



# RÉNOVATION DES VOIES FERRÉES ENTRE BOURG-LÈS-VALENCE ET SAINT-PAUL-LÈS-ROMANS, DU 26 FÉVRIER AU 16 JUIN 2018



## UN RÉSEAU MODERNISÉ

Pour garantir la pérennité du patrimoine ferroviaire et renforcer la robustesse du réseau, l'Etat et SNCF Réseau ont signé en 2017 un contrat de performance. Ce contrat d'un montant de 46 milliards d'euros répartis sur 10 ans, permet une planification des investissements dans le respect d'une trajectoire économique.

L'objectif est d'offrir globalement un meilleur niveau de performance économique et de fiabilité pour se hisser au plus haut niveau mondial à travers des solutions industrielles "sur mesure". Avec ce grand plan, l'objectif est de pouvoir bénéficier dans quelques années d'un réseau plus fluide, modernisé, fiable et confortable.

Pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, plus de 1,4 milliard d'euros a déjà été investi par SNCF Réseau depuis 2008 et plus de 835 km de voies ont été remis à neuf.

### LES PRINCIPAUX CHANTIERS DE RENOUVELLEMENT DE VOIES EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

#### 2009

Sur le secteur de Grenoble, sur les lignes Lyon <> Saint-Étienne <> Vallée du Rhône.

#### 2010

Sur la voie 1 de la ligne Mâcon <> Ambérieu-en-Bugey, entre les gares de Bourg-en-Bresse et Ambérieu-en-Bugey.

#### 2011

Sur la voie 2 de la ligne Mâcon <> Ambérieu-en-Bugey entre les gares d'Ambérieu-en-Bugey et Bourg-en-Bresse.

#### 2012

Sur la voie 2 Moirans <> Chélieu.

#### 2013

Sur la ligne Lyon <> Saint-André-le-Gaz.

#### 2014

Sur la ligne Lyon <> Ambérieu-en-Bugey et Ambérieu-en-Bugey <> Ambronay.

#### 2015

Sur la voie 1 Saint-André-le-Gaz <> Moirans, sur la ligne Roanne <> Saint-Etienne ainsi que sur les lignes Lyon <> Chasse-sur-Rhône et Lyon <> Givors.

#### 2016

Sur les voies 1 et 2 Chambéry <> Montmélian, ainsi que sur la voie 2 Saint-Avre/La Chambre <> Chamousset.

#### 2017

Sur la ligne Givors <> Peyraud.

#### 2018

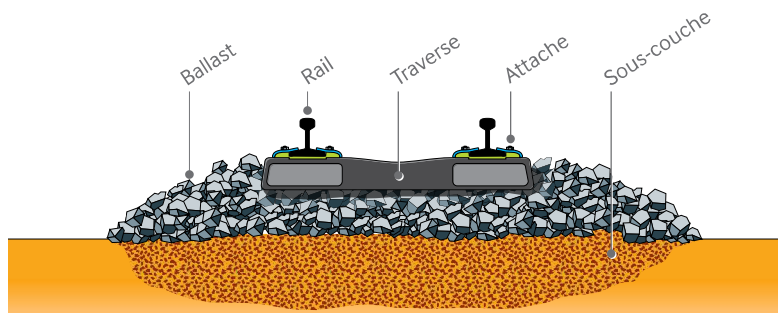
Sur la ligne Bourg-lès-Valence <> Saint-Paul-lès-Romans,

Sur la ligne Saint-Germain-des-Fossés <> Vichy,

Sur la ligne Saint-André-le-Gaz <> Chambéry.

## LE RENOUVELLEMENT DES VOIES, C'EST QUOI ?

Le renouvellement des voies consiste à remplacer la totalité ou une partie des éléments constitutifs de la voie : ballast, traverses, rails et systèmes de fixation des rails. Ces chantiers très techniques, sont assurés par une unité appelée "**train-usine**" permettant, grâce à une forte mécanisation, de renouveler les voies dans des délais très performants, limitant ainsi l'impact des travaux sur la circulation des trains commerciaux.



## LE RENOUVELLEMENT DES VOIES : UN ENJEU STRATÉGIQUE

L'usure de la voie, due à son vieillissement, ne permet plus de garantir, par des méthodes d'entretien classiques et à des coûts maîtrisés, le niveau de performance attendu sur le réseau ferré. Des nouveaux impératifs de performance, de confort ou de productivité nécessitent la mise en œuvre de travaux d'envergure consistant à changer tout ou partie des éléments constitutifs de la voie (rail, ballast, traverses). Ces travaux ont lieu tous les quarante ans environ.

