

# Rénovation Tunnel du Rond-Point

*Objectif sécurité*

**Dossier de Presse**  
22 septembre 2009



Le projet de rénovation du tunnel du Rond-Point .....	p 2
Les étapes clés du chantier .....	p 3
Les modifications de circulation .....	p 6
Le coût, le financement et les acteurs du projet .....	p 7
Communiquer pour mieux anticiper .....	p 8
Un projet de la Direction Interdépartementale des Routes Centre-Est (DIR Centre-Est) .....	p 9

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

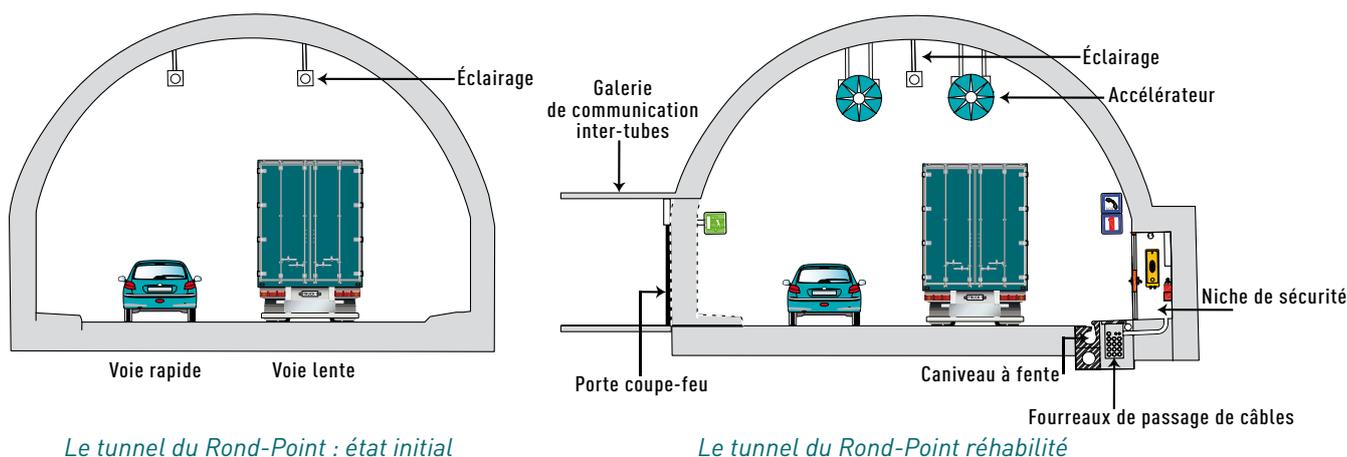
Mis en service en 1969 et situé sur la RN 88 dans la traversée de Saint-Étienne, le tunnel du Rond-Point, mis à part quelques interventions sur l'éclairage, n'a jamais fait l'objet de travaux conséquents. Avec un trafic moyen de plus de 90 000 véhicules par jour, la voie rapide urbaine (VRU) constitue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

### Enjeux et organisation du chantier

Un des enjeux majeurs du chantier consiste 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 seront mises en place. Chaque matin, le tunnel sera remis en circulation.

### Objectifs des travaux

Une fois rénové, le tunnel offrira aux usagers de meilleures conditions de sécurité et de confort ; son exploitation sera également facilitée.



Le tunnel du Rond-Point : état initial

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
- Personnel mobilisé : DIR Centre-Est et 5 à 10 entreprises intervenant simultanément 5 nuits par semaine

\* 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.

**D'une durée de deux ans, le chantier de rénovation du tunnel du Rond-Point se déroule en 3 phases successives avec des périodes d'interruption pendant l'hiver pour permettre à tout instant le passage des engins de déneigement.**

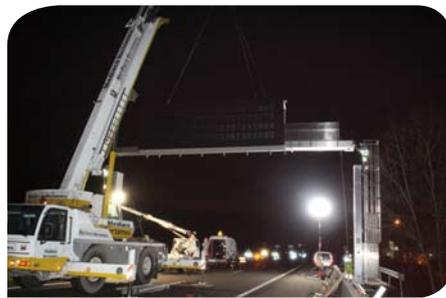
### Étape 1 – octobre à décembre 2009 : la pose des équipements à l'extérieur du tunnel

Durant cette première phase de chantier sont installés les équipements destinés à faciliter la gestion du trafic pendant et après les travaux :

- l'ouverture d'un terre-plein central en amont et en aval du tunnel permettant le basculement de la circulation d'un tube à l'autre,
- les barrières de fermeture installées sur les bretelles d'accès au tunnel et sur la voie rapide permettant d'interdire la circulation pendant les travaux,
- les caméras orientables afin de contrôler en permanence les abords de l'ouvrage,
- les panneaux à messages variables pour une information en temps réel sur l'état du trafic.



