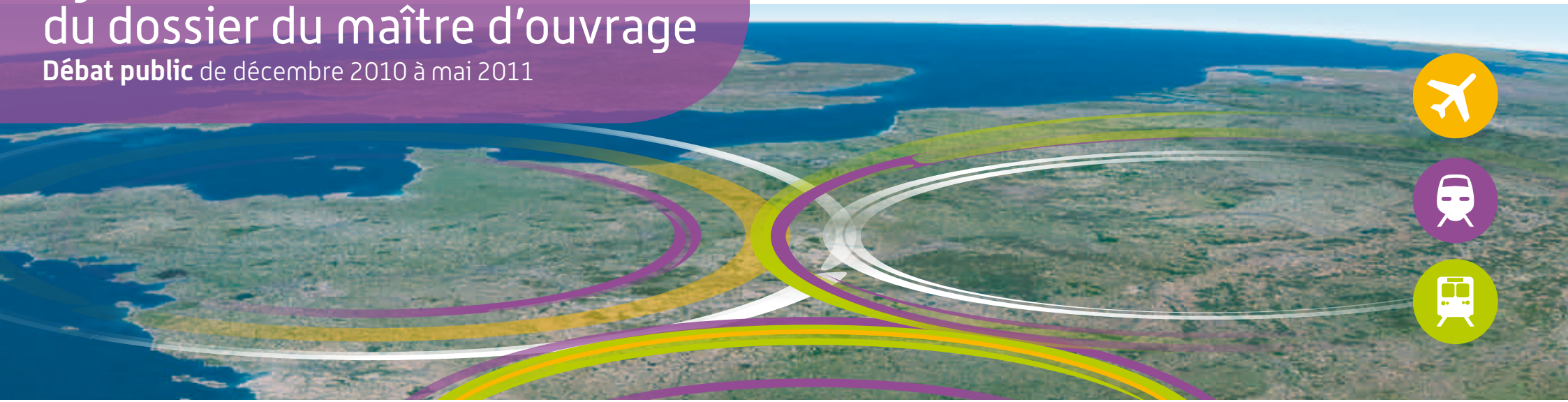
# INTERCONNEXION SUD
## des LGV en Île-de-France

# Synthèse du dossier du maître d'ouvrage
**Débat public** de décembre 2010 à mai 2011



DÉVELOPPEMENT DURABLE—ACCOMPAGNEMENT

ALSACE LORRAINE CHAMPAGNE ARDENNE—AQUITAINE POITOU CHARENTES—BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ—BRETAGNE PAYS DE LA LOIRE—CENTRE LIMOUSIN—HAUTE ET BASSE NORMANDIE

I PYRÉNÉES—NORD PAS DE CALAIS PICARDIE—PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR—ÎLE DE FRANCE

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

# L'INTERCONNEXION SUD DES LIGNES À GRAN

## Pour renforcer le réseau ferroviaire à grande vitesse et créer

## UN PROJET STRATÉGIQUE

C'est un projet important pour Réseau ferré de France que nous présentons aujourd'hui en débat public. Essentielle et stratégique, l'Interconnexion Sud porte trois enjeux :

- **La création d'une ligne de contournement au sud de Paris** dédiée aux trains à grande vitesse, dans le contexte d'un fort développement du réseau à grande vitesse avec le lancement de la réalisation de 2 000 kilomètres de lignes nouvelles d'ici 2020.
- **La construction de nouvelles gares TGV en Île-de-France** qui sont autant de points d'accès à la grande vitesse, avec la création d'une gare connectée à l'aéroport de Paris-Orly et la possibilité d'une gare TGV supplémentaire dans le Val-de-Marne ou en Seine-et-Marne.
- **Le renforcement de l'intermodalité entre le TGV et l'avion**, deux modes de transport de plus en plus complémentaires.

Avec ce débat, Réseau ferré de France souhaite échanger avec vous sur l'opportunité et les objectifs de ce projet, afin d'en préciser les principales caractéristiques. C'est après vous avoir présenté les différentes options et vous avoir entendus en retour que RFF décidera des suites à donner à ce projet.