**L'ensemble des travaux engagés et à venir visent à fiabiliser et moderniser le réseau, augmenter la capacité de trafic, renforcer la régularité des trains et assurer une meilleure qualité de service.**

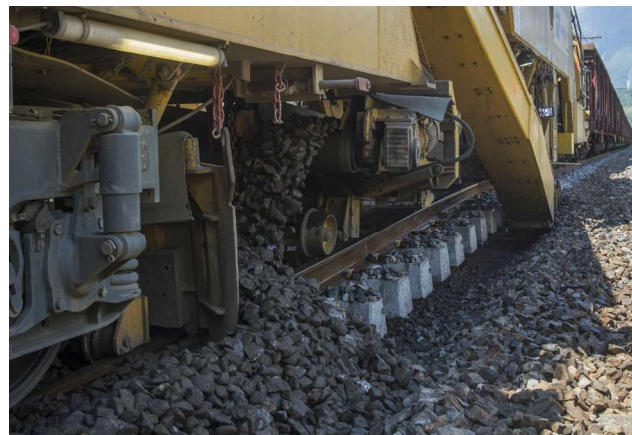
# LES 4 GRANDES ÉTAPES D'UN CHANTIER DE RENOUVELLEMENT DE VOIES

## 1 LA POSE REEMPLACER LES TRAVERSES ET LES RAILS



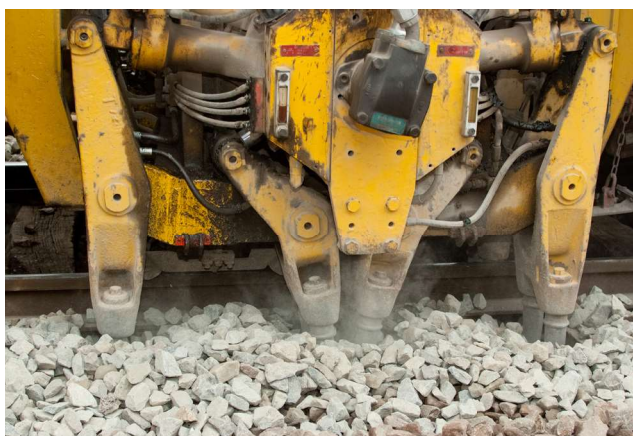
Les anciens rails sont détirefonnés puis écartés de la voie par le train de substitution. Celui-ci enlève ensuite les vieilles traverses et les remplace immédiatement par des traverses monobloc en béton précontraint équipées d'attaches de fixation rail/traverse "FastClip". Les longs rails neufs de 400 mètres, déchargés préalablement sur le côté de la voie, sont progressivement mis en place, fixés sur les traverses puis soudés entre eux par aluminothermie.

## 2 LE DÉGARNISSAGE RETIRER LE BALLAST DE LA VOIE



La dégarnisseuse soulève la voie et extrait le ballast sur une profondeur d'environ 25 centimètres. Le ballast passe au criblage, la partie récupérable est redéposée sous la voie, tandis que le vieux ballast, non récupérable, est chargé dans des wagons tombereaux. Ensuite un train de ballast neuf et une bourreuse assurent un premier relevage pour rendre la voie accessible aux circulations commerciales dès le soir même (pour les travaux de jour) et dès le lendemain matin (pour les travaux de nuit).

## 3 LE RELEVAGE METTRE LA VOIE À NIVEAU



Une grande précision est exigée afin de respecter le profil prescrit (nivellement, coordonnées horizontales, dévers dans les courbes). Le relevage s'effectue en deux ou trois phases, rehaussant chacune la voie de 80 mm maximum. D'abord un train travaux déverse et répartit la quantité de ballast nécessaire, puis une bourreuse positionne la voie aux cotes indiquées avant que la régleuse ne se charge de profiler le ballast. La voie est ensuite stabilisée artificiellement à l'aide d'un stabilisateur dynamique qui reproduit les vibrations équivalant au passage de 20 000 tonnes de trains.

## 4 LA LIBÉRATION ET LE NIVELLEMENT COMPLÉMENTAIRE RÉPARTIR LES CONTRAINTES DU RAIL



La libération a lieu quelques jours après l'opération de mise à niveau de la voie, et a pour objectif de borner les contraintes internes que supportera le rail du fait des variations de températures. Lors de cette opération, le rail est artificiellement amené à une température comprise entre 20 et 32 °C.

Grâce à ces opérations, la résistance du châssis de voie (rail, ballast, traverses) est en mesure de s'opposer aux efforts de dilatation et de traction que subit le rail en permanence lors des variations de température. Après la libération, le nivellement complémentaire est réalisé. Un dernier passage d'un engin assisté d'ordinateurs permet de mettre la voie au mm près en nivellement et en tracé.

