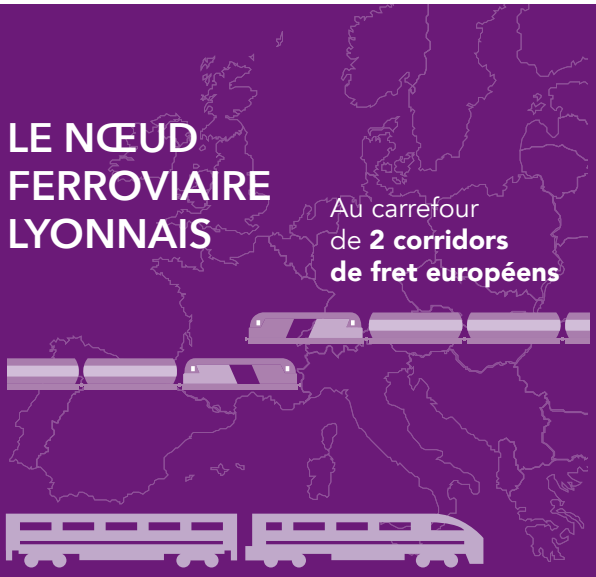
LES AMÉNAGEMENTS DE LONG TERME

DU NŒUD FERROVIAIRE LYONNAIS

SYNTHÈSE DU DOSSIER DU MAÎTRE D'OUVRAGE

DÉBAT PUBLIC DU 11 AVRIL AU 11 JUILLET 2019

SNCF RÉSEAU



LE NŒUD FERROVIAIRE LYONNAIS

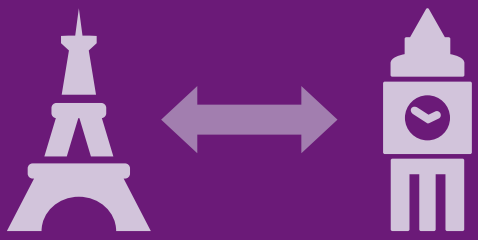
Au carrefour de **2 corridors de fret européens**

1 200 trains qui le traversent chaque jour, dont plus de **600** trains du quotidien

GARE LYON PART DIEU

Première gare française de correspondances

Une étoile ferroviaire à **12** branches



Des **liaisons directes** avec les **grandes métropoles européennes**

LE NŒUD FERROVIAIRE LYONNAIS AUJOURD'HUI

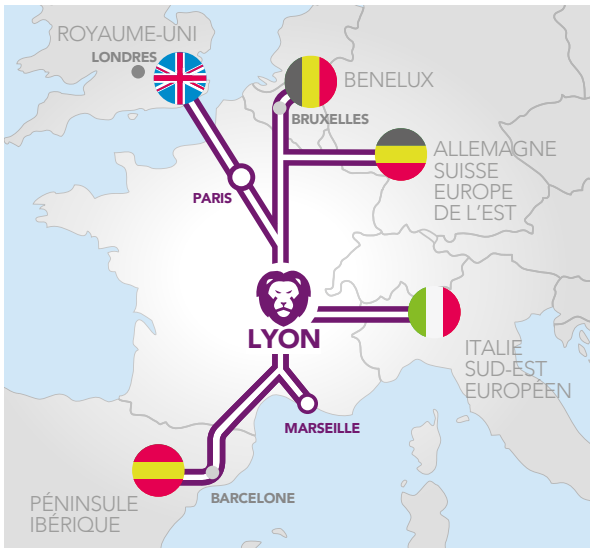
UN NŒUD STRUCTURANT À TOUTES LES ÉCHELLES

Le nœud ferroviaire lyonnais (NFL) est situé sur l'axe ferroviaire rhodanien, véritable colonne vertébrale des liaisons voyageurs à grande vitesse et de longue distance. Sa performance conditionne le maillage entre les métropoles régionales mais aussi la desserte de leurs propres aires urbaines.

Il se situe également à la croisée de deux grands corridors européens de fret et il joue ainsi un rôle important pour le transport de marchandises (plateformes logistiques de rang européen).

Ces infrastructures de transport, convergeant vers l'aire métropolitaine de Lyon, carrefour entre l'Europe du nord (Angleterre, Allemagne, Benelux) et l'Europe du sud (Espagne, Italie) sont essentielles au dynamisme économique, au rayonnement et à l'attractivité de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Le réseau ferroviaire de la région Auvergne-Rhône-Alpes est le premier réseau régional hors Ile-de-France. Chaque jour, 180 000 voyageurs l'empruntent, en majorité pour des déplacements domicile-travail. La gare de Lyon-Part-Dieu, première gare française de correspondances, joue un rôle central pour la mobilité ferroviaire nationale et régionale.



- Sur **42 millions** de voyageurs en 2017 dans les gares lyonnaises (TER, TAGV, TET), **32 millions** passent par la gare de Lyon-Part-Dieu.
- En gare de Lyon-Part-Dieu, **38 %** des voyageurs ferroviaires (**45 %** pour les seuls TER) utilisent ensuite un transport urbain et **35 %** (**43 %** pour les TER) continuent à pied (enquête 2012).

AU CŒUR D'UNE RÉGION EN DÉVELOPPEMENT,
CONFRONTÉE AU DÉFI DE LA QUALITÉ DE L'AIR ET DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

La région Auvergne-Rhône-Alpes est la seconde région française en terme de croissance démographique et économique.