*Exemple de caméra de surveillance*



*Exemple de panneau à messages variables*

### Étape 2 – mars à septembre 2010 : les travaux de génie civil dans le tunnel

Cette étape d'une durée de six mois consiste en différents chantiers :

- la création d'une galerie de communication percée en milieu de tunnel de façon à permettre le passage d'un tube à l'autre. Sorte de « sas » équipé de portes coupe-feu et d'une borne d'appel d'urgence, ce passage permet aux usagers de s'échapper du tube dans lequel se produirait un incendie pour gagner le tube sain,
- l'aménagement de niches de sécurité équipées d'un poste d'appel d'urgence relié au PC des CRS, pour donner l'alerte en cas d'incident,



Exemple d'entrée d'une galerie inter-tubes



Exemple d'aménagement d'une niche de sécurité

- la protection des câbles et réseaux électriques installés sous les trottoirs pour garder intactes les possibilités de transmission et de pilotage des équipements pendant un éventuel sinistre,
- la mise en place d'un caniveau à fente pouvant récupérer les eaux polluées de la chaussée ainsi que les éventuels produits accidentellement déversés. Ce caniveau est équipé tous les 50 mètres de siphons spécifiques permettant d'éviter la propagation d'un incendie de fluides inflammables se répandant dans le tunnel. Un bassin de récupération des eaux de chaussée situé à l'extérieur du tunnel complète ce dispositif,
- la réparation du système d'assainissement de la voûte et la mise en peinture des parements verticaux.



Exemple de mise en place des réseaux d'assainissement et d'un caniveau à fente

### Étape 3 – mars à mai 2011 : la pose des équipements de sécurité à l'intérieur du tunnel

Cette dernière étape débutera une fois les travaux de génie civil terminés. Elle consiste en :

- la mise en place d'un éclairage adapté et de plots de jalonnement,
- l'installation d'une ventilation efficace pour le désenfumage des tubes à l'aide de puissants accélérateurs associés à des capteurs de fumée,
- la pose d'une signalétique lumineuse destinée à informer les usagers et à mettre en valeur les entrées des niches et de la galerie inter-tubes,
- La pose de caméras pour la surveillance dans l'ouvrage.



*Exemple d'accélérateurs placés en voûte*

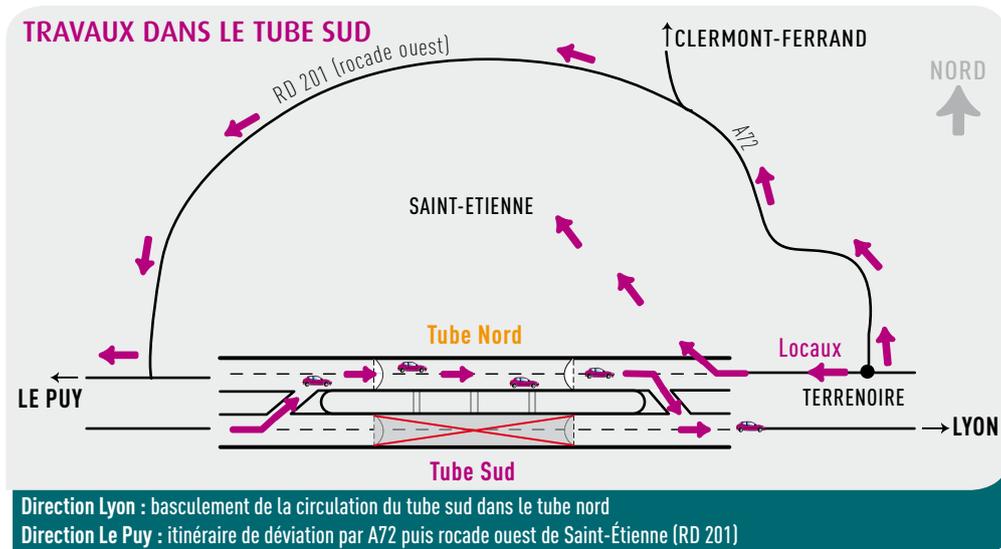
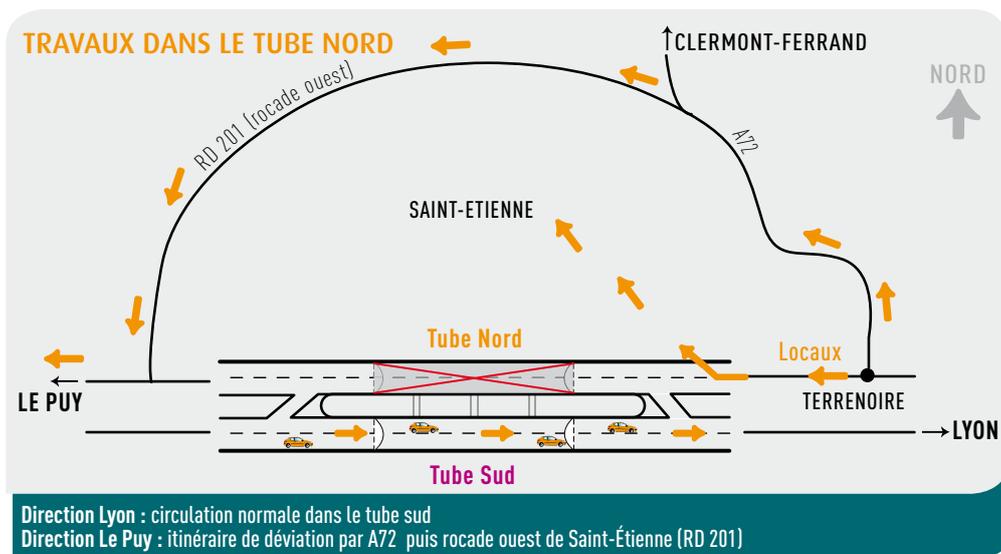


