

REALISATION DES 9 PREMIERS KM DU TUNNEL DE BASE DU LYON-TURIN

*Première étape des 57,5 km de la grande infrastructure européenne.
Les 450 ouvriers qui ont participé à ce chantier extraordinaire fêtent l'arrivée du tunnelier
« Federica » à La Praz.*

La Praz (France), le 23 septembre 2019 – L'excavation des **9 premiers km du tunnel de base du Lyon-Turin** est achevée : le tunnelier « Federica » a abattu aujourd'hui la dernière paroi rocheuse terminant ainsi la **première section de la grande infrastructure européenne**.

Parti de Saint-Martin-la-Porte au cours de l'été 2016, le tunnelier, qui a creusé la première partie de la galerie sud du tunnel de 57,5 km, est arrivé aujourd'hui dans la grande chambre souterraine au pied de la descenderie de La Praz (une galerie de 2 480 m achevée en 2009) où Federica sera démontée.

Il s'agit d'une étape importante dans l'histoire de la ligne Lyon-Turin car elle constitue la première section du **tunnel, où transiteront à partir de 2030, des trains de marchandises et de voyageurs**

La **cérémonie de percement du front d'excavation** s'est déroulée en présence du secrétaire d'État en charge des Transports, **Jean-Baptiste Djebbari**, et la participation de représentants des institutions européennes, nationales et locales de la France et de l'Italie.

L'accueil a été assuré par **Hubert du Mesnil** et **Mario Virano**, respectivement Président et Directeur Général de TELT-Tunnel Euralpin Lyon Turin, le promoteur public binational chargé de la réalisation et de l'exploitation de la section transfrontalière de la ligne, détenu à 50 % par l'État français et à 50% par le groupe italien Ferrovie dello Stato Italiane.

Pour fêter cet événement, **tous les corps de métiers** impliqués dans la réalisation de l'infrastructure étaient présents : comme le veut la coutume dans les travaux souterrains, les opérateurs à bord du tunnelier ont été les premiers à traverser la roche percée, accueillis par les hôtes qui attendaient de l'autre côté. De manière symbolique, les ouvriers ont **passé le relais à une jeune collègue** qui poursuivra les travaux du tunnel de base. Les travailleurs font partie du **groupement d'entreprises** qui a remporté l'appel d'offres pour le premier lot de travaux (d'un montant d'environ 390 millions d'euros), composé de Spie Batignolles TPCI, Eiffage TP, Ghella, CMC, Cogeis, Sotrabas et de professionnels de la Maîtrise d'œuvre assurée par Egis et Alpina.

Sous la houlette de la France, de l'Italie et de l'Union européenne, **plus de 450 personnes** ont participé aux travaux qui se sont déroulés 24h/24, 7j/7. Le personnel est principalement composé de français et d'italiens, dont environ 200 sont originaires de Maurienne et 70 % de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. **Le Lyon-Turin est le troisième employeur du territoire** et les prochains travaux du tunnel côté français, mobiliseront plus de 2 000 emplois directs.

Federica a atteint son objectif après **trois ans** d'excavation continue dans la section géologique la plus complexe du tracé, caractérisée par la présence de charbon et d'eau. Par ailleurs, le tunnel a été réalisé **dans le respect des délais et du budget**. Le 22 juillet 2016, le Premier ministre français, **Manuel Valls**, lançait les travaux d'excavation du tunnelier en présence de Jan Laurens Brinkhorst, alors coordonnateur européen du corridor méditerranéen. Ces deux personnalités ont été les premières à visiter le tunnelier. Depuis, **plus de 3 000 visiteurs**, attirés par la technologie et le caractère extraordinaire des travaux, ont visité le chantier.