## RELIER LA LGV ATLANTIQUE AUX AUTRES LIGNES À GRANDE VITESSE (LGV)

A l'est de l'Île-de-France, une ligne de contournement de Paris - l'Interconnexion Est - a été réalisée pour permettre à certains trains à grande vitesse de faire des trajets province-province sans correspondance à Paris. Mais au sud de l'Île-de-France, ces trains empruntent aujourd'hui une ligne classique, la grande ceinture entre Massy et Valenton, utilisée également par du trafic régional (RER C) et du fret. Un projet d'amélioration de cette ligne est en cours. Pour autant, du fait du mélange des flux et de la croissance attendue des trafics, cette ligne, placée au centre du réseau, constitue à long terme un maillon particulièrement fragile.

Le projet d'Interconnexion Sud consiste à créer une nouvelle ligne dédiée aux trains à grande vitesse reliant la LGV Atlantique aux autres lignes à grande vitesse (LGV) desservant le sud-est, l'est et le nord de la France.

**Hubert du Mesnil,**
Président de Réseau ferré de France

### Les TGV intersecteurs ?

Ce sont des liaisons TGV entre plusieurs métropoles régionales, sans passer par les gares parisiennes.
La majorité de ces TGV transite par l'Île-de-France et dessert une ou plusieurs gares franciliennes.

# DE VITESSE EN ÎLE-DE-FRANCE
## de nouvelles gares TGV en Île-de-France

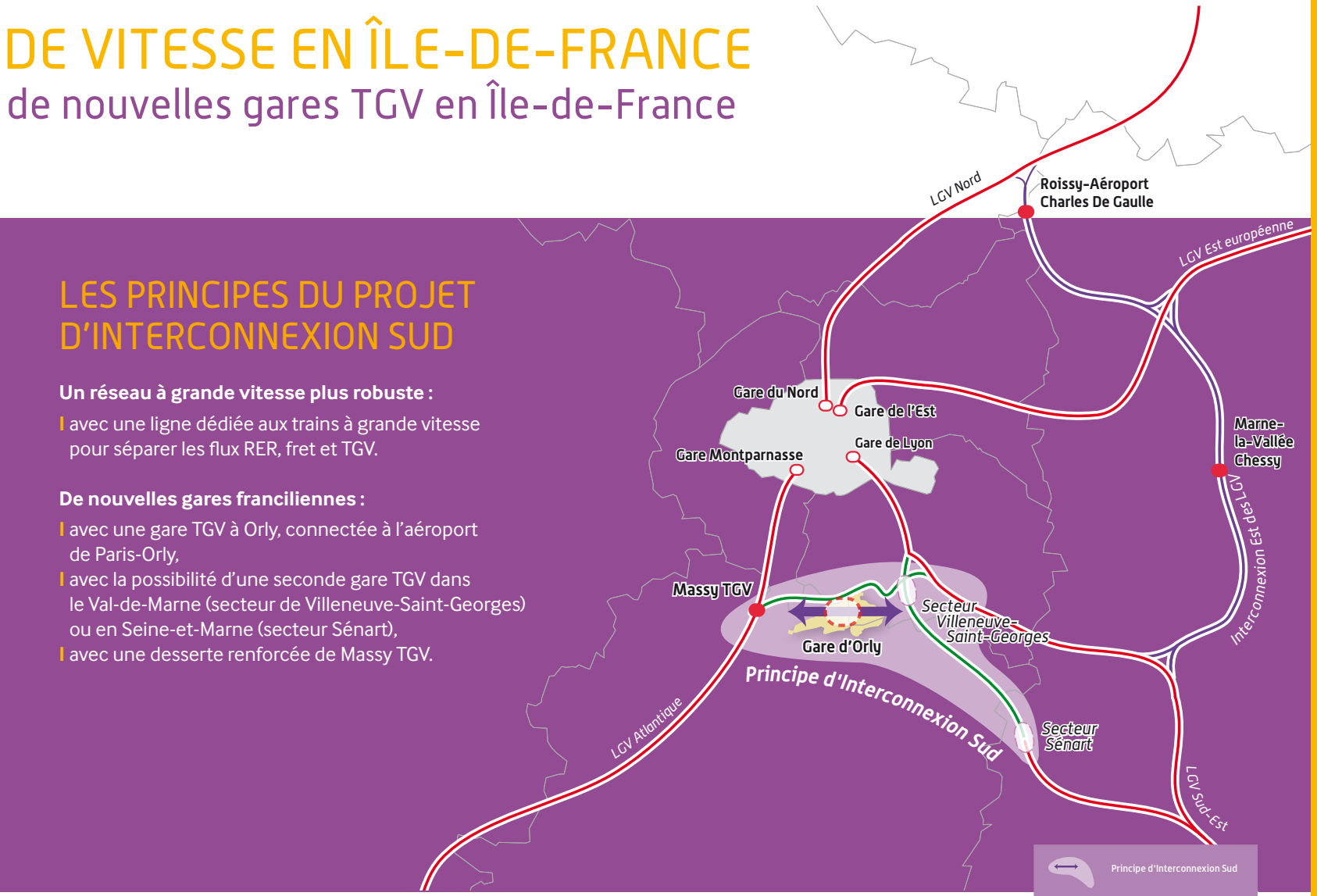
## LES PRINCIPES DU PROJET D'INTERCONNEXION SUD

