

esprit public © DJP Centre-est

Rénovation Tunnel du Rond-Point

Objectif sécurité

Dossier de Presse
12 octobre 2011



Le projet de rénovation du tunnel du Rond-Point	p 3
Les nouveaux aménagements du tunnel	p 4
Le coût, le financement et les acteurs du projet	p 6
Communiquer pour mieux anticiper	p 7
Un projet de la Direction Interdépartementale des Routes Centre-Est (DIR Centre-Est)	p 8

Conformément à la circulaire* relative à la sécurité des tunnels routiers publiée après la catastrophe du Mont-Blanc, la Direction Interdépartementale des Routes Centre-Est (DIR Centre-Est) a engagé un vaste programme de réhabilitation et de sécurisation des tunnels relevant de son réseau. Le chantier du tunnel du Rond-Point s'inscrit dans ce cadre.

État des lieux

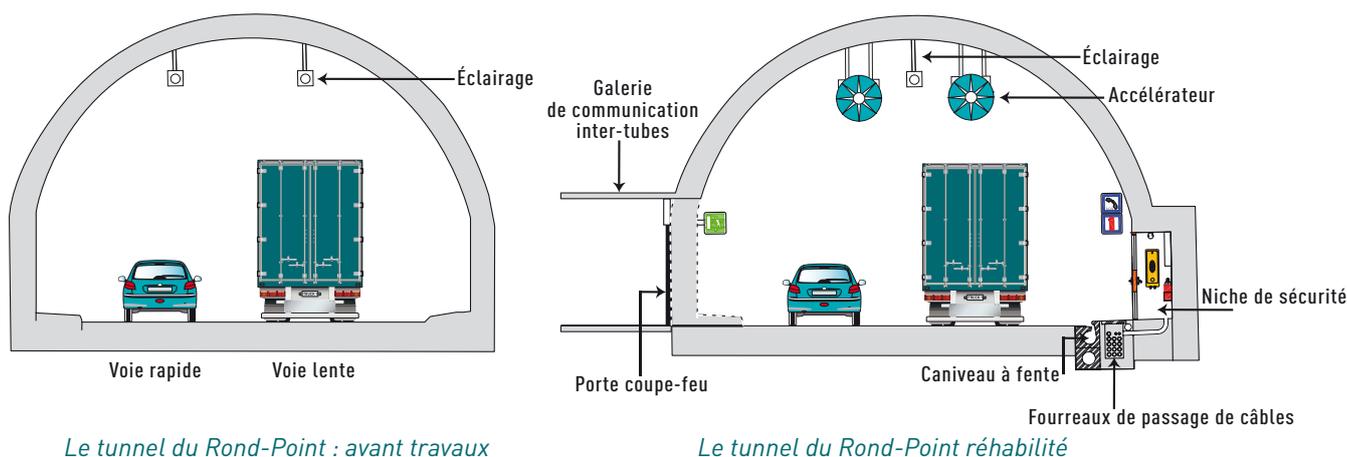
Mis en service en 1969 et situé sur la RN 88 dans la traversée de Saint-Étienne, le tunnel du Rond-Point, mis à part quelques interventions sur l'éclairage, n'a jamais fait l'objet de travaux conséquents. Avec un trafic moyen de plus de 90 000 véhicules par jour, la voie rapide urbaine (VRU) constitue un axe central pour les Stéphanois qui l'empruntent quotidiennement.

Enjeux et organisation du chantier

Un des enjeux majeurs du chantier a consisté à maintenir la circulation dans le tunnel pendant les travaux. Pour atteindre cet objectif et afin d'occasionner le moins de gêne possible, la DIR Centre-Est a opté pour un planning de réalisation principalement nocturne (de 20h30 à 6h) et en dehors des périodes hivernales. Pendant les nuits de travaux, des déviations appropriées ont été mises en place.

Objectifs des travaux

Le tunnel offre aux usagers de meilleures conditions de sécurité et de confort ; son exploitation est également facilitée.



Le tunnel du Rond-Point : avant travaux

Le tunnel du Rond-Point réhabilité

En chiffres

- Longueur du tunnel : 545 mètres
- Trafic moyen journalier : 90 000 véhicules jour
- Durée du chantier : 200 nuits de travaux réparties sur un peu moins de 2 ans

* La circulaire interministérielle n°2000-63 du 25 août 2000 prescrit des règles techniques, des méthodes et des procédures liées à la sécurité des ouvrages routiers de plus de 300 mètres, qu'ils soient en projet, en construction ou en exploitation.

Le tunnel du Rond-Point, construit selon d'anciennes normes de sécurité, a été complètement modernisé afin d'offrir aux usagers de meilleures conditions de sécurité et de confort. Petite visite guidée.

1 Une surveillance permanente

- Le tunnel est surveillé **24 h / 24 et 7 j / 7** par le **PC de sécurité**.
- **À l'extérieur du tunnel, 4 caméras** orientables permettent de surveiller en permanence les entrées de l'ouvrage.
- **À l'intérieur du tunnel, 14 caméras** (7 dans chaque tube, disposées tous les 80 mètres) associées à un **système de détection automatique d'incident (DAI)** permettent de repérer toute situation anormale dans le tunnel (véhicule à l'arrêt ou à contre-sens, obstacle sur la chaussée, présence d'un piéton, apparition de fumée...).
- Des capteurs contrôlent le **niveau de pollution** dans le tunnel.