Septembre 2019

Lors de l'événement à La Praz, le sondage d'opinion sur la **perception du Lyon-Turin** a été présenté. Menée en France et en Italie par **BVA et Doxa**, l'enquête révèle que l'ouvrage bénéficie de l'approbation d'une large majorité de l'opinion publique. Dans un contexte où le soutien au transport ferroviaire est plébiscité (plus de 95 % des personnes interrogées en France et plus de 87 % en Italie se montrent favorables au développement en Europe du transport de marchandises par train plutôt que par la route), l'infrastructure européenne en cours de construction récolte l'adhésion d'une grande partie des sondés (93% en France et 86% en Italie) tous âges, CSP et sensibilités politiques confondus.

L'utilité et la nécessité du projet sont plébiscitées, notamment par les habitants des territoires traversés, la « réduction du trafic de poids lourds » étant l'argument le plus important. Les raisons de la perception positive du projet diffèrent cependant **entre la France et l'Italie** : côté français, les **arguments écologiques** (lutte contre le réchauffement climatique et la pollution atmosphérique) dominent, tandis qu'en Italie, les **considérations de nature économiques et sociales** prévalent (amélioration des infrastructures et de la mobilité, création d'emplois, etc.). L'enquête démontre que la contestation n'est portée que par une « minorité active » du Val de Susse, où l'opinion des opposants se fonde essentiellement sur le coût du projet et la crainte d'une détérioration du niveau de vie et de l'environnement local. Par ailleurs, même en Val de Susse, le pourcentage de personnes favorables à l'ouvrage est significatif (54%), alors qu'en Maurienne, ce chiffre s'élève à 77%.

Le sondage met également en évidence d'autres éléments tels que la connaissance approfondie qu'ont les Italiens de **l'état d'avancement du chantier côté français** et le fait que la controverse n'a pas eu de répercussions particulières sur la perception du projet.

Vous pouvez télécharger le résumé du sondage en cliquant sur le lien suivant : <http://www.telt-sas.com/fr/perception-lyon-turin/>

Les travaux du grand projet européen, dont 18 % du total ont déjà été réalisés, se poursuivent. Les procédures sont en cours pour l'attribution des 4 prochains lots de travaux, où 7 tunneliers seront en activité simultanément.

4 chantiers sont en cours actuellement : à Saint-Martin-la-Porte où, l'excavation en méthode traditionnelle se poursuit sur une partie à la géologie complexe; à Saint-Jean-de-Maurienne, pour les travaux du nouveau Pôle d'échanges multimodal; à Saint-Julien-Montdenis avec la construction d'une tranchée couverte qui constituera l'entrée du tunnel de base et à Chiomonte (Italie) qui s'apprête à lancer les travaux du tunnel de base côté italien.

TELT-Tunnel Euralpin Lyon Turin

Société chargée de la réalisation et de la gestion de la future infrastructure de la section transfrontalière de la liaison ferroviaire Lyon-Turin. Détenue à 50 % par la France et l'Italie à travers Ferrovie dello Stato Italiana (FS) et le ministère français de l'Économie et des Finances.

FEDERICA 9 km – DOSSIER DE PRESSE

BIEN PLUS QUE 9 KM DE TUNNEL

Le tunnel de base

L'excavation de la section Saint-Martin-la-Porte – La Praz constitue l'achèvement du **premier tronçon de la galerie où passeront les trains**, dénommé « tunnel de base », ouvrage fondamental de la section transfrontalière du Lyon-Turin. Il s'agit de la première partie du tunnel au pied du Mont-Cenis, qui convertit la ligne de montagne actuelle en une ligne ferroviaire de plaine.

Le tunnelier Federica a réalisé **9 km de tunnel sur les 45 km prévus côté français**, creusés entre deux descenderies.

Les travaux achevés concernent l'un des deux tubes prévus (un pour chaque sens de circulation), à savoir celui dans lequel **passeront les trains en direction de la France**.

Les trains en direction de l'Italie circuleront dans le second tube dont la réalisation fait l'objet d'un appel d'offres déjà lancé.