**Un réseau à grande vitesse plus robuste :**

- avec une ligne dédiée aux trains à grande vitesse pour séparer les flux RER, fret et TGV.

**De nouvelles gares franciliennes :**

- avec une gare TGV à Orly, connectée à l'aéroport de Paris-Orly,
- avec la possibilité d'une seconde gare TGV dans le Val-de-Marne (secteur de Villeneuve-Saint-Georges) ou en Seine-et-Marne (secteur Sénart),
- avec une desserte renforcée de Massy TGV.




### Un réseau robuste ?

La robustesse est l'aptitude du réseau ferroviaire à limiter les conséquences des perturbations de l'exploitation.
Un réseau robuste permet qu'un problème à un endroit n'ait pas de répercussion à un autre endroit, ou que l'exploitation retourne rapidement à la normale après un incident.

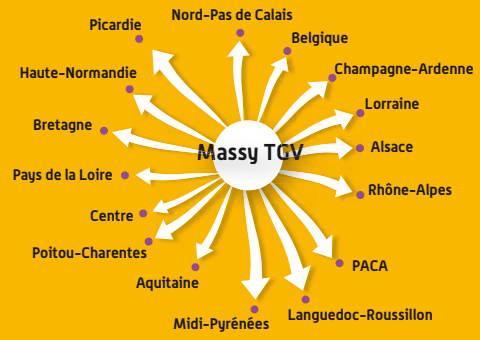
### L'intermodalité ?

C'est l'utilisation successive de plusieurs modes de transports lors d'un même trajet.
Par exemple : pour effectuer un déplacement vers un pays étranger, on peut utiliser d'abord le train pour rejoindre un aéroport puis prendre l'avion.

## LES GARES FRANCILIENNES :
### UN TGV PLUS PROCHE DE VOUS POUR ALLER DANS TOUTES LES DIRECTIONS

**Une gare francilienne désigne dans ce document les gares d'Île-de-France, hors de Paris, qui n'accueillent que des TGV. Actuellement, il en existe trois : aéroport Roissy-Charles De Gaulle, Marne-la-Vallée-Chessy et Massy TGV. Entre 2007 et 2009, leur fréquentation a augmenté de 17%, contre 6% pour le trafic TGV des gares parisiennes.**
**Ces gares franciliennes permettent un accès plus simple à la grande vitesse, sans nécessité de passer par Paris. Contrairement à chacune des gares parisiennes, elles permettent, grâce aux TGV intersecteurs, d'aller dans toutes les directions sur le territoire national.**
**La création de nouvelles gares franciliennes est aussi un élément stratégique pour un développement plus équilibré de l'Île-de-France.**

L'exemple de Massy TGV :
15 régions et 40 villes desservies quotidiennement en 2010



# POURQUOI L'INTERCONNEXION SUD ?

## Comprendre l'intérêt du projet

### Les liaisons entre les régions

- Une meilleure qualité de service pour les TGV intersecteurs.
- 12 trains supplémentaires par jour pour répondre à la demande, avec des perspectives de croissance à plus long terme.
- Des services TGV et RER plus fiables et réguliers grâce à la séparation des circulations.

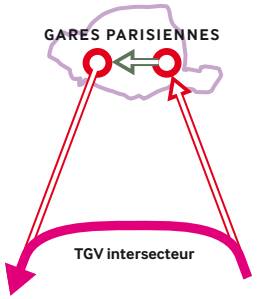
### L'intermodalité entre le train et l'avion

- Des correspondances directes entre le TGV et l'avion à l'aéroport de Paris-Orly pour 1,1 million de passagers par an.
- Près de la moitié d'entre eux utiliseraient sinon l'avion ou la voiture pour se rendre à Orly.
- Un accès amélioré à l'aéroport de Paris-Charles De Gaulle depuis l'ouest de la France.