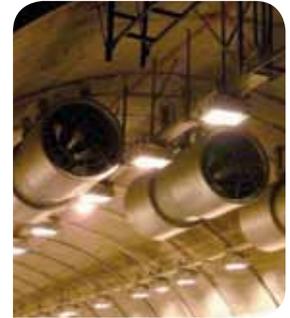


2 Une fermeture immédiate du tunnel en cas d'incident

En cas d'incident, l'opérateur du PC de sécurité déclenche immédiatement la fermeture du tunnel.

- **Les barrières** situées sur les bretelles d'accès de l'ouvrage et en terre-plein central descendent et condamnent l'entrée du tunnel.
- **Des panneaux à messages variables** informent les usagers en temps réel sur les événements en cours.
- À l'entrée du tunnel, **des signaux d'affectation de voie** sont utilisés pour neutraliser rapidement une ou plusieurs voies de circulation.





3 Une sécurité renforcée

- Un système de ventilation comportant 6 accélérateurs dans le tube sud et 13 dans le tube nord, permet d'assurer au quotidien la **ventilation sanitaire du tunnel** et son **désenfumage en cas d'incendie**.
- **L'éclairage** du tunnel a été entièrement remplacé et renforcé.
- **Une galerie de communication** permettant le passage d'un tube à l'autre a été creusée. Équipée de portes coupe-feu et d'une borne d'appel d'urgence, elle permet, en cas d'incendie, aux usagers de rejoindre le tube non impacté. Elle est signalée par un marquage en peinture verte, des panneaux lumineux d'évacuation et des feux flashes.
- **Des équipements de sécurité** sont à la disposition des usagers dans chaque niche : un poste d'appel d'urgence relié au PC de sécurité et des extincteurs

4 Des aménagements spécifiques pour gérer les risques

- **Des bornes d'incendie** ont été mises en place aux entrées et sorties du tunnel, ainsi qu'au niveau de la galerie de communication.
- **Un caniveau à fente** permettant de récupérer les eaux polluées de la chaussée et les éventuels produits accidentellement déversés a été réalisé. Il est équipé tous les 50 m de regards spécifiques permettant d'éviter la propagation, lors d'un incendie, de liquides inflammables.
- **Un bassin de récupération des eaux de chaussée**, situé à l'extérieur du tunnel, complète ce dispositif.

5 Un confort accru pour les usagers

- Les parois du tunnel ont été peintes en blanc et offrent, ainsi, **un meilleur confort visuel** aux usagers.
- **Le nouvel éclairage** à l'intérieur du tunnel se module automatiquement en fonction du jour ou de la nuit. L'effet « trou noir » qui gênait les automobilistes à l'entrée du tunnel est désormais compensé par un renfort de l'éclairage.
- Enfin, **un balisage lumineux** a été mis en place sur les murs du tunnel : des plots bleus indiquent l'inter-distance à respecter entre les véhicules ; des plots jaunes guident les véhicules tout au long du tunnel et les piétons en cas d'évacuation



L'État a mis en place un important programme de réhabilitation des tunnels de son réseau routier national. La réhabilitation du tunnel du Rond-Point intervient dans ce cadre. Son financement est assuré à 100 % par l'État*.

Coût global de l'opération : 12,4 millions d'euros

Acteurs du projet

Maître d'ouvrage : DIR Centre-Est pour le compte de l'État *

Maître d'œuvre : SREX de Lyon (avec la collaboration du Pôle Tunnels et du Pôle Équipements et Systèmes)

Entreprises :

– Génie civil :

Groupement EIFFAGE TP (mandataire)
 FORCLUM
 RESIREP
 GAUTHEY

– Équipements :

Groupement ETDE (mandataire)
 ANSALDO

Bureaux d'études :

– EGIS Tunnels,
– Présents (coordination SPS).

* Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer.

Des outils de communication ont été proposés aux riverains et usagers pour les tenir régulièrement informés de l'évolution du chantier et des impacts sur la circulation.

Objectifs

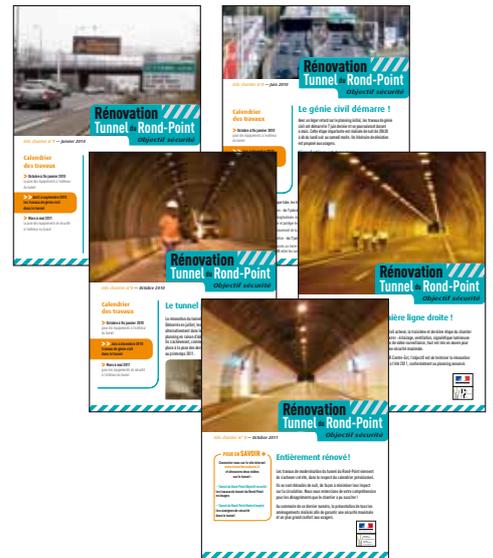
- Informer en amont et pendant le chantier.
- Faire connaître aux usagers les modifications de circulation.
- Expliquer les travaux de réhabilitation au fur et à mesure de leur avancement.