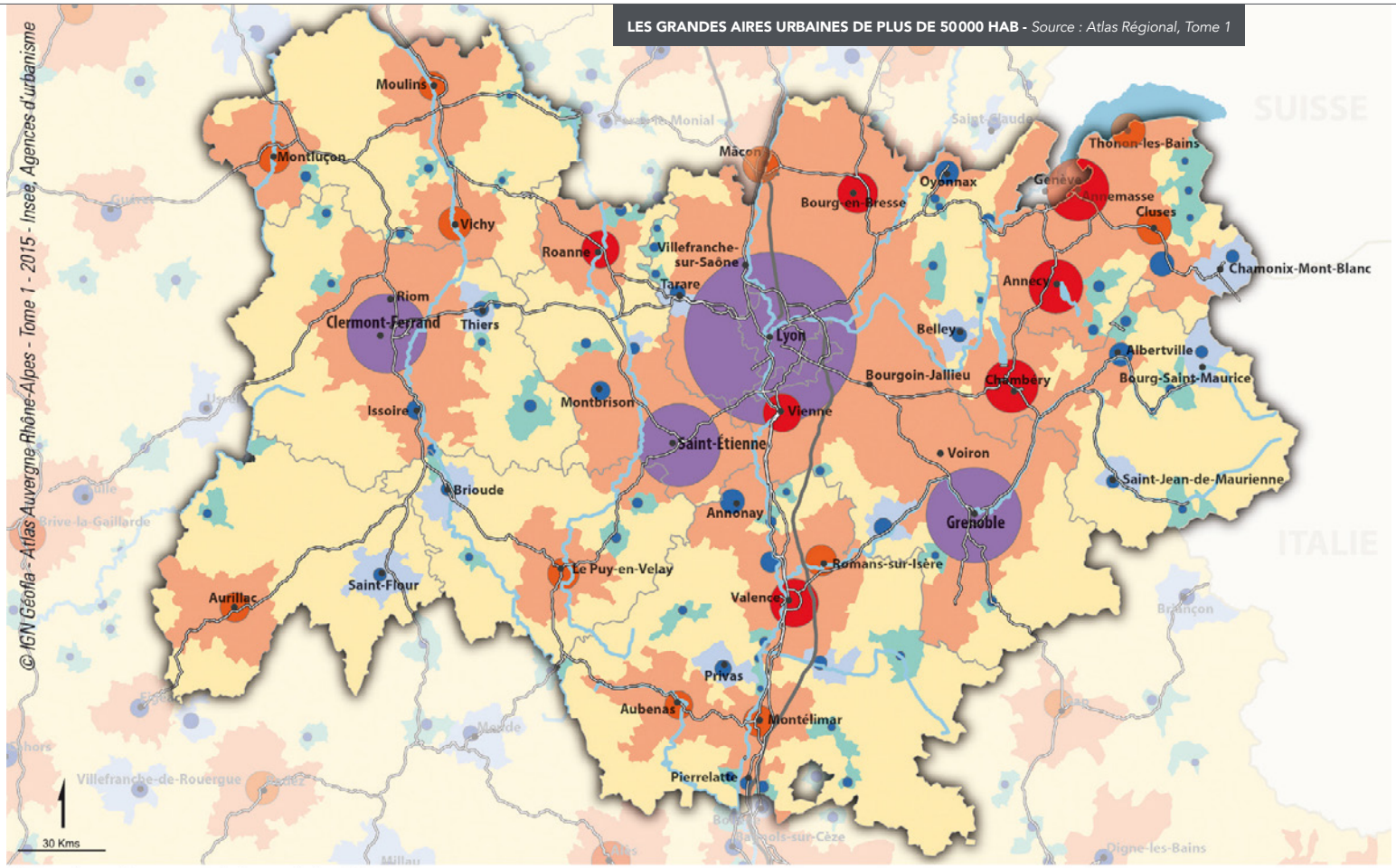
Ses grandes aires urbaines ont accueilli chaque année plus de 60 000 nouveaux habitants. Cet accroissement de population et l'éloignement croissant entre domicile et lieu de travail engendrent une augmentation continue des déplacements.

La région est caractérisée par des activités industrielles et des concentrations urbaines qui ont un impact significatif dans les domaines de la qualité de l'air et du dérèglement climatique.

Le transport routier est ainsi responsable d'environ 60 % des émissions de NO_2 et de 15 % des émissions de particules. Il génère aujourd'hui 15 fois plus de gaz à effet de serre que le train.

Les dépassements des valeurs limites de certains polluants notamment dans plusieurs zones de la région font l'objet de contentieux européens.

LES GRANDES AIRES URBAINES DE PLUS DE 50000 HAB - *Source : Atlas Régional, Tome 1*



