

**2017\_CT2\_187**

**OBJET : Aménagement du territoire - Déplacements, mobilité transports et infrastructures - Approbation de la convention financière entre l'État, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Département des Bouches-du-Rhône, la Métropole Aix-Marseille-Provence et la SNCF relative au financement des travaux de la 2ème phase de modernisation de Marseille-Gardanne-Aix-en-Provence (MGA2)**

Le 11 mai 2017, le Conseil de Territoire du Pays d'Aix, s'est réuni en session ordinaire à la Salle des Fêtes Espace Georges Jouvin à Pertuis, sur la convocation qui lui a été adressée par Madame le Président du Territoire le 5 mai 2017, conformément à l'article L.5211-1 du Code Général des Collectivités Territoriales.

**Etaient Présents** : JOISSAINS MASINI Maryse – ALBERT Guy – AMAROUCHE Annie – AMEN Mireille – AMIEL Michel – AUGÉY Dominique – BACHI Abbassia – BALDO Edouard – BOUDON Jacques – BOUVET Jean-Pierre – BOYER Raoul – BRAMOULLÉ Gérard – CALAFAT Roxane – CASTRONOVO Lucien-Alexandre – CHARRIN Philippe – CORNO Jean-François – CRISTIANI Georges – DAGORNE Robert – de SAINTDO Philippe – DELAVET Christian – DEVESA Brigitte – FABRE-AUBRESPY Hervé – FERAUD Jean-Claude – FREGEAC Olivier – GACHON Loïc – GALLESE Alexandre – GERARD Jacky – GOUIRAND Daniel – HOUEIX Roger – LAFON Henri – LENFANT Gaëlle – LHEN Hélène – MALAUZAT Irène – MALLIÉ Richard – MANCEL Joël – MARTIN Régis – MENFI Jeannot – MERCIER Arnaud – MERGER Reine – MONDOLONI Jean-Claude – MORBELLI Pascale – PELLENC Roger – PERRIN Jean-Marc – PIZOT Roger – RAMOND Bernard – RENAUDIN Michel – ROUVIER Catherine – SALOMON Monique – SICARD-DESNUELLE Marie-Pierre – SLISSA Monique – SUSINI Jules – TALASSINOS Luc – TAULAN Francis

**Etai(en)t excusé(es) avec pouvoir donné conformément aux dispositions de l'article L. 2121-20 du Code Général des Collectivités Territoriales** : ALLIOTTE Sophie donne pouvoir à MORBELLI Pascale – ARDHUIN Philippe donne pouvoir à MALLIÉ Richard – BARRET Guy donne pouvoir à DAGORNE Robert – BENKACI Moussa donne pouvoir à JOISSAINS MASINI Maryse – BONTHOUX Odile donne pouvoir à BOUDON Jacques – BUCCI Dominique donne pouvoir à SLISSA Monique – CESARI Martine donne pouvoir à CHARRIN Philippe – de BUSSCHERE Charlotte donne pouvoir à BALDO Edouard – DI CARO Sylvaine donne pouvoir à MALAUZAT Irène – FILIPPI Claude donne pouvoir à FABRE-AUBRESPY Hervé – MEÏ Roger donne pouvoir à MENFI Jeannot - MICHEL Marie-Claude donne pouvoir à MONDOLONI Jean-Claude - PAOLI Stéphane donne pouvoir à BRAMOULLÉ Gérard – SERRUS Jean-Pierre donne pouvoir à RAMOND Bernard – TERME Françoise donne pouvoir à AUGÉY Dominique – ZERKANI-RAYNAL Karima donne pouvoir à de SAINTDO Philippe

**Etai(en)t excusé(es) sans pouvoir** : BORELLI Christian – BOULAN Michel – BURLE Christian – CANAL Jean-Louis – CHAZEAU Maurice – CICCOLINI-JOUFFRET Noëlle – CIOT Jean-David – GARELLA Jean-Brice – GROSSI Jean-Christophe – GUINIERI Frédéric – JOISSAINS Sophie – JOUVE Mireille - LAGIER Robert – LEGIER Michel – NERINI Nathalie – PEREZ Fabien – POLITANO Jean-Jacques – PRIMO Yveline – PROVITINA-JABET Valérie – ROLANDO Christian – TRAINAR Nadia – YDE Marcel