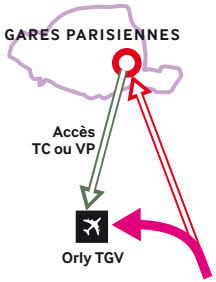
### La desserte du sud de l'Île-de-France

- Un temps d'accès à une gare TGV réduit à moins de 30 minutes en transport en commun et en voiture pour de nombreux Franciliens.
- Un temps d'accès amélioré pour un voyage Île-de-France–province, par rapport à un passage par une gare parisienne.

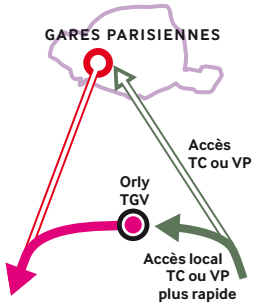
**Déplacements province-province**




**Connexion train-avion à Orly**




**Déplacements Île-de-France–province**




TC : Transports en commun - VP : Véhicule particulier

**Entre 2 et 3,6 millions de passagers supplémentaires grâce à l'Interconnexion Sud :**

→ de nouveaux voyageurs pour le mode ferroviaire (entre 0,6 et 1,2 million de passagers par an),
→ des trafics reportés depuis les gares parisiennes (entre 1,4 et 2,4 millions de passagers par an).

# QUELLE DESSERTE POUR LE SUD DE L'ÎLE-DE-FRANCE ?

## Les gares franciliennes permettent d'améliorer l'accès à la grande vitesse et contribuent à l'aménagement du territoire.

## 4 LOCALISATIONS ENVISAGÉES POUR LA GARE TGV D'ORLY

La gare TGV d'Orly a une double fonction : améliorer les connexions entre le train et l'avion et permettre l'accès à la grande vitesse pour les Franciliens.

### Au plus près des aérogares

**Situation :** en souterrain

**Temps de correspondance :**
environ 5 minutes 30 de cheminement piéton

**Trafic prévisionnel :**
2,4 millions de passagers

**Coût de la gare* :**
650 millions d'euros

### Cœur d'Orly

**Situation :** en souterrain

**Temps de correspondance :**
environ 9 minutes par le prolongement d'Orlyval

**Trafic prévisionnel :**
2,25 millions de passagers

**Coût de la gare* :**
610 millions d'euros

### Pont de Rungis

**Situation :** en surface ou en souterrain

**Temps de correspondance :**
environ 11 minutes par le prolongement d'Orlyval

**Trafic prévisionnel :**
2,37 millions de passagers

**Coût de la gare* :**
en surface 135 millions d'euros, en souterrain 635 millions d'euros

### Rungis-la-Fraternelle

**Situation :** en surface ou en souterrain

**Temps de correspondance :**
environ 10 minutes par la création d'un arrêt d'Orlyval

**Trafic prévisionnel :**
2,46 millions de passagers

**Coût de la gare* :**
en surface 75 millions d'euros, en souterrain 515 millions d'euros

** Aux conditions économiques de janvier 2008*

**Réseau actuel**
RER C
Orlyval
Tram T7

**Localisations possibles pour la gare TGV d'Orly**
Positions envisagées

**Limites administratives**
Limite de commune

**Possibilité d'aménagement d'Orlyval**
Prolongement
Station nouvelle

**Réseau routier**
Autoroutes et voies rapides

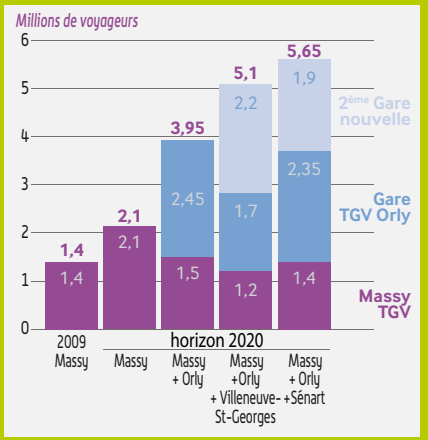
L'accessibilité de l'aéroport de Paris-Orly devrait être renforcée par plusieurs projets, notamment la réalisation de deux lignes de métro automatique, débattues dans le cadre du débat public sur le projet de Métro Grand Paris.