Source : Insee, Recensement de la population 2012

Nombre d'habitants

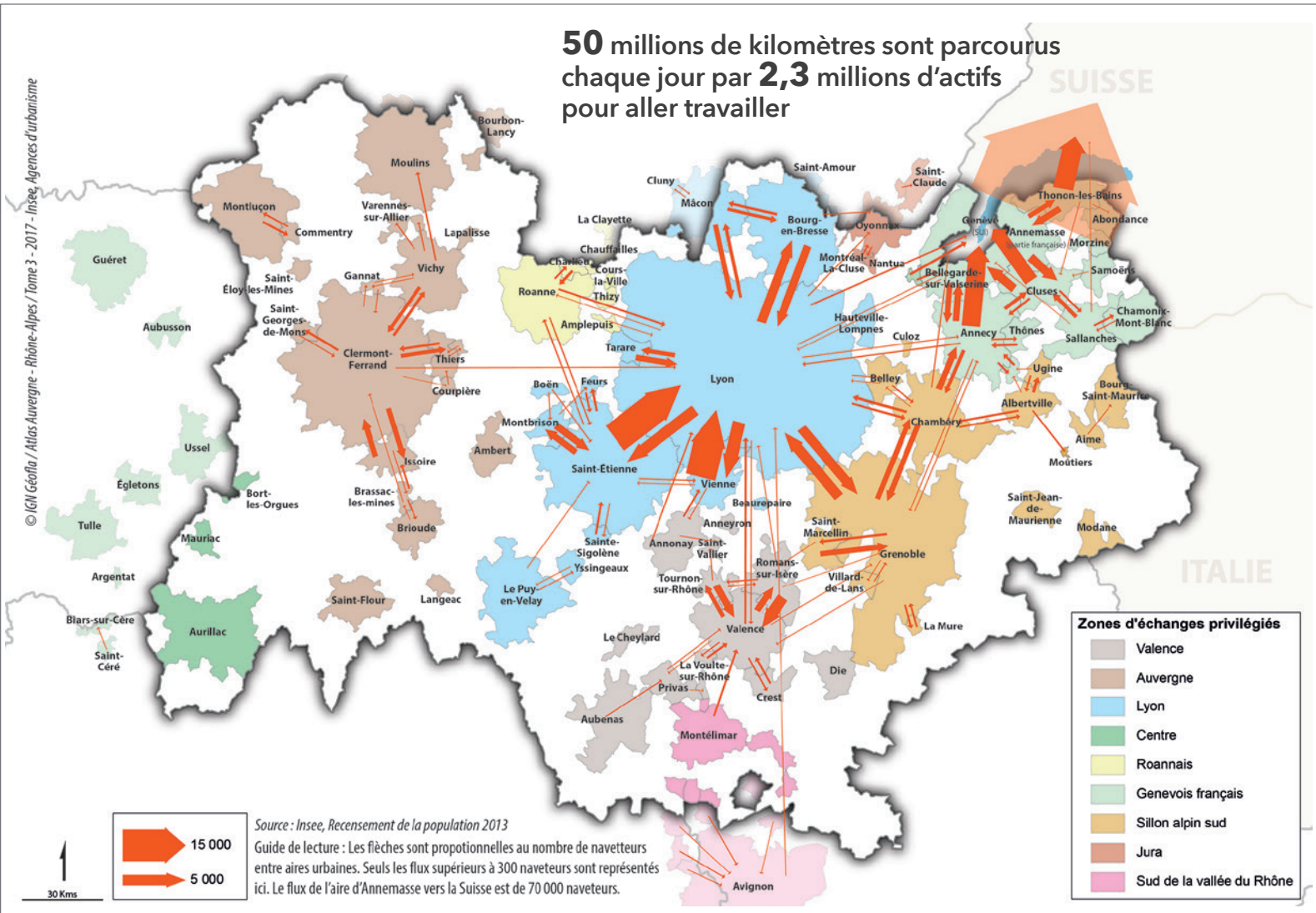
- Plus de 400 000
- De 100 000 à moins de 400 000
- De 50 000 à moins de 100 000
- Moins de 50 000

2 000 000

740 000

Typologie des communes

- Commune de grande aire urbaine
- Commune d'une aire moyenne
- Commune d'une petite aire
- Autre commune



LES DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL ENTRE AIRES URBAINES - *Source : Atlas régional, tome 3*

UN NŒUD FERROVIAIRE AUJOURD'HUI CONGESTIONNÉ

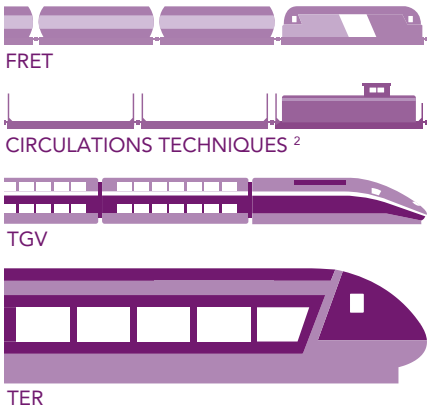
Le NFL est le point de convergence d'importantes lignes du réseau ferré formant autant **d'effets d'entonnoirs générant des conflits de circulation**.

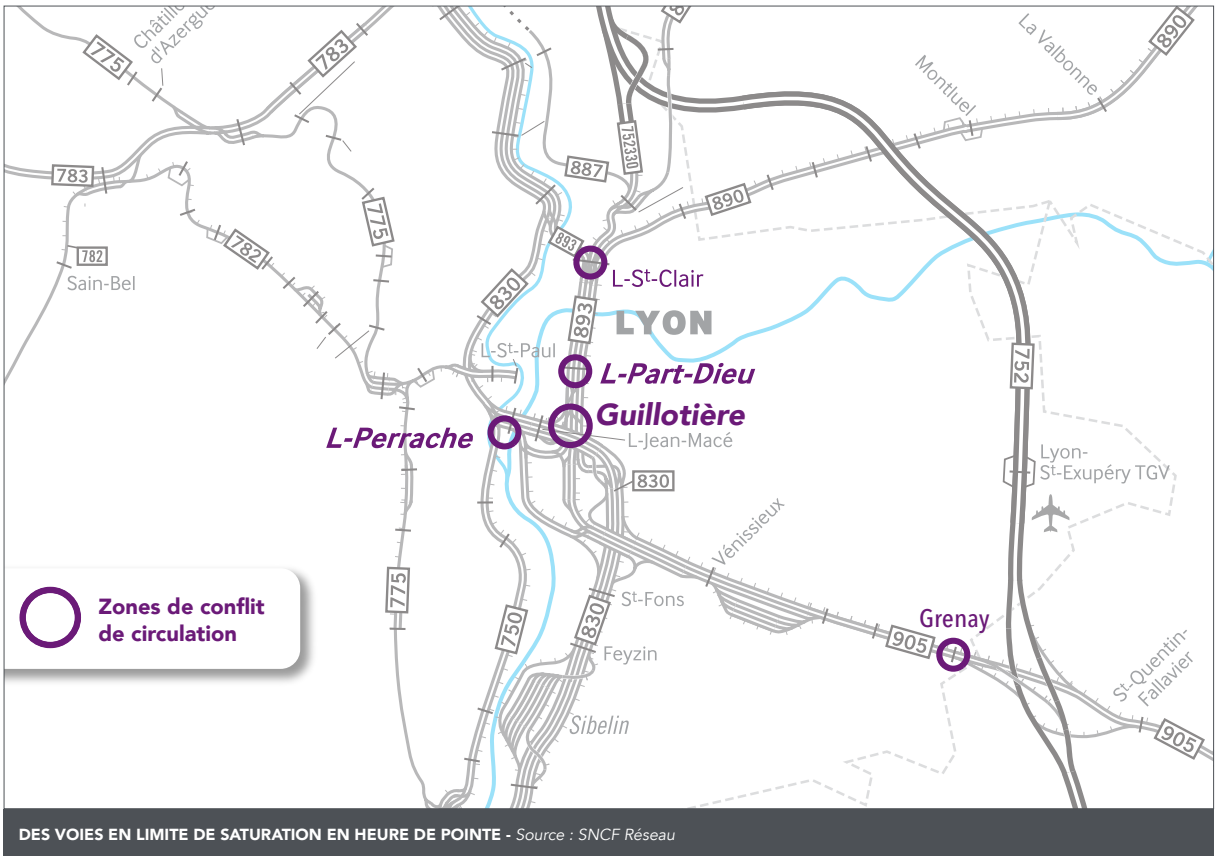
- **80%** de ponctualité en 2018, toutes circulations confondues, soit 10 points en dessous de la moyenne nationale
- **Avant-dernière** région française en termes de ponctualité
- **46 000** trains impactés sur 230 000 circulations
- **1/3** des retards sur tout le réseau ferroviaire régional sont issus du Nœud Ferroviaire Lyonnais
- **61%** des trains en retard ou supprimés entre Lyon et Grenoble sont dus à des incidents sur la section entre Lyon et Vénissieux
- **16%** de la dégradation de la ponctualité des TGV sont dus à la traversée de Lyon