**Secrétaire de séance** : Roxane CALAFAT

**Monsieur Alexandre GALLESE** donne lecture du rapport ci-joint.

Accusé de réception en préfecture  
013-200054807-20170511-2017\_CT2\_187-  
DE  
Date de télétransmission : 29/05/2017  
Date de réception préfecture : 29/05/2017

**RAPPORT AU CONSEIL DE TERRITOIRE DU PAYS D'AIX**

**Aménagement du territoire**

**Déplacements, mobilité, transports et infrastructures**

■ Séance du 11 mai 2017

03\_2\_11

■ **Approbation de la convention financière entre l'Etat, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Département des Bouches-du-Rhône, la Métropole Aix-Marseille-Provence et la SNCF relative au financement des travaux de la 2<sup>ème</sup> phase de modernisation de Marseille-Gardanne-Aix-en-Provence (MGA2)**

Madame le Président soumet pour avis au Conseil de Territoire le rapport suivant :

## RAPPORT AU BUREAU DE LA METROPOLE

### Transports, Déplacements et Accessibilité

■ Séance du 18 Mai 2017

3201

#### ■ Approbation de la convention financière entre l'Etat, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Département des Bouches-du-Rhône, la Métropole Aix-Marseille-Provence et la SNCF relative au financement des travaux de la 2<sup>ème</sup> phase de modernisation de Marseille-Gardanne-Aix-en-Provence (MGA2)

Monsieur le Président de la Métropole Aix-Marseille-Provence sur proposition du Commissaire Rapporteur soumet au Bureau de la Métropole le rapport suivant :

La seconde phase de modernisation de la ligne ferroviaire Marseille-Aix-en-Provence constitue un projet majeur au sein de la Métropole Aix-Marseille-Provence. Elle doit permettre d'améliorer la situation pour les habitants d'Aix-en-Provence et de Marseille, mais aussi pour tous ceux qui vivent dans les pôles urbains le long du tracé et, de façon encore plus générale, dans tous les bassins de vie alentour afin de permettre un doublement de la fréquentation à l'échéance du projet.

Ainsi, la Région PACA souhaite passer de 3 à 4 TER/h/s en heure de pointe à cet horizon tout en prévoyant les aménagements nécessaires en gare d'Aix-en-Provence qui permettraient la réouverture aux voyageurs de la ligne Aix-Rognac et l'amélioration de la desserte vers le nord d'Aix-en-Provence à destination de Meyrargues.

Les études relatives à la phase Projet et à la réalisation des Travaux ont été inscrites au CPER 2015-2020 et le Comité de Pilotage du 26 octobre 2015, composé des représentants de l'État, la Région, le Département des Bouches-du-Rhône, la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole et la Communauté du Pays d'Aix, a validé les objectifs fonctionnels et les aménagements techniques pour atteindre le niveau de desserte souhaité de 4 TER/h/s entre Marseille et Aix-en-Provence.

Dans le cadre du Comité de Pilotage du 3 juin 2016, les modalités de financement des phases Projet et Réalisation ont été validées par l'ensemble des partenaires.

Les deux conventions permettant de couvrir le financement de la phase Projet/DCE et Travaux préparatoires à hauteur de 20,2 M€ courants ont été signées respectivement le 29 décembre 2015 et le 15 décembre 2016. Il convient désormais de contractualiser le financement couvrant la réalisation des travaux majeurs qui débiteront à compter de janvier 2018 sur la base des modalités validées en Comité de Pilotage du 3 juin 2016.

#### Description du programme fonctionnel du projet

Accusé de réception en préfecture  
013-200054807-20170511-2017\_CT2\_187-  
DE  
Date de télétransmission : 29/05/2017  
Date de réception préfecture : 29/05/2017

## M é t r o p o l e   A i x - M a r s e i l l e - P r o v e n c e

**Plus de cadence** : un rythme plus régulier sera rendu par cette modernisation avec la mise en place d'un TER toutes les 15 minutes entre les principaux pôles de Marseille ; Saint Antoine, Simiane-Collongue, Gardanne et Aix-en-Provence.

**Plus de sécurité** : via la suppression du dernier passage à niveau situé entre Marseille et Aix-en-Provence, Chemin de la Guiramide à Aix et via la suppression de la traversée à niveau des voies par les piétons en gare d'Aix, remplacée par une passerelle et un ascenseur sur le troisième quai.