## FAUT-IL UNE SECONDE GARE ?

**La création d'une seconde gare dans le sud de l'Île-de-France, en plus de celle d'Orly, permettrait de desservir davantage de populations et d'emplois locaux. Cette nouvelle gare TGV peut être un formidable accélérateur de développement si elle est positionnée dans un site stratégique. Pour autant, une seconde gare augmenterait le coût du projet et les temps de parcours province-province.**

**Deux secteurs pourraient l'accueillir.**

- **Le secteur de Villeneuve-Saint-Georges dans le Val-de-Marne (94) : la gare supplémentaire serait connectée au RER D afin d'assurer une correspondance entre TGV et RER.**
- **Le secteur de la ville nouvelle de Sénart en Seine-et-Marne (77), avec deux localisations possibles : l'une directement connectée au RER D au niveau de la gare de Lieusaint-Moissy, l'autre située à proximité de l'aérodrome de Villaroche.**




Trafic prévisionnel annuel des gares TGV du Sud de l'Île-de-France (en millions de voyageurs)

# TROIS SCÉNARIOS PRÉSENTÉS AU DÉBAT

## Quels choix possibles pour l'Interconnexion Sud ?

Réseau ferré de France soumet au débat trois familles de propositions, appelées scénarios.

**Ces scénarios A**, **B** et **C**, avec leurs variantes, sont contrastés afin d'illustrer les solutions possibles. Ils présentent des différences en termes de desserte du territoire, de caractéristiques techniques, d'avantages et d'impacts sur l'environnement.

Leur comparaison permet d'éclairer les questions posées par le projet.

| SCÉNARIOS AVEC 1 GARE NOUVELLE | Orly | | |
|---|---|---|---|
| | A-Tunnel direct | B-Jumelage avec la ligne existante | B-Variante tunnel à l'Est |
| Longueur | 18 km | 16 km | 19 km |
| Proportion en tunnel | 95 % | 35 % | 70 % |
| Coût (milliards d'euros) *aux conditions économiques de janvier 2008* | 2,5 | 1,4 | 1,8 |
| Gain de trafic annuel *(millions de voyageurs par an)* | + 2,4 | + 2 | + 2,3 |
| Comparaison environnementale *(du plus favorable ★★★ au moins favorable ★)* | ★★★ | ★ | ★★ |