Il est emprunté **chaque jour par près de 1 200 trains de toutes origines** et de **tous types** (TGV, TET[1], TER, fret et circulations techniques[2]) dont les vitesses ou les politiques d'arrêt sont différentes.

Depuis 2005, le trafic a ainsi atteint un plafond et ne peut plus augmenter en heure de pointe.

Avec plus de 120 000 personnes par jour, pour une capacité originelle de 35 000, **la gare de Lyon-Part-Dieu connaît une fréquentation record et atteint aujourd'hui ses limites.**





DES VOIES EN LIMITE DE SATURATION EN HEURE DE POINTE - *Source : SNCF Réseau*

[1] Les Intercités ou Trains d'Équilibre du Territoire (TET) sont des trains de moyenne et de longue distances qui assurent des missions d'intérêt national de desserte rapide entre les principales villes françaises qui ne sont pas reliées par la grande vitesse. Ils permettent également le désenclavement des territoires sur des liaisons interrégionales province-province. L'État est autorité organisatrice des TET.

[2] Circulations techniques : circulations sans voyageurs permettant la mise en place des trains à quai.

LE FERROVIAIRE ATTENDU

POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

Le développement économique attendu des grandes métropoles régionales, complémentaires et interdépendantes, renforce le besoin de déplacements tant pour les personnes que pour les marchandises.

À **l'horizon 2040, 1 million d'habitants supplémentaires sont attendus pour l'ensemble de la région,** ce qui générera également une augmentation des besoins de déplacements.

LES BESOINS DE DÉPLACEMENTS ESTIMÉS À L'HORIZON 2050

Une augmentation importante des déplacements, tous modes confondus :

- plus de **20** % dans la couronne péri-urbaine de Lyon
- de **7** % entre Lyon et Saint-Étienne à **17** % entre Lyon et Annecy
- plus de **100** % pour les voyageurs ferroviaires à longue distance
- de **60** à **110** % pour le fret ferroviaire

POUR RELEVER LE DÉFI DE LA QUALITÉ DE L'AIR

La région Auvergne-Rhône-Alpes, dans son schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), s'est fixée, à l'horizon 2030 une réduction des émissions de particules fines et, en réponse au **réchauffement climatique**, une réduction de 70% des **émissions de gaz à effets de serre** pour le secteur du **transport routier**.

Les métropoles de la région se sont depuis longtemps engagées dans des politiques structurantes de développement des transports collectifs urbains (métro, tramway, bus) et en cohérence avec l'offre ferroviaire pour favoriser le report modal de la voiture vers les transports en commun.

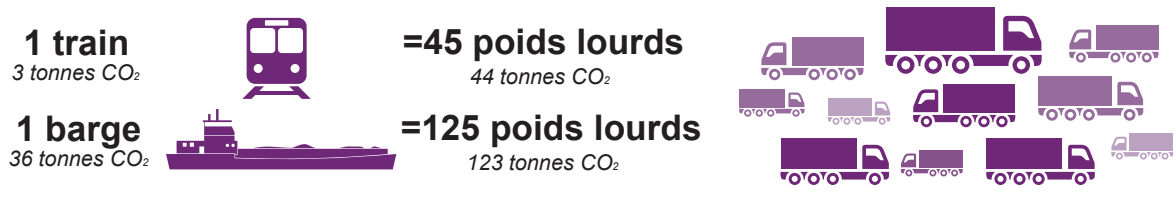
Un report massif vers le train, mode de déplacement le moins polluant, tant pour les voyageurs que pour les marchandises, apparait donc plus que jamais comme une nécessité.

POUR RÉPONDRE AUX OBJECTIFS DU PROJET DE LOI MOBILITÉS

Le projet de Loi Mobilités, dont l'adoption est prévue avant l'automne 2019 prévoit notamment :

- de prioriser l'amélioration des transports du quotidien,
- de désaturer les grands nœuds ferroviaires,
- de développer des mobilités plus durables et moins émissives.

Face à des besoins de mobilité croissants et dans un contexte environnemental marqué par le changement climatique, le transport ferroviaire permet d'apporter une répondre durable au besoin de croissance des déplacements des personnes et des marchandises.