**Plus de maillage territorial et de desserte** : avec la création de la halte de Plan-de-Campagne, le projet apporte une accessibilité pour le territoire en se situant sur une zone de rabattement intéressante par rapport à l'autoroute, tout en desservant un pôle commercial et d'activités majeures. Cet élément de programme fera l'objet d'une convention de financement distincte afin de respecter les lignes budgétaires définies au CPER 2015-2020. Ces travaux sont donc exclus de la présente convention de financement.

**Plus de confort et de places assises** via la possibilité pour la Région de mettre en place des trains de longues compositions ayant une plus grande capacité d'emport grâce à la mise en œuvre de quais de 220 mètres de long dans les principaux pôles (Simiane-Collongue et Saint Antoine).

**Plus de fiabilité** grâce à la modernisation des installations ferroviaires de la gare d'Aix-en-Provence qui seront télécommandées depuis Marseille et l'augmentation du doublement de voie banalisée.

La concrétisation de ces objectifs fonctionnels est conditionnée par la réalisation des aménagements ci-dessous faisant l'objet du programme technique définitif de l'opération :

- modernisation des installations ferroviaires de la gare d'Aix-en-Provence avec notamment l'élargissement du Pont de l'Avenue Schuman ;
- modernisation de la signalisation sur les lignes Aix-Rognac et Aix-Meyrargues ;
- suppression du PN 110 Chemin de la Guiramide via l'élargissement d'un ouvrage hydraulique et la création d'une voie de rabattement ;
- réalisation de la double voie Luynes-Gardanne jusqu'au PK 414 + 100 sur 3,5 km de longueur ;
- rallongement des quais latéraux de la gare de Simiane à 220 ml afin de permettre l'arrêt des trains rapides pour qu'ils se croisent ;
- rallongement du quai central de Saint Antoine à 220 ml avec neutralisation de la voie C.

Ces aménagements seront complétés par la réalisation de la halte de Plan-de-Campagne sous réserve de la mise en œuvre des projets d'aménagements et d'intermodalité : prolongement BHNS, élargissement chemin des Rigons, requalification de la RD 543, et de la contractualisation de financement ad-hoc.

Les programmes fonctionnel et technique retenus par les partenaires lors du Comité de Pilotage du 26 octobre 2015, représentent une enveloppe financière de 165 M€ aux conditions économiques de juillet 2015 (dont 6,6 M€ pour la création de la halte de Plan-de-Campagne restant à contractualiser sur les phases PRO et REA).

A titre indicatif, le montant actualisé des phases PRO et REA en euros courants est de 180 M€ (soit 173 M€ courants pour la réalisation des travaux liés à la mise en œuvre de 4 Ter/h/s et 7 M€ courants pour la réalisation de la halte ferroviaire de Plan-de-Campagne) calculés selon les hypothèses suivantes :

- obtention de la Déclaration d'Utilité Publique au 1<sup>er</sup> trimestre 2017 ;
- notification de la présente convention au plus tard en juillet 2017 ;

|   |
|---|
| Accusé de réception en préfecture<br>013-200054807-20170511-2017_CT2_187-<br>DE<br>Date de télétransmission : 29/05/2017<br>Date de réception préfecture : 29/05/2017 |
|---|

# M é t r o p o l e   A i x - M a r s e i l l e - P r o v e n c e

- démarrage des travaux majeurs en janvier 2018, correspondant à la réalisation des travaux de terrassement et de génie civil à la fois en gare d'Aix-en-Provence ainsi que pour la réalisation de la double voie Luynes-Gardanne avec d'importantes tranchées rocheuses et un tunnel à élargir ;

- mise en service du projet en décembre 2021.

## **Plan de financement**

Le montant des travaux objet de la présente convention est évalué à 152 800 000 € courants dont un montant forfaitaire de 263 500 € qui sera facturé au moment du solde au titre de la mise en application de la réglementation au titre du code de l'environnement.

Les parties s'engagent à participer à leur financement selon la clé de répartition établie (cf. annexe 1). La part de la Métropole sera de 17,1728 % du montant en euros courant hors taxe (152 800 000 € HT) soit 26 240 000 € HT.

Les travaux objet de cette convention ne pourront démarrer qu'après signature de celle-ci.

L'article 12 des Conditions Générales stipule explicitement que tout changement du contenu de la convention devra donner lieu à l'approbation d'un avenant par les signataires.

Une convention de financement a été signée le 15 décembre 2015 pour un montant de 3 173 733,33 € HT (15,70 % d'un montant total de 18 675 000 € HT) concernant les études de niveau PRO-DCE et les travaux préparatoires.