## LES CHIFFRES CLÉS D'UN CHANTIER DE RENOUVELLEMENT DE VOIES

En moyenne  
chaque jour

**970 MÈTRES**  
DE VOIE RENOUVELÉS

**330 AGENTS**  
D'ENTREPRISES EXTÉRIEURES

**150 AGENTS SNCF**  
DÉDIÉS À LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL  
ET DES CIRCULATIONS

Matériaux nécessaires  
à l'équipement d'un  
kilomètre de voie

**120 TONNES**  
DE RAILS

**6 700 ATTACHES**  
ÉLASTIQUES

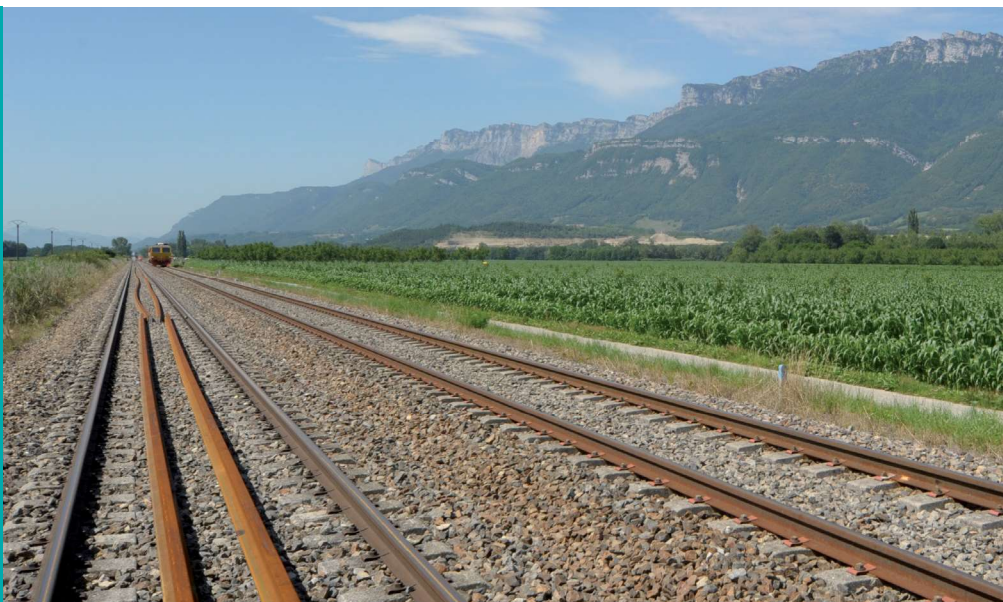
**1 666 TRAVERSES**  
(ENVIRON 400 TONNES)

**2 500 TONNES**  
DE BALLAST  
(HORS LIGNE À GRANDE VITESSE)

### UN CHANTIER ÉCO-RESPONSABLE

Tous les éléments anciens de la voie  
sont recyclés :

- > Les traverses béton sont concassées et réutilisées en produits routiers,
- > Le ballast est trié, celui qui n'est pas réinjecté dans les chantiers est recyclé,
- > Les rails sont récupérés par les ateliers SNCF de Saulon. Ceux qui ne sont pas réutilisables sont revendus à des ferrailleurs.



## INFO TRAVAUX



# BOURG-LÈS-VALENCE <> SAINT-PAUL-LÈS-ROMANS

## LE RENOUVELLEMENT DES VOIES : UNE NÉCESSITÉ

Pour maintenir un très bon niveau de qualité de service et de confort sur la ligne Valence/Moirans, le renouvellement des voies est nécessaire. Ces travaux permettront d'avoir une infrastructure plus facile à entretenir sur le long terme. Ils se dérouleront en 2 étapes :

- > Entre Bourg-lès-Valence et Saint-Paul-lès-Romans en 2018,
  - du 26 février au 12 mars : travaux préparatoires
  - du 12 mars au 12 mai : travaux principaux
  - du 12 mai au 16 juin : travaux de finition
- > Entre Saint-Paul-lès-Romans et Moirans en 2022.

Le bon état général de la voie diminuera par ailleurs les nuisances sonores pour les riverains.