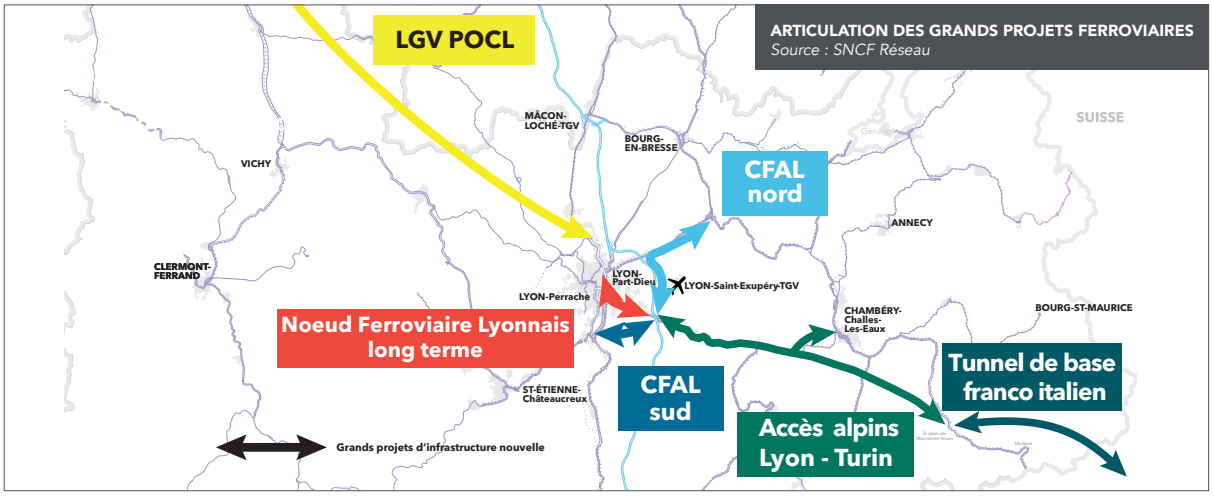


COMPARAISON DES ÉMISSIONS DE CO_2 DES DIFFÉRENTS MODES DE TRANSPORT DE MARCHANDISES
Source : Site du Ministère de la transition écologique et solidaire

LE PROJET PROPOSÉ AU DÉBAT PUBLIC

UN PROJET ÉLABORÉ EN LIEN AVEC D'AUTRES GRANDES INFRASTRUCTURES

- Le **Contournement Ferroviaire de l'Agglomération Lyonnaise** (CFAL)
- Les **accès alpins au tunnel Lyon-Turin**
- Le **Paris – Orléans – Clermont – Lyon** (POCL)



À LA SUITE DE PREMIERS AMÉNAGEMENTS EN COURS

LE PLAN DE MOBILISATION

Avec pour objectif de retrouver à court terme et sans augmentation du nombre de trains plus de fiabilité et une meilleure qualité de service, ce plan d'un montant de 500 millions d'euros incluant le pôle d'échange multimodal de Lyon-Part-Dieu vise à réduire le nombre de retards et à améliorer le confort et la sécurité en gare de Lyon-Part-Dieu. Ses principales opérations sont :

- des aménagements en gare de Lyon-Part-Dieu (création d'une voie supplémentaire et de nouveaux accès aux quais depuis l'avenue Pompidou),
- la suppression de passages à niveau entre Saint-Fons et Grenay,
- des aménagements en gare de Saint-André-le-Gaz,
- le renforcement de l'alimentation électrique.

LA MODERNISATION DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION

Le **programme de Commande Centralisée du Réseau** (CCR), initié sur Lyon en 2010, vise à regrouper les postes d'aiguillage existants dans des « tours de contrôle » régionales informatisées. Ceci permet d'optimiser la régulation du trafic, d'améliorer la régularité, de donner une information plus rapide, notamment en situation perturbée et de de détecter de manière anticipée d'éventuels incidents par la télésurveillance des installations.

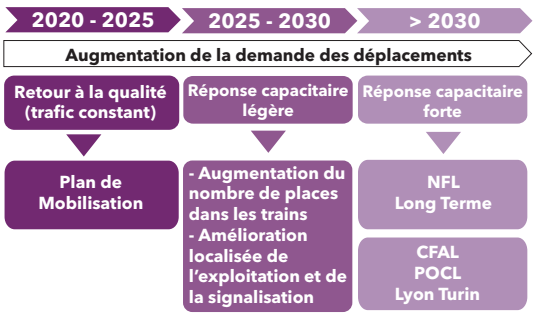
Le projet **LGV+ Paris - Lyon** consiste à équiper la ligne à grande vitesse entre Paris et Lyon d'un nouveau système de signalisation aux standards européens (ERTMS), afin d'augmenter progressivement la capacité de la ligne (passage de 13 à 16 trains par heure et par sens en heure de pointe).
Des études sont engagées pour évaluer les bénéfices que l'on pourrait attendre de l'ERTMS au sein du nœud ferroviaire lyonnais.

DES AMÉLIORATIONS POTENTIELLES

Pour transporter plus de voyageurs et répondre à l'augmentation des besoins de déplacements, plusieurs types d'améliorations peuvent être envisagés :

- augmenter le nombre de places dans les trains,
- réduire l'espacement entre deux trains qui se suivent,
- homogénéiser les circulations,
- supprimer certains croisements,
- augmenter la capacité d'accueil des trains à quai en gare de Lyon-Part-Dieu.