Telles sont les raisons qui nous incitent à proposer au Bureau de la Métropole de prendre la délibération ci-après :

## **Le Bureau de la Métropole Aix-Marseille-Provence,**

### **Vu**

- Le Code Général des Collectivités Territoriales ;
- La loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles ;
- La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République ;
- Le contrat de projet Etat-Région de 2007-2013 ;
- Le contrat de projet Etat-Région de 2015-2020 ;
- La délibération DTUP001-1613/09/CC du 09 novembre 2009 approuvant la convention relative à la participation de MPM aux études préliminaires et d'avant-projet de la 2ème phase de la desserte ferrée d'Aix en Provence-Marseille ;
- La délibération n°2009\_B428 du Bureau communautaire de la CPA du 27 novembre 2009 approuvant la 1ère convention de financement des études d'avant-projet de la 2e phase de modernisation de la ligne ferrée Aix-Marseille ;
- La délibération n°2015\_B498 du Bureau communautaire de la CPA du 29 octobre 2015 approuvant la 2e convention de financement relative aux études d'avant-projet de la 2e phase de modernisation de la ligne Marseille-Gardanne-Aix ;
- La délibération n°HN 009-011/16/CM du Conseil de la Métropole du 17 mars 2016 portant délégation du Conseil de la Métropole au Bureau de la Métropole ;
- La délibération n° TRA 002-598/16 du Conseil de Métropole du 30 juin 2016 portant approbation de la convention de financement des études PRO-DCE et les travaux préparatoires du projet de modernisation de la voie ferrée;
- La délibération n° FAG 005-1009/16 du Conseil de Métropole du 17 octobre 2016 portant approbation d'une convention spécifique à la Métropole d'application - Contrat de Plan Etat-Région 2015-2020 ;
- L'avis du Conseil de Territoire Marseille-Provence du 17 mai 2017.

**Ouï le rapport ci-dessus,**

|   |
|---|
| Accusé de réception en préfecture<br>013-200054807-20170511-2017_CT2_187-<br>DE<br>Date de télétransmission : 29/05/2017<br>Date de réception préfecture : 29/05/2017 |
|---|

**Entendues les conclusions du Commissaire Rapporteur,**

**Considérant**

- Qu'il est de la volonté des Collectivités Territoriales de poursuivre la 2ème phase de modernisation de l'axe ferroviaire Marseille-Gardanne-Aix.
- Qu'il est nécessaire de participer au financement des travaux pour l'amélioration de l'axe ferré Marseille-Gardanne-Aix conformément à l'engagement de la Métropole dans le cadre du contrat de plan Etat-Région 2020-2025.

**Délibère**

**Article 1 :**

Est approuvé la convention ci-annexée relative au financement des études Projet/DCE et Travaux Préparatoires de la 2ème phase de modernisation de Marseille-Gardanne-Aix avec une participation financière à hauteur de 17,1728 % du montant en euros courant hors taxe (152 800 000 € HT) soit 26 240 000 € HT.

**Article 2 :**

Monsieur le Président de la Métropole, ou son représentant, est autorisé à signer cette convention.

**Article 3 :**

Les crédits nécessaires seront inscrits au budget général du Territoire du Pays d'Aix, opération DI662AP2 – AP/CP n°2015-1 ligne de crédit 22736-204-510-20415343.

Conformément à nos engagements dans le cadre du CPER 2015-2020, il conviendra d'approuver la modification de l'autorisation de programme à laquelle cet engagement financier est affecté, qui est actuellement de 18,5 M€ et qui devra être portée à 29 414 000,00 € :

- 3 173 733,33 € HT pour les études PRO-DCE (délibération du CM 30 juin 2016),
- 26 240 000 € HT pour le financement des travaux dans le cadre de la présente convention.

