusieurs objectifs :

- Faire fonctionner le tunnelier : cet engin de 11,26 mètres de diamètre permet de creuser et d'extraire la roche grâce à sa roue de coupe et sa bande transporteuse
- Alimenter les pompes d'évacuation de l'eau : le tunnelier creuse jusqu'à 10 mètres de roche par jour. Cela nécessite l'installation et l'alimentation en électricité de pompes d'évacuation de l'eau pour se prémunir contre une éventuelle inondation de la galerie
- Assurer l'éclairage et la ventilation du site : environ 60 salariés travaillent quotidiennement dans la galerie ce qui



implique une ventilation et un éclairage permanents et suffisants afin d'assurer la sécurité des postes de travail.

L'ensemble de ces usages nécessitent une alimentation de secours par groupes électrogènes en cas de défaillance du réseau électrique.



RÉALISATION DU PROJET : INTEGRATION DE 4 GROUPES ELECTROGENES DE 1900 KVA AU PIED DE LA FALAISE DU PAS DU ROC

KOHLER-SDMO a remporté l'appel d'offre lancé par le groupement SMP4 en proposant quatre groupes électrogènes d'une puissance secours de 1900 kVA installés en conteneurs. L'installation est complétée par une cuve de stockage fuel et un local spécifique comportant tableaux et circuits électriques.

La centrale d'énergie est située au pied de la falaise du Pas du Roc, à l'entrée de la galerie afin de pouvoir se raccorder aux pompes d'évacuation de l'eau. Une attention particulière a été portée sur le niveau sonore puisque l'installation se situe à quelques centaines de mètres des habitations.



Illus. 1. Plan d'installation des quatre groupes électrogènes



SOLUTION KOHLER - SDMO : COMPREHENSION DES BESOINS ET REACTIVITE SONT LES MAITRES MOTS

La collaboration entre KOHLER-SDMO et le groupement SMP4 est le fruit d'un contact régulier et approfondi entre le service commercial, l'ingénierie et le client. Ces échanges ainsi que la réactivité et la présence sur le terrain ont permis de définir précisément les besoins et les contraintes du client et ainsi de fournir une solution ciblée correspondant exactement aux attentes formulées.

KOHLER-SDMO propose des solutions clés en main allant jusqu'à l'installation sur site ou offre également la possibilité de vous accompagner dans la réalisation du projet par la fourniture de plans. Cette seconde option a été choisie par le groupement d'entreprises pour aboutir à une installation parfaitement fonctionnelle. La centrale d'énergie sera présente durant les quatre années de travaux sur le site puis sera cédée à la société Tunnel Euralpin Lyon Turin (TELT), maître d'ouvrage des travaux.



Illus. 2. Les quatre groupes électrogènes 1900 kVA installés au pied de la falaise du Pas du Roc

KOHLER
SDMO

SDMO Industries

Headquarters: 270 rue de Kerervern - 29490 Guipavas - France

SDMO Industries - CS 40047 - 29801 Brest cedex 9 - France

Tel. +33 (0) 2 98 41 41 41 - www.kohlersdmo.com