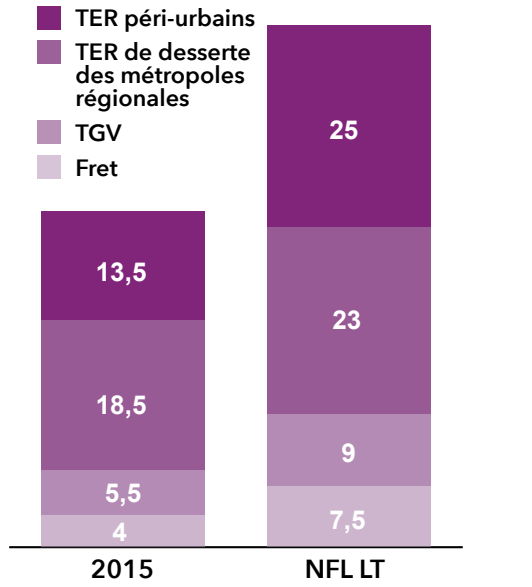
Si ces solutions pourraient augmenter la capacité du NFL en lui permettant d'accueillir plus de voyageurs et/ou de trains, elles ne sont pas suffisantes pour satisfaire le niveau de services nécessaires à long terme. **Seules de nouvelles infrastructures ferroviaires seraient de nature à y répondre**.



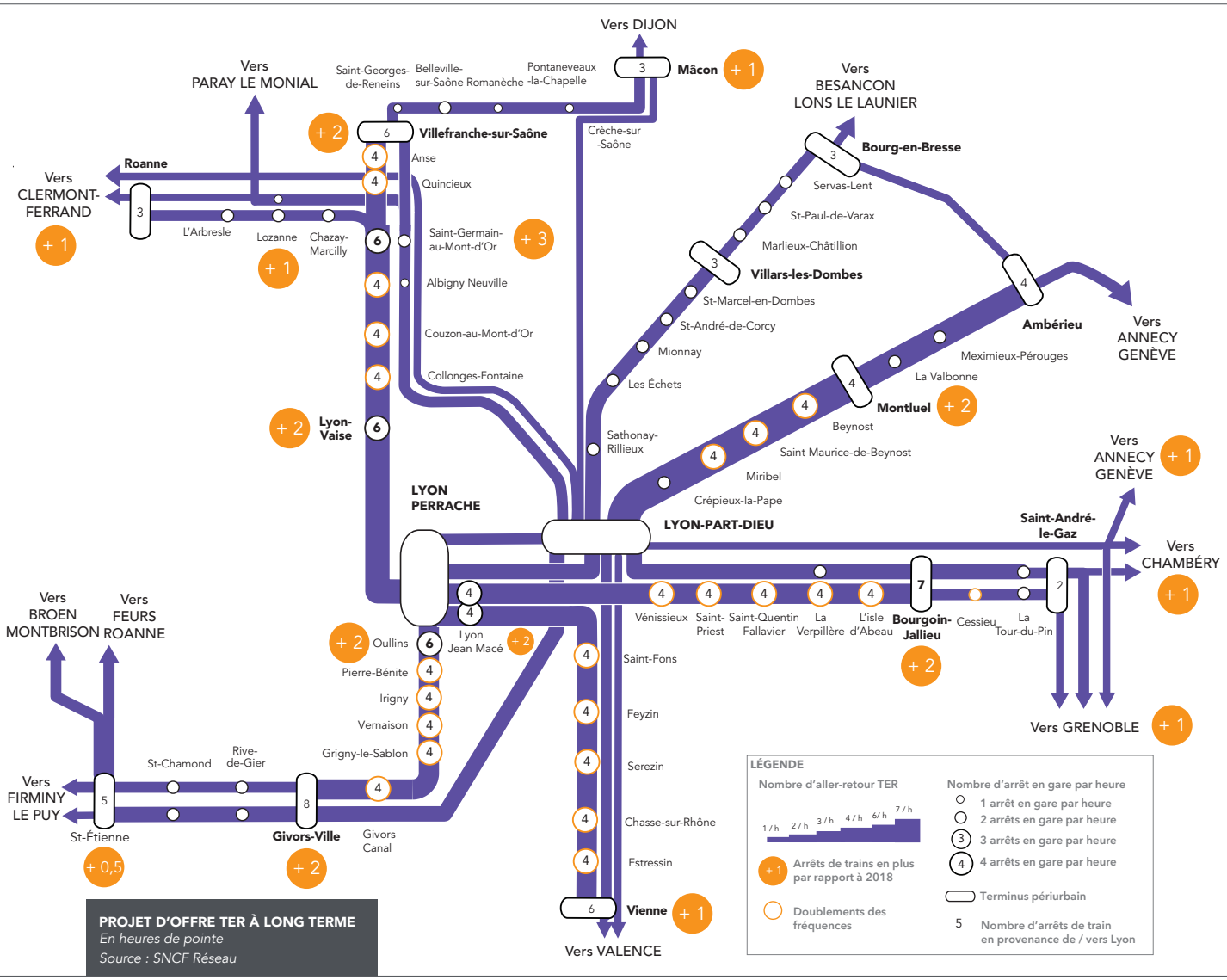
LES AMÉNAGEMENTS À LONG TERME DU NŒUD FERROVIAIRE LYONNAIS

LES OBJECTIFS DU PROJET

- **Répondre aux besoins de transports du quotidien dans une logique de développement durable** :
  - un service tous les ¼ d'heure (½ h actuellement) pour les TER péri-urbains,
  - une augmentation de la desserte des métropoles régionales (maillage régional).
- **Conforter le NFL comme hub ferroviaire** d'importance nationale et internationale et asseoir l'attractivité et la compétitivité d'Auvergne-Rhône-Alpes.
- **Contribuer au développement du fret ferroviaire** en offrant davantage de facilités d'exploitation du réseau ferré.
- **Offrir de la capacité supplémentaire au nœud ferroviaire lyonnais dans son secteur le plus densément utilisé en cohérence avec les besoins futurs.**