Sur le chantier du tunnel de base, outre l'excavation mécanique, une partie est également creusée en **méthode traditionnelle** dont les travaux se poursuivent.

Cette étape importante des 9 km a été possible grâce à des travaux préliminaires et complémentaires, exécutés avant le commencement de l'ouvrage et simultanément aux travaux d'excavation de Federica.

1. Les descenderies

Préalablement à l'excavation du tunnel de base, deux descenderies avaient déjà été réalisées à **Saint-Martin-la-Porte**. Les travaux des deux galeries, respectivement de 2 400 m et 1 800 m, ont été exécutés entre 2003 et 2010 pour la première descenderie et, entre 2015 et 2016, pour la seconde.

L'une des deux descenderies sert aujourd'hui d'accès au chantier du tunnel de base.

2. L'usine à voussoirs

Connectée à Saint-Martin-la-Porte et implantée dans une ancienne scierie aménagée pour les besoins du chantier, l'usine à voussoirs a produit les **anneaux en béton** destinés au revêtement du tunnel. Exploitant également les matériaux d'excavation adéquats, cette usine a produit **près de 6 000 voussoirs** de 1,5 m de large, 4 m de long, 45 cm d'épaisseur et d'un poids de 7 tonnes, couvrant la totalité des 9 km, et a employé plus de 100 personnes.

3. La chambre de montage du tunnelier Federica

Le montage du tunnelier a nécessité une chambre spéciale sur un site prêt pour le démarrage de l'excavation. Une chambre de montage longue de 45 m, large de 23 m et haute de 26 m a été réalisée en bas de la descenderie de Saint-Martin-la-Porte.

Le chantier principal

Les travaux complémentaires

4. La galerie de dérivation

De mi-2015 à début 2017, une deuxième galerie d'accès au tunnel de base a été réalisée à Saint-Martin-la-Porte. Cet ouvrage est destiné à **contourner le front du Houiller** où l'excavation est plus complexe en raison de la présence de charbon et doit donc être réalisée en méthode traditionnelle.

TUNNELIER FEDERICA

- **Diamètre** de la tête de coupe : 11,26 mètres
- **Longueur** : 135 mètres
- **Poids** : 2 400 tonnes, dont 800 tonnes de métal
- **Puissance** : 5 mégawatts de puissance, soit l'équivalent de 8 moteurs de Formule 1
- **Avancement** : 15-20 m/jour
- **Partie technique** : 76 molettes

Les chiffres

Dates clés

- **2014** : l'entreprise française NFM est mandatée pour construire le tunnelier
- **2015** : NFM réalise la TBM (Tunnel Boring Machine) en 12 mois environ
- **Janvier 2016** : présentation et transfert de l'usine du Creusot à SMLP
- **22 juillet 2016** : mise en service du tunnelier
- **8 août 2018** : visite d'Antonio Tajani, Président du Parlement européen
- **28 novembre 2018** : visite d'Iveta Radicova, coordinatrice du Corridor méditerranéen
- **2 février 2019** : visite d'Élisabeth Borne, ministre des Transports
- **25 mars 2019** : visite du Président du Sénat français, Gérard Larcher

L'histoire

Le chantier de SMPL en chiffres

- 9 000 mètres d'excavation
- 1,3 million de mètres cubes excavés, soit l'équivalent de 350 piscines olympiques
- 3 centrales à béton
- 450 travailleurs au plus fort des travaux

Lieu des travaux

Assurée par la société française NFM Technologie, en Bourgogne, la fabrication du tunnelier « pour roches dures » a duré **12 mois et mobilisé 250 ouvriers**.

Présenté en janvier 2016 au Creusot, il a ensuite été démonté et acheminé jusqu'au chantier de Saint-Martin-la-Porte (Auvergne-Rhône-Alpes).