Les crédits de paiement prévisionnels sont les suivants :

2018 : 5 248 000 €  
2019 : 5 248 000 €  
2020 : 7 872 000 €  
2021 : 5 248 000 €  
2022 : 1 312 000 €  
2023 : 1 312 000 €

Pour enrôlement,  
Le Vice-Président Délégué  
Mobilité, Déplacements et Transports

Jean-Pierre SERRUS

## ANNEXE 1 : Tableau de répartition des financements

| Phase REA – Travaux majeurs | Clé de répartition % | Besoin de financement en € CE 07-2015 H.T | Besoin de financement en € courants H.T (base COPIL 03-06-2016) | Pour information<br>Besoin de financement en € courants H.T hors montant forfaitaire relatif aux mesures environnementales (servants de base pour les appels de fonds intermédiaires) |
|-----------------------------|----------------------|---|---|---|
| Etat                        | 28,9267              | 40 047 572,28                             | 44 200 000,00   | 44 123 778,14   |
| Région                      | 26,5380              | 36 740 476,38                             | 40 550 000,00   | 40 480 072,48   |
| CD 13 *                     | 17,1728              | 23 774 848,34                             | 26 240 000,00   | 26 194 749,74   |
| Métropole AMP               | 17,1728              | 23 774 848,34                             | 26 240 000,00   | 26 194 749,74   |
| SNCF Réseau                 | 10,1898              | 14 107 255,66                             | 15 570 000,00   | 15 543 149,90   |
| <b>TOTAL</b>                | <b>100 %</b>         | <b>138 445 001,00</b>                     | <b>152 800 000,00</b>   | <b>152 536 500,00</b>   |

\* La part du Département des Bouches-du-Rhône est plafonnée à 26 240 000 € courants.

**ANNEXE 2 : travaux soumis à Déclaration d'Utilité Publique dans le cadre du projet MGA2**



Accusé de réception en préfecture  
 013-200054807-20170511-2017\_CT2\_187-DE  
 Date de télétransmission : 29/05/2017  
 Date de réception préfecture : 29/05/2017



# Convention

Relative au financement  
des travaux de la  
2<sup>ème</sup> phase de modernisation de  
Marseille - Gardanne – Aix-en-Provence

## Conditions particulières

Validée SNCF Réseau le : 4 avril 2017

|                 |           |          |
|-----------------|-----------|----------|
| SPIRE n° 400327 | ARCOLE n° | SIGBC n° |
|-----------------|-----------|----------|

ENTRE LES SOUSSIGNES

**L'Etat** (Ministère de l'Environnement, de l'Energie, et de la Mer), représenté par **Monsieur Stéphane BOUILLON**, Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur;

Ci-après désigné « **L'ETAT** »

**La Région Provence - Alpes - Côte d'Azur**, représentée par le Président du Conseil Régional, **Monsieur Christian ESTROSI**, autorisé à signer la présente convention par délibération n°                    du                    ;

Ci-après désignée « **La Région** »

**Le Département des Bouches du Rhône**, représenté par La Présidente du Conseil Départemental des Bouches du Rhône, **Madame Martine VASSAL**, agissant en vertu de la délibération n°                    ;

Ci-après désigné « **Le Département** »

**La Métropole Aix Marseille Provence**, représentée par son Président **Monsieur Jean-Claude GAUDIN** ayant donné délégation au Vice-Président Délégué à la Mobilité, aux Déplacements et aux Transports **Monsieur Jean-Pierre SERRUS**, agissant en vertu de la délibération n°                    ;

Ci-après désignée « **La Métropole** »

Et,

**SNCF Réseau**, établissement public national à caractère industriel et commercial, immatriculé au registre du commerce et des sociétés de Bobigny sous le N° B. 412.280.737, dont le siège est situé 15-17 rue Jean-Philippe Rameau CS 80001 - 93418 La Plaine Saint-Denis Cedex, représenté par Monsieur Patrick JEANTET, son Président, ayant donné délégation à **Monsieur Alain QUINET**, Directeur Général Délégué, dûment habilité à cet effet,

Ci-après désigné « **SNCF Réseau** »

SNCF Réseau, La Région, Le Département, La Métropole et l'Etat étant désignés ci-après collectivement les « Parties » et individuellement une « Partie ».