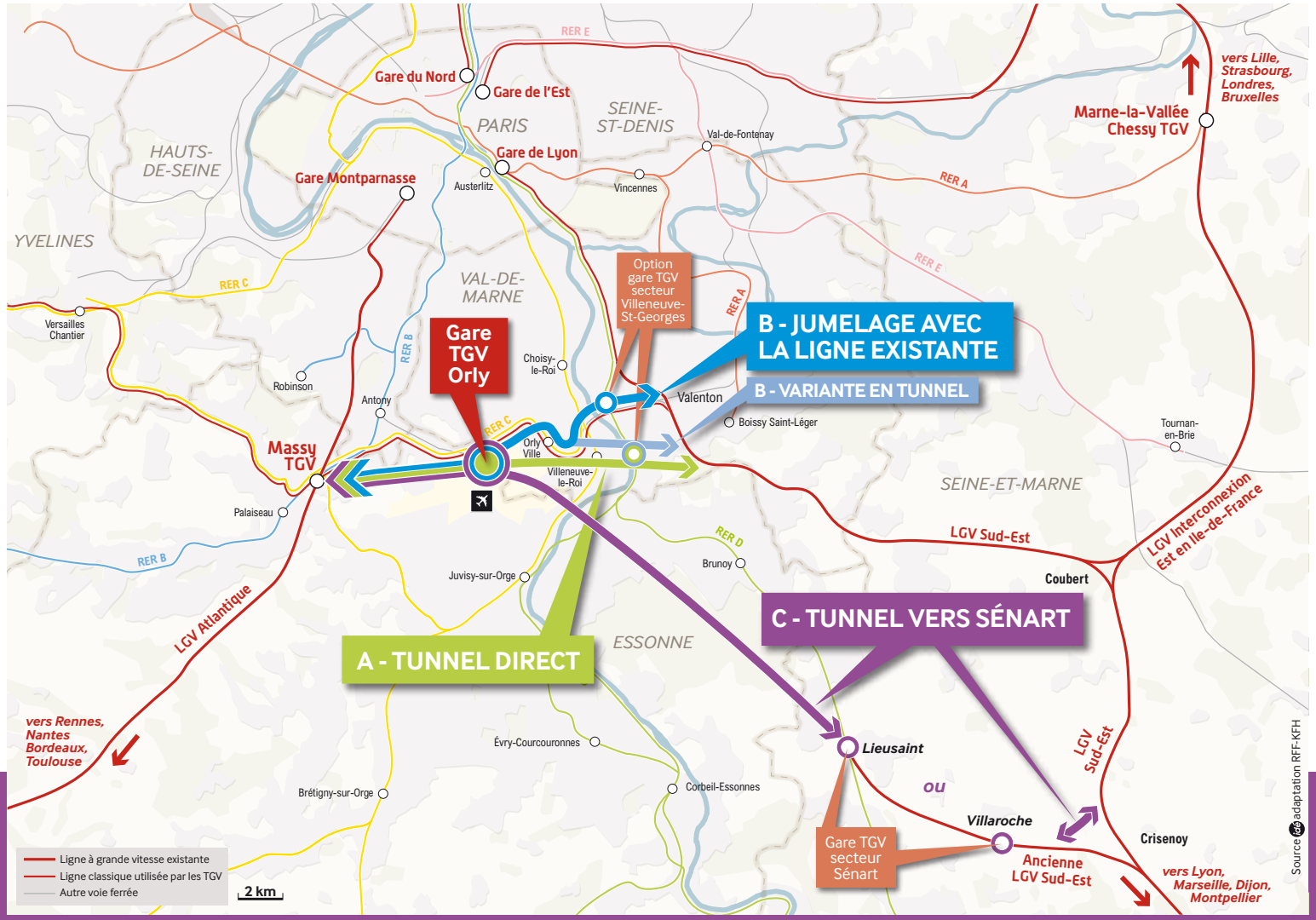
| SCÉNARIOS AVEC 2 GARES NOUVELLES | Orly + Villeneuve-Saint-Georges | | | Orly + Lieusaint | Orly + Villaroche |
|---|---|---|---|---|---|
| | A-Tunnel direct | B-Jumelage avec la ligne existante | B-Variante tunnel à l'Est | C-Tunnel vers Sénart | |
| Longueur | 18 km | 16 km | 19 km | 31 km | |
| Proportion en tunnel | 95 % | 35 % | 70 % | 85 % | |
| Coût (milliards d'euros) *aux conditions économiques de janvier 2008* | 3 | 1,5 | 2,3 | 3,3 | |
| Gain de trafic annuel *(millions de voyageurs par an)* | + 3,3 | + 2,8 | + 3,1 | + 3,6 | + 2,9 |
| Comparaison environnementale *(du plus favorable ★★★ au moins favorable ★)* | ★★★ | ★ | ★★ | ★★ | ★★ |

## LES COULOIRS DE PASSAGE PROPOSÉS

Pour concevoir l'architecture du projet, une fois les objectifs et les principes de dessertes définis, il s'agit de réfléchir aux options de passage dans ce territoire particulièrement dense du sud de l'Île-de-France, entre la LGV Atlantique et la LGV Sud-Est.
A l'ouest, deux points invariants : la desserte de Massy TGV et la création d'une gare à Orly.
Depuis Orly, sur la partie est, deux possibilités permettent de rejoindre la LGV Sud-Est et le réseau de contournement de Paris : soit au nord dans le secteur de Valenton-Limeil-Brévannes, soit au sud au niveau de Sénart et de l'ancienne branche de la LGV Sud-Est.

## LA GESTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Réseau ferré de France porte une attention particulière aux aspects environnementaux du projet d'Interconnexion Sud et à son insertion dans un territoire à forts enjeux.
Les risques liés au chantier, notamment aux tunnels, donneront lieu à des études détaillées ; le chantier sera géré de façon à limiter les effets sur le cadre de vie et sur les ressources naturelles, et fera l'objet de démarches d'information et de concertation auprès des riverains ; des mesures seront prises pour éviter ou réduire les impacts du projet, en particulier sur les plans sonore et visuel. Ces mesures seront détaillées par une étude d'impact qui sera présentée lors de l'enquête d'utilité publique.