Pas moins de **34 convois exceptionnels ont été nécessaires pour ce transfert**. Le voyage long de 418 km, planifié de nuit sur un itinéraire imposé et effectué conformément aux règles de sécurité pour les convois exceptionnels, a nécessité le démontage de feux de circulation et de panneaux de signalisation. L'acheminement de chaque convoi spécial a duré entre trois et quatre jours.

Dès sa mise en service sur le chantier en Maurienne, le tunnelier a été baptisé « Federica », comme le veut la **tradition des mineurs** consistant à donner un nom féminin aux tunneliers qui creusent les galeries.

La production, le transport

La tête du tunnelier creuse en tournant sur elle-même grâce à 76 molettes de coupe qui broient la roche. Les matériaux d'excavation sont immédiatement évacués sur une bande transporteuse.

Déroulement de l'excavation

Au fur et à mesure qu'il avance et creuse, le tunnelier construit le revêtement du tunnel derrière lui, **en posant des voussoirs de revêtement**. Un système de propulsion, constitué de vérins de poussée qui s'appuient sur les voussoirs, permet ensuite de faire avancer le tunnelier.

Avant le tunnelier, les travaux d'excavation menés à Saint-Martin-La-Porte étaient réalisés avec la méthode dite « traditionnelle », à l'aide d'explosifs.

RETOMBÉES POUR LA RÉGION

Près de 450 personnes ont travaillé sur le chantier de Saint-Martin-la-Porte, dont environ 200 originaires de la Maurienne et 70 % de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Ce nombre englobe le groupement d'entreprises, les intérimaires et les employés des sous-traitants, les fournisseurs travaillant sur le chantier et l'usine à voussoirs.

À ce jour, le chantier est le troisième employeur de la Maurienne. À l'avenir, plus de 2 000 emplois devraient être créés dans la région dans le cadre des travaux de la nouvelle ligne ferroviaire.

*Le Lyon-Turin,
troisième
employeur du
territoire*

Le chantier du Lyon-Turin bénéficie de la « **Démarche Grand Chantier** », une initiative pilotée par l'État français en collaboration avec la région Auvergne-Rhône-Alpes et le département de la Savoie. Les partenaires du projet travaillent en étroite coopération avec TELT, le Syndicat Pays de Maurienne et les acteurs locaux.

La Démarche prévoit **un vaste programme** d'actions pour le chantier portant sur des questions de recrutement, de formation, d'hébergement des ouvriers et d'implication des entreprises locales et régionales. **Il s'agit d'un véritable levier de développement pour le territoire**, dont l'objectif est de créer une opportunité durable et collective pour la Maurienne et ses 45 000 habitants.

Le Contrat de territoire Maurienne (application pratique des objectifs de la Démarche Grand Chantier) a **déjà engagé 23 millions d'euros en trois ans**, dont 2 millions du Fonds d'Accompagnement et de Soutien Territorial (FAST).

La Démarche a mis en place divers dispositifs pour renforcer les liens entre le chantier et le territoire, notamment :

- Mon emploi Lyon-Turin : un service permettant de trouver une offre d'emploi sur le chantier, de se former ou d'embaucher de futurs employés sur les chantiers du Lyon-Turin
- Une plateforme d'appui au tissu économique, qui facilite l'accès des entreprises locales et régionales au chantier et aide à développer des services pour les employés
- Un **Programme conjoint avec l'OPAC** de la Savoie jusqu'en 2022 : déjà 50 habitations ont été réhabilitées à Saint-Jean-de-Maurienne, et plus de 300 sont concernées
- La Maison de l'Habitat, une ressource destinée à réhabiliter et louer les biens immobiliers
- Des réhabilitations : le stade Joseph Gavarini à Saint-Jean-de-Maurienne, une des principales installations sportives ; la conception des zones à proximité des gares ferroviaires de Saint-Avre et Modane ; la réhabilitation des centres urbains afin de donner un nouveau souffle aux villes et d'améliorer la qualité de vie.