Outils mis en place : proximité et régularité

- Un dépliant projet distribué à l'ensemble de la population (sur le périmètre concerné). Ce document présentait de façon claire et pédagogique le projet, ses objectifs, les travaux, le calendrier de réalisation, le financement et les acteurs.
- Cinq lettres « **Info chantier** » déposées dans les boîtes aux lettres des riverains du chantier et dans les principaux lieux publics ont présenté sur une base régulière l'état d'avancement du chantier.
- Un site Internet actualisé www.tunneldurondpoint.fr proposait une information détaillée sur les travaux en cours et les itinéraires de déviation.

Deux vidéos sur le tunnel sont aujourd'hui accessibles :

- **Tunnel du Rond-Point Objectif sécurité**
les travaux du tunnel du Rond-Point en images.
- **Tunnel du Rond-Point Mode d'emploi**
les consignes de sécurité dans le tunnel.



Pour accompagner la décentralisation de 2004, l'État a entrepris une réorganisation sans précédent de son activité routière. Avant le 1^{er} novembre 2006, les routes nationales étaient gérées dans chaque département par les DDE. Désormais, 11 directions interdépartementales des routes (DIR) exploitent par itinéraire le réseau routier national non concédé. Service déconcentré du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement), la DIR Centre-Est, dont le siège est à Lyon, est responsable de 1 233 km de routes nationales, dont 40 % sont à 2 x 2 ou 2 x 3 voies.

La DIR Centre-Est assure ainsi, dans le cadre de sa mission d'entretien, les travaux de modernisation du tunnel du Rond-Point de Saint-Étienne.

Trois grandes missions

Exploiter

- Maintenir la viabilité du réseau notamment en période hivernale (salage, déneigement).
- Surveiller l'état des routes, assurer la sécurité en cas d'incident ou d'accident.
- Gérer le trafic sur les voies rapides urbaines.
- Contribuer à l'information routière.

Entretien

- Effectuer l'entretien quotidien des routes (entretien courant, assainissement, fauchage, propreté).
- Assurer la signalisation temporaire des chantiers.
- Réaliser les travaux de maintenance et de réparation du patrimoine routier (chaussées, ouvrages d'art, tunnels, dépendances).

Moderniser

Depuis le 1^{er} juillet 2009, les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL Auvergne, Bourgogne et Rhône-Alpes) sont les responsables des opérations d'investissement routier. La DIR Centre-Est assure pour leur compte les études techniques et le contrôle des travaux.

Depuis la fin des travaux, le tunnel du Rond-Point est surveillé et piloté 24 h/ 24 par le PC OSIRIS basé à Albertville, ce PC ayant déjà la responsabilité et l'expérience de la surveillance de l'ensemble des tunnels gérés par la DIR Centre-Est. Le PC Hyrondelle continue, quant à lui, dans le cadre de ses missions de gestion du trafic, à pouvoir utiliser tous les équipements de signalisation routière installés.

Organisation territoriale

Les services de l'entretien et de l'exploitation

- 8 districts réalisent l'entretien et l'exploitation courants du réseau. Ils gèrent le domaine public et pilotent les gros travaux d'entretien. Ils représentent localement la DIR Centre-Est.
- 5 PC de circulation assurent le suivi et la gestion du trafic en temps réel et l'information des autorités et des usagers. Ils constituent les points d'entrée de la DIR Centre-Est 24 heures sur 24.
- 3 services régionaux d'exploitation (SREX), échelon intermédiaire de management et de représentation, assurent les études et la coordination de l'exploitation. Ils ont autorité sur les PC et les districts.

Le SREX de Lyon assure la maîtrise d'œuvre des travaux de modernisation du tunnel du Rond-Point avec l'implication du pôle tunnels basé à Chambéry, du district de Saint-Etienne et du PC Hyrondelle.

Les services d'ingénierie routière (SIR)

Organisés en équipes projet, les SIR fournissent aux DREAL les prestations d'études et de contrôle des travaux pour la réalisation des investissements routiers. Les 175 agents des SIR sont répartis sur 4 sites principaux. Ils comportent des pôles spécialisés : tunnels (Chambéry), ouvrages d'art, bruit (Lyon) et assainissement (Moulins).

Les services centraux

Ils définissent et contrôlent les politiques de la DIR Centre-Est et préparent les marchés généraux.

Chiffres clefs

- 1233 km de routes dont 552 km d'autoroutes et routes à 2X2 voies
- 875 agents
- 38 implantations dans 3 régions (Auvergne, Bourgogne, Rhône-Alpes), 13 départements, 85 % du personnel sur le terrain.

Activité

- 80 % exploitation et entretien
- 20 % ingénierie des investissements routiers

En 2010

- 66 M€ de travaux d'entretien
- 100 M€ de travaux d'investissement
- 84 km de chaussées rénovées