## SCÉNARIO A

### «TUNNEL DIRECT»

**Il privilégie le parcours le plus direct entre les deux LGV radiales, Atlantique et Sud-Est. Compte-tenu du caractère fortement urbanisé des secteurs traversés, ce scénario est conçu en tunnel.**
**Il comprend en option la création d'une seconde gare souterraine connectée au RER D dans le Val-de-Marne (secteur Villeneuve-Saint-Georges).**

## SCÉNARIO B

### «JUMELAGE AVEC LA LIGNE EXISTANTE»

**Il prévoit un tunnel à l'ouest d'Orly et privilégie le jumelage en surface avec le corridor ferroviaire existant dans les secteurs les moins denses.**
**Ce choix conduit pour la gare d'Orly à une localisation en surface à Pont de Rungis ou à Rungis-La Fraternelle.**
**Une variante prévoit la réalisation de la partie est de la ligne nouvelle selon un tracé direct en tunnel.**
**La création d'une seconde gare connectée au RER D dans le Val-de-Marne (secteur Villeneuve-Saint-Georges) est possible en option.**

## SCÉNARIO C

### «TUNNEL VERS SÉNART»

**Il vise à desservir le secteur de Sénart en Seine-et-Marne, avec la création d'une seconde gare à Lieusaint ou Villaroche. C'est pourquoi la ligne nouvelle se raccorde dans ce secteur sur l'ancienne branche de la LGV Sud-Est et nécessite un raccordement au niveau de Crisenoy.**
**En raison de l'urbanisation et de la présence de la forêt de Sénart, ce scénario est conçu principalement en tunnel.**

# EN BREF : L'INTERCONNEXION SUD DES LGV EN ÎLE-DE-FRANCE

## Les principes et objectifs :

- renforcer le réseau à grande vitesse
- créer de nouvelles gares dans le sud de l'Île-de-France pour améliorer :
  - les liaisons entre les régions
  - l'intermodalité entre le train et l'avion
  - la desserte du sud de l'Île-de-France

## Les principales caractéristiques :

- une ligne dédiée aux trains à grande vitesse,
- le maintien de la desserte de Massy TGV,
- la création d'une gare TGV à Orly connectée à l'aéroport,
- une seconde gare nouvelle en option (secteur Villeneuve-Saint-Georges dans le Val-de-Marne ou secteur Sénart en Seine-et-Marne).

## Les 3 scénarios A, B et C :

- entre 16 et 31 kilomètres,
- jumelage avec la ligne actuelle ou ligne nouvelle en tunnel,
- coût compris entre 1,4 et 3,3 milliards d'euros.

## LES GRANDES ÉTAPES DU PROJET

| Etudes préalables au débat public | Débat public *opportunité et caractéristiques générales du projet* | Etudes préalables à l'enquête d'utilité publique *(concertation continue)* | Enquête d'utilité publique | Etudes de détail *(concertation continue)* | Travaux *(information du public)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | décision de RFF sur le principe et les conditions de la poursuite éventuelle du projet | fonctionnalités et tracé | déclaration d'utilité publique | dimensionnement des ouvrages et acquisitions foncières | mise en service horizon 2020-2025 |

## Réseau ferré de France, maître d'ouvrage de ce projet

Créé en 1997 par l'État, Réseau ferré de France est le propriétaire et le gestionnaire des infrastructures ferroviaires. A ce titre, RFF est maître d'ouvrage de l'Interconnexion Sud. Pendant le débat public, le rôle de RFF est de présenter et d'expliquer le projet en réunions publiques, de répondre dans la limite de ses compétences aux questions posées et de donner accès aux études réalisées. A la lumière du bilan du débat public dressé par le président de la CNDP, RFF statuera sur le principe et les conditions de la poursuite éventuelle du projet.

**Réseau ferré de France**
Direction régionale Île-de-France
87-89 quai Panhard et Levassor
CS 61301 - 75648 PARIS CEDEX 13

**www.rff.fr**

## Le débat public

Le débat public est organisé et animé par la Commission particulière du débat public (CPDP), instance indépendante nommée par la Commission nationale du débat public (CNDP).
Toute l'information sur l'organisation du débat et sur ce projet, notamment le dossier support du maître d'ouvrage, est rendue disponible par la CPDP sur le site dédié :

**www.debatpublic-interconnexionsudlgv.org**

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

KFH • 11/2010 • © RFF/Ph. Giraud, Planet Observer, Getty Images, Air-Images/Ph. Guignard, Enigma Corp/Nicolas Khayat, Clicsouris CC2.5