## MAÎTRISER LES IMPACTS : UNE PRIORITÉ

### LIMITER LES PERTURBATIONS DANS LA CIRCULATION DES TRAINS

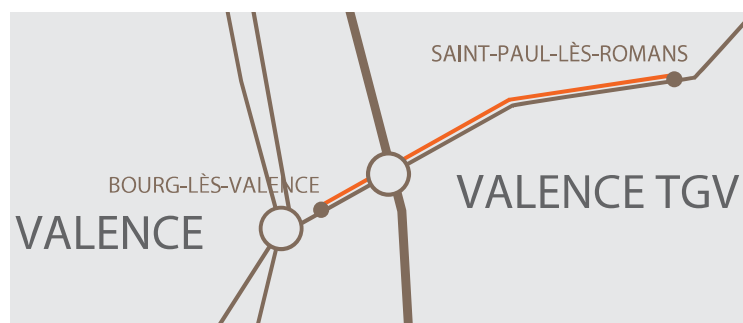
Les travaux sont organisés pour réduire au maximum l'impact sur les circulations voyageurs et commerciales. De ce fait, ils auront lieu de nuit, de 21h40 à 6h40, du lundi soir au samedi matin.

### RÉDUIRE AU MAXIMUM LES NUISANCES SONORES

Le matériel utilisé pour réaliser ces travaux répond aux normes européennes sur le bruit. Tout est mis en œuvre pour limiter au maximum la gêne pour les riverains.

### FERMER LES PASSAGES À NIVEAU

Pour assurer la sécurité du chantier et des intervenants, il est nécessaire de fermer, en continu selon l'avancée des travaux, les passages à niveau. Des déviations routières sont mises en place.



Toutes les informations pratiques  
au dos du document





## INFO TRAVAUX



# BOURG-LÈS-VALENCE <> SAINT-PAUL-LÈS-ROMANS

## TRAVAUX DU 26 FÉVRIER AU 16 JUIN 2018

Les dates communiquées ci-dessous sont prévisionnelles et seront reprises sur les panneaux d'informations implantés aux passages à niveau quelques jours avant la fermeture. Il se peut que ces dates évoluent de quelques jours selon l'avancement des travaux.

### FERMETURE PRÉVISIONNELLE DES PASSAGES À NIVEAU DE 20H (JOUR DE LA FERMETURE) JUSQU'À 7H (JOUR DE LA RÉOUVERTURE)

#### **ALIXAN**

**PN 8 situé "Parc du 45<sup>ème</sup> Parallèle, ZAC de la Correspondance"** – fermé du 15/03 au 19/05.

#### **CHÂTEAUNEUF-SUR-ISÈRE**

**PN 9 situé sur la RD 101** – ouvert pour toute la durée des travaux sauf 4 nuits entre le 20/03 et le 20/05,

**PN 10 situé Route de Vaux et Chemin de Blacheronde** – ouvert pour toute la durée des travaux sauf 4 nuits entre le 20/03 et le 20/05,

**PN 11 situé chemin de Bellevue** – fermé du 20/03 au 19/05,

**PN 12 situé chemin du vendredi** – fermé du 20/03 au 19/05.

#### **ROMANS**

**PN 13 situé rue Diodore Rahoult** – fermé du 22/03 au 12/05,

**PN 14 situé rue Hugues de Lionne** – fermé du 22/03 au 12/05,

**PN 15 situé avenue Berthelot** – ouvert pour toute la durée des travaux sauf 4 nuits entre le 22/03 et le 05/05,

**PN 21\* situé rue Ambroise Paré** – fermé du 22/03 au 05/05,

**PN 23 situé rue Claude Bernard** – fermé du 29/03 au 28/04.

#### **SAINT-PAUL-LÈS-ROMANS**

**PN 24\* situé sur la RD 123A, route des chasses** – fermé du 29/03 au 28/04,

**PN 25 situé chemin des Alouettes** – fermé du 30/03 au 04/05,

**PN 26 situé chemin des abeilles** – fermé du 30/03 au 04/05,

**PN 27\* situé sur la RD 123B** – fermé du 30/03 au 05/05,

**PN 28 situé chemin des Balmas La Mosaïque** – fermé du 30/03 au 05/05,

**PN 29 situé chemin de la Scierie** – fermé du 30/03 au 05/05.

\* Dates, durées et horaires de fermeture non définitifs, susceptibles de modifications.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ, RESPECTEZ LA SIGNALISATION AUX ABORDS DES PASSAGES À NIVEAU !**



POUR TOUTE QUESTION  
RELATIVE AU CHANTIER,  
UNE BOÎTE VOCALE  
EST À VOTRE  
DISPOSITION AU :

**09 70 40 28 50**

(Prix d'un appel local)

POUR EN SAVOIR PLUS  
SUR NOS TRAVAUX RÉALISÉS EN 2018  
<http://chantiers-sncf-auvergnerhonealpes.fr/>