NOMBRE DE TRAINS PAR HEURE ET PAR SENS - *Source : SNCF Réseau*

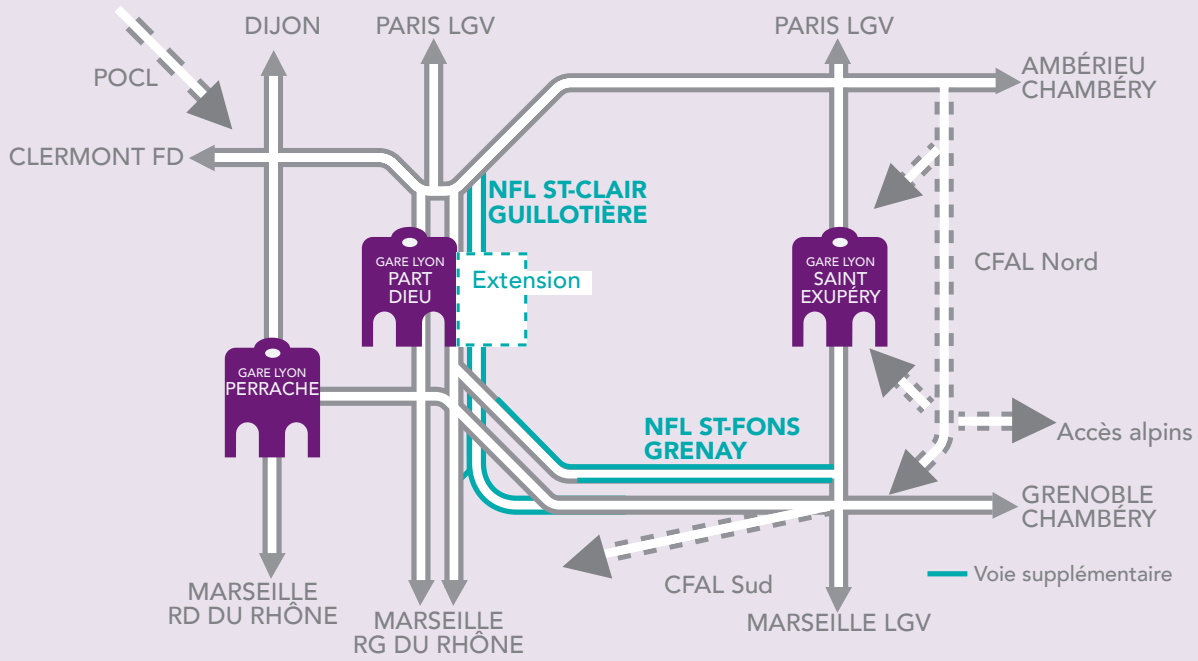


PROJET D'OFFRE TER À LONG TERME
En heures de pointe
Source : SNCF Réseau

LES CARACTÉRISTIQUES DES AMÉNAGEMENTS DU NFL LT

Le projet consiste à :

- Réaliser deux voies supplémentaires entre Saint-Clair et Guillotière, sur environ 10 km, et augmenter le nombre de voies à quai de la gare actuelle de Lyon-Part-Dieu.
- Mettre à 4 voies la section entre Saint-Fons et Grenay de la ligne Lyon-Grenoble.



LES SOLUTIONS ÉTUDIÉES

Le projet s'inscrit majoritairement dans un milieu urbain dense ; le principal enjeu est la protection des riverains. La préservation de la ressource en eau, des activités industrielles et agricoles et de la biodiversité sont également des enjeux importants.

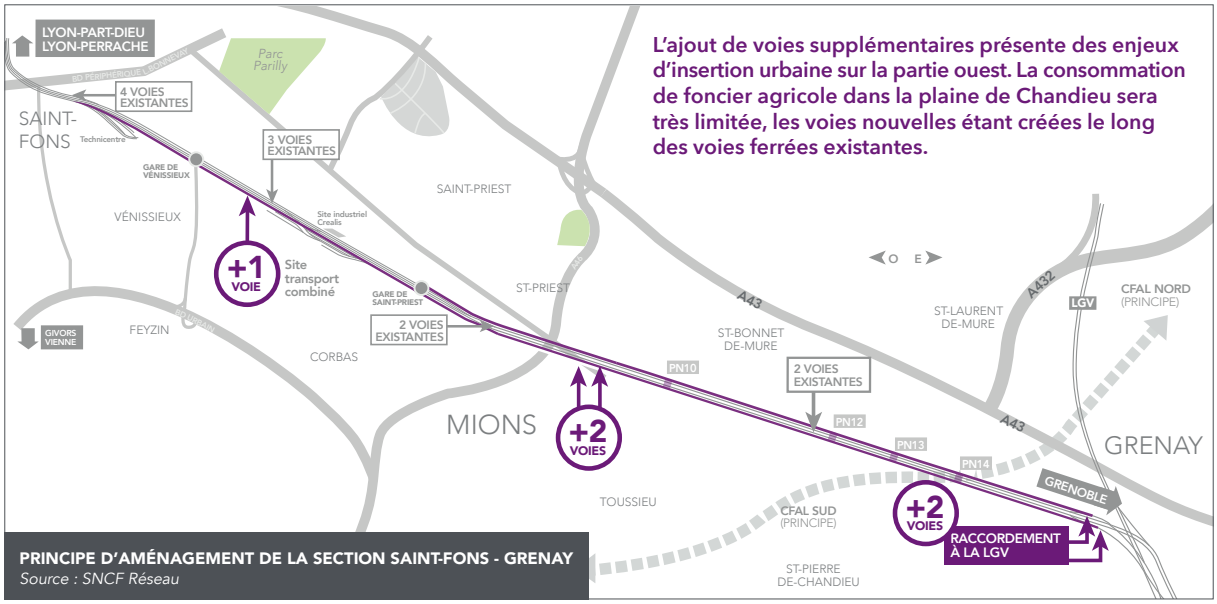
Entre Saint-Clair et Guillotière (traversée de Lyon), deux options d'aménagements ont été étudiées :

1. La création de deux voies supplémentaires en surface et de 2 quais supplémentaires en gare de Lyon-Part-Dieu,
2. La création de deux voies supplémentaires en souterrain avec une nouvelle gare également souterraine à Lyon-Part-Dieu

PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DE LA SECTION SAINT-CLAIR - GUILLOTIÈRE EN SURFACE - *Source : SNCF Réseau*

PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DE LA SECTION SAINT-CLAIR - GUILLOTIÈRE EN SOUTERRAIN - *Source : SNCF Réseau*

Entre Saint-Fons et Grenay (ligne de Grenoble), l'aménagement étudié consiste à porter à 4 voies la ligne existante jusqu'au raccordement à la LGV Paris - Marseille.



