

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

## LE CHANTIER DU LYON-TURIN RÉCOMPENSÉ AUX ITA TUNNELING AWARDS

**Troisième place pour SMP4 - Lyon-Turin Saint-Martin-la-Porte exploratory tunnel comme « Projet de l'année dans la catégorie 50-500 millions d'€ »**

Gênes, 29 novembre 2024 -

Médaille de bronze pour les travaux du tunnel de reconnaissance de la nouvelle ligne ferroviaire Lyon-Turin à Saint-Martin-la-Porte lors des ITA Tunnelling Awards, les prix consacrés chaque année à l'excellence du creusement des tunnels par la International Tunnelling and Underground Space Association (ITA), qui se sont tenus hier à Gênes en présence des leaders du secteur.

L'engagement humain et technologique de TELT et des entreprises engagées dans la construction du Lyon-Turin a été récompensé avec la troisième place pour le « *Projet de l'année - 50-500 millions d'€* » pour le *SMP4 - Lyon-Turin Saint-Martin-la-Porte exploratory tunnel*, le chantier de réalisation d'une galerie de reconnaissance d'environ 10 km de long, dont 1,4 km dans la partie géologique la plus critique de la traversée du Mont-Cenis, est devenu le premier tronçon du tunnel de base de la nouvelle ligne pour fret et passagers Lyon-Turin.

Ce véritable « chantier test » a été essentiel pour le bon déroulement des analyses géologiques et géomécaniques nécessaires au démarrage du creusement des galeries principales de la section transfrontalière du Lyon-Turin. Il aura ainsi permis d'identifier les défis à anticiper, vérifier, adapter et mettre au point des méthodes de creusement et de soutènement fiables.

Le tunnel SMP4 a préfiguré le tracé final du tunnel de base du Mont-Cenis. Il a marqué le début de la phase définitive de construction de cette infrastructure alpine de 57,5km de long qui contribuera à réduire les émissions de gaz à effet de serre et la congestion routière par un report modal de la route vers le rail.

Démarré le 19 août 2014 et achevé le 30 septembre 2022, le chantier SMP4 est à l'origine du percement des 10 premiers kilomètres, dans l'axe et au diamètre du tube sud du tunnel de base dont 1,4 km dans une géologie hétérogène à fortes convergences. Sous maîtrise d'ouvrage TELT, ce projet ambitieux a mobilisé un groupement d'entreprises composé de Spie batignolles génie civil (mandataire), Eiffage Génie Civil, Ghella, CMC di Ravenna et Cogeis, sous la supervision des bureaux d'ingénierie, concepteurs du projet, Egis et Alpina.

Face aux conditions géologiques particulièrement complexes, TELT et ses partenaires ont dû relever plusieurs défis techniques. La présence sur le tracé de formations de schiste instables et de matériaux carbonifères imprévisibles a notamment nécessité l'élaboration de solutions innovantes. Une méthode de stabilisation du tunnelier en deux étapes a par exemple été développée pour renforcer les matériaux perturbés le long de la galerie : une combinaison de

mousse expansive et d'injections de résine a permis de durcir les zones instables, assurant ainsi la sécurité et la continuité des opérations de creusement.

Pour garantir l'intégrité structurelle de l'ouvrage, TELT a également introduit un coulis bi-composant, un procédé pionnier en France, notamment pour un tunnelier roche dure, qui a permis d'injecter un mélange dans l'espace annulaire entre le tunnel et son revêtement, alignant et fixant les segments pour mieux répartir la pression du sol et minimiser les risques de déformation.

Dans les sections où les charges de roche étaient particulièrement élevées, un système de soutènement à déformation contrôlée a été adopté pour stabiliser les parois. Cette approche a permis de gérer efficacement les déformations dues aux contraintes géologiques extrêmes, tout en maintenant le rythme des travaux.

La réussite de ce projet a aussi reposé sur une gestion rigoureuse et respectueuse de l'environnement et sur l'information constante des riverains sur les travaux prévus sur leur territoire. Un suivi géotechnique continu, alimenté par des analyses d'échantillons de forage et des données recueillies en temps réel, a permis des ajustements rapides aux stratégies d'excavation. De plus, TELT a pris des mesures proactives pour protéger l'écosystème local : l'eau utilisée dans les opérations de creusement a été traitée et recyclée avant d'être rejetée dans l'Arc, limitant ainsi l'impact environnemental du chantier.

*"Ce prix récompense non seulement l'excellence technique du groupement en charge du SMP4, mais aussi l'engagement de TELT pour la réussite de ce projet binational unique. Le Lyon-Turin est bien plus qu'un chantier, c'est une contribution essentielle à la transition écologique et à l'avenir durable des Alpes, et nous sommes fiers de jouer un rôle clé dans ce développement majeur pour la mobilité en Europe."* a déclaré Maurizio Bufalini, Directeur Général de TELT.

*"Nous nous réjouissons de voir récompensé le chantier SMP4, défi géotechnique majeur au service du projet unique que représente le tunnel de base Lyon-Turin. Egis est fier d'avoir accompagné TELT dans la réussite technique de ce projet, porté par les plus hautes exigences en matière d'innovation, de sécurité et de durabilité, qui illustre notre engagement à concevoir des infrastructures sûres et durables."* a déclaré Pierre Mérand, Directeur des Opérations Tunnels d'Egis.

*"Au-delà de la réalisation de ses objectifs, le chantier SMP4 a démontré la faisabilité industrielle d'ériger un tunnel dans un environnement géologique complexe. Par son enseignement, cette traversée expérimentale de la partie la plus critique du tunnel de base, trace la voie des travaux en cours du tunnel Lyon-Turin."* a déclaré Florent Martin, Directeur de projet du chantier SMP4, Spie batignolles.

### **Le tunnel de base du Mont-Cenis, parmi les « 50 projets iconiques » salués lors du 50<sup>e</sup> anniversaire de la Società Italiana Gallerie (SIG)**

À l'occasion des ITA Awards 2024 et dans le cadre de la conférence organisée à Gênes le 29 novembre pour célébrer le 50<sup>e</sup> anniversaire de la Società Italiana Gallerie (SIG), le tunnel de base du Mont-Cenis a été sélectionné parmi 50 projets emblématiques ayant marqué l'évolution des infrastructures souterraines au cours des cinq dernières décennies. Parmi les 170 infrastructures proposées par les pays membres de l'Association internationale des tunnels et de l'espace souterrain (ITA) et ses organes de gouvernance, le comité de sélection a voulu récompenser



l'excellence technique du tunnel de base du Mont-Cenis, ainsi que les efforts déployés par TELT pour en faire une étape majeure dans l'histoire des grandes infrastructures souterraines à l'échelle internationale.

TELT est le maître d'ouvrage et promoteur public binational chargé de la construction, de la gestion puis de l'exploitation de la section transfrontalière de la liaison ferroviaire fret et passagers Lyon-Turin. La société TELT est détenue à 50% par l'Etat français et à 50% par l'Etat italien à travers Ferrovie dello Stato Italiane (FS).

### Contacts Presse

**Hervé de Lacotte**, Directeur de la Communication et des Relations extérieures  
+33 789 22 11 77 - [herve.delacotte@telt-sas.com](mailto:herve.delacotte@telt-sas.com)

**Sara Settembrino**, Responsable des Relations Presse  
+39 334 62 19234 - [sara.settembrino@telt-sas.com](mailto:sara.settembrino@telt-sas.com)