*Exemple d'éclairage et de signalisation d'affectation des voies*

Afin d'occasionner le moins de gêne possible pendant les travaux, la DIR Centre-Est met en place des itinéraires spécifiques.

### Itinéraires spécifiques

Le chantier aura un faible impact sur la circulation de jour. De nuit, il nécessite la fermeture du tube dans lequel on travaille. Un itinéraire de déviation spécifique est proposé aux automobilistes. Chaque matin, le tunnel est remis en circulation.



**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 : 11 M€ TTC**

### Acteurs du projet

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

**Maître d'œuvre :** SREX de Lyon (avec l'implication du pôle tunnels, du district de Saint-Etienne et du PC Hyrondelle)

#### Entreprises :

- groupement ETDE / ANSALDO pour les équipements,
- AXIMUM pour les ITPC.

#### Bureaux d'études :

- EGIS Tunnels,
- Présents (coordination SPS).

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

**Des outils de communication seront 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 présente de façon claire et pédagogique le projet, ses objectifs, les travaux, le calendrier de réalisation, le financement et les acteurs.
- Une lettre « **Info chantier** » déposée dans les boîtes aux lettres des riverains du chantier et dans les principaux lieux publics présente sur une base régulière l'état d'avancement du chantier.
- Un site Internet actualisé [www.tunneldurondpoint.fr](http://www.tunneldurondpoint.fr)  
Les pages Internet fréquemment mises à jour proposent une information détaillée sur les travaux en cours et les itinéraires de déviation.



**Pour accompagner la décentralisation de 2004, l'État a entrepris une réorganisation sans précédent de son activité routière. Avant le 1<sup>er</sup> 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 MEEDDM (Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer), la DIR Centre-Est, dont le siège est à Lyon, est responsable de 1 233 km de routes nationales, dont 40 % sont à 2X2 ou 2X3 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-Etienne.**

### 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).

#### Moderniser

Depuis le 1<sup>er</sup> 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.

### 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 DRE les prestations d'études et de contrôle des travaux pour la réalisation des investissements routiers. Les 175 agents sont répartis sur 4 sites principaux. Ils comportent des pôles spécialisés : tunnels (Chambéry), ouvrages d'art et bruit (Lyon).

#### 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 2008

- 52 M€ de travaux d'entretien
- 110 M€ de travaux d'investissement
- 97 km de chaussées rénovées

**À l'issue des travaux, le tunnel du Rond-Point sera 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 des tunnels de la Savoie. Le PC Hyrondelle continuera, quant à lui, dans le cadre de ses missions de gestion du trafic, à pouvoir utiliser tous les équipements de signalisation routière installés.**