PRINCIPE D'AMÉNAGEMENT DE LA SECTION SAINT-FONS - GRENAY
Source : SNCF Réseau

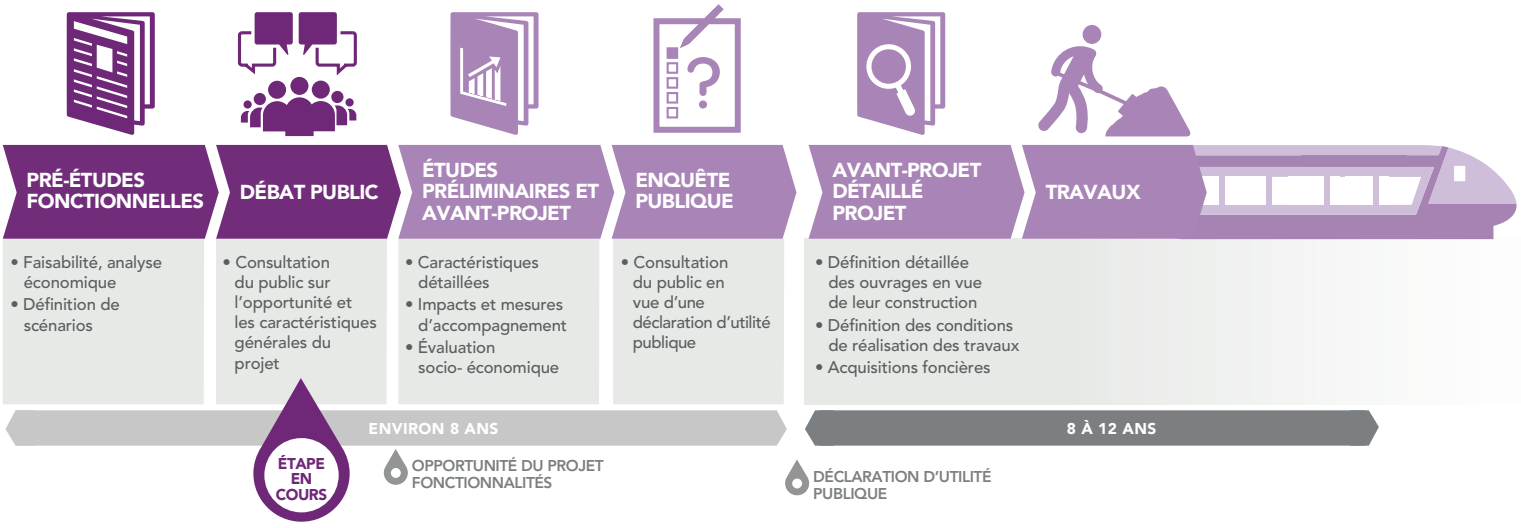
LES COÛTS D'INVESTISSEMENT ESTIMÉS ET LE FINANCEMENT

Conditions économiques d'août 2018 (HT)	Surface	Souterrain
Saint Clair Guillotière	1,5 milliards d'euros	3 milliards d'euros
Saint-Fons - Grenay	800 millions d'euros	
Aménagements complémentaires (*)	500 millions d'euros	
Total	2,8 milliards d'euros	4,3 milliards d'euros

(*) Ces aménagements permettent la croissance des services sur le réseau régional.

Les financeurs potentiels du projet sont l'État, via l'Agence de Financement des Infrastructures de Transport de France (AFITF), l'Europe et les collectivités territoriales concernées : Région, Départements, Métropoles, Agglomérations, communes...

LES DÉLAIS



LES ATTENTES DE SNCF RÉSEAU VIS-À-VIS DU DÉBAT PUBLIC

En offrant à chacun la possibilité de s'exprimer sur les mobilités à long terme en région Auvergne-Rhône-Alpes, le débat public ouvre un espace de réflexion collective avec l'ensemble du territoire. Pour SNCF Réseau, maître d'ouvrage, l'enjeu premier est de créer, autour de ce projet d'infrastructure, une dynamique de mobilisation démocratique et d'intelligence collective. Selon les principes fondateurs du débat public, les décisions portant sur des choix d'avenir structurants doivent en effet être discutées en opportunité, comprises et ajustées avant d'être prises.

En favorisant l'expression des différents participants, le débat public pourrait permettre :

- De contribuer à la construction d'une vision partagée du développement des territoires métropolitains et régional et des besoins de mobilités qu'il induit, tout en mettant en relief le rôle potentiel, les capacités et aussi les limites du ferroviaire.
- D'engager une réflexion collective sur les réponses durables à apporter aux problématiques de saturation ferroviaire, tant pour le transport de voyageurs que pour celui de marchandises.
- D'échanger sur les différents niveaux et sur la qualité des services envisageables grâce au projet NFL LT pour la desserte des différents territoires concernés et pour les liaisons nationales et européennes.

À l'issue du débat, SNCF Réseau indiquera les suites qu'il entend donner au projet.

En cas de poursuite du projet, il précisera quels sont les enseignements qu'il tire du débat public et quelles suites il réserve aux recommandations formulées dans le compte rendu de la commission particulière et le bilan dressé par la commission nationale du débat public.

SNCF Réseau - Direction territoriale Auvergne-Rhône-Alpes
78, rue de la Villette - 69425 LYON Cedex 03
Réalisation : Nicaya Conseil / Studio Magellan
Crédit photos : © SNCF, DR.

SNCF RÉSEAU