## SOMMAIRE

---

|  |    |
|--|----|
| ARTICLE 1. OBJET.....  | 5  |
| ARTICLE 2. DESCRIPTION DE L'OPERATION.....   | 5  |
| ARTICLE 3. DELAI PREVISIONNEL DE REALISATION.....  | 6  |
| ARTICLE 4. FINANCEMENT DE L'OPERATION .....  | 7  |
| 4.1 ASSIETTE DE FINANCEMENT.....   | 7  |
| 4.1.1 Coût de l'opération aux conditions économiques de référence.....                   | 7  |
| 4.1.2 Construction du plan de financement aux conditions économiques de réalisation..... | 7  |
| 4.2 PLAN DE FINANCEMENT .....  | 7  |
| ARTICLE 5. APPELS DE FONDS .....   | 9  |
| 5.1 DOMICILIATION DE LA FACTURATION .....  | 9  |
| 5.2 IDENTIFICATION.....  | 10 |
| 5.3 DELAIS DE CADUCITE.....  | 10 |
| 5.4 MODALITES D'APPELS DE FONDS (DEROGATION AUX CONDITIONS GENERALES).....               | 11 |
| 5.5 INTERESSEMENT / PENALITES DE SNCF RESEAU .....                                       | 12 |
| 5.5.1 <i>Pénalités/bonifications sur le coût d'ouvrage</i> .....                         | 12 |
| 5.5.2 <i>Pénalités applicables à SNCF Réseau en cas de retard</i> .....                  | 12 |
| ARTICLE 6. NOTIFICATIONS - CONTACTS .....  | 14 |
| ANNEXES.....   | 20 |

---

## **IL A ETE PREALABLEMENT RAPPELE CE QUI SUI**

---

La seconde phase de modernisation de la ligne ferroviaire Marseille – Aix-en-Provence constitue un projet majeur au sein de la Métropole Aix Marseille Provence.

Elle doit permettre d'améliorer la situation pour les habitants d'Aix et de Marseille, mais aussi pour tous ceux qui vivent dans les pôles urbains le long du tracé et, de façon encore plus générale, dans tous les bassins de vie alentour afin de permettre un doublement de la fréquentation à l'échéance du projet.

Ainsi, la Région PACA souhaite passer de 3 à 4 TER/h/s en heure de pointe à cet horizon tout en prévoyant les aménagements nécessaires en gare d'Aix-en-Provence visant à terme la réouverture aux voyageurs de la ligne Aix – Etang de Berre et l'amélioration de la desserte vers le nord d'Aix en Provence à destination de Meyrargues.

La réalisation des études relatives à la phase PROJET et la réalisation des TRAVAUX ont été inscrites au CPER 2015-2020 et le Comité de Pilotage du 26 octobre 2015, composé des représentants de l'Etat, la Région, le Département, la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole et la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix, a validé les objectifs fonctionnels et les aménagements techniques pour atteindre le niveau de desserte souhaité de 4 TER/h/s entre Marseille et Aix-en-Provence.

Dans le cadre du Comité de Pilotage du 3 juin 2016, les modalités de financement des phases Projet et Réalisation ont été validées par l'ensemble des partenaires.

Les deux conventions permettant de couvrir le financement de la phase Projet/DCE et Travaux préparatoires à hauteur de 20,2 M€ courants ont été signées respectivement le 29/12/2015 et le 15/12/2016.

Il convient désormais de contractualiser le financement couvrant la réalisation des travaux majeurs qui débiteront à compter de janvier 2018 sur la base des modalités validées en Comité de Pilotage du 3 juin 2016.

## IL A ETE ENSUITE CONVENU CE QUI SUIV

---

### ARTICLE 1. OBJET

---

Les présentes **Conditions particulières** ont pour objet de définir la consistance des travaux majeurs à réaliser dès janvier 2018, l'assiette de financement et le plan de financement.

Elles complètent, amendent et précisent les **Conditions générales**, jointes en **Annexe 1**, qui s'appliquent aux conventions de financement des études de projet et des travaux réalisés par SNCF RÉSEAU dans le cadre d'un projet d'infrastructure ferroviaire.

### ARTICLE 2. DESCRIPTION DE L'OPERATION

---

L'opération est décrite dans le dossier de synthèse d'avant-projet transmis par ailleurs à l'ensemble des cofinanceurs. Le programme fonctionnel du projet :

- **Plus de cadence** : un rythme plus régulier sera rendu par cette modernisation avec la mise en place d'un **TER toutes les 15 minutes entre les principaux pôles** de Marseille, Saint Antoine, Simiane, Gardanne et Aix-en-Provence. Les haltes périurbaines seront desservies toutes les 30 minutes au lieu de toutes les 40 minutes à l'heure actuelle.
- **Plus de sécurité** via la suppression du dernier Passage à Niveau (PN) situé entre Marseille et Aix-en-Provence : Chemin de la Guiramande à Aix-en-Provence et via la suppression de la traversée à niveau des voies par les piétons en gare d'Aix-en-Provence remplacée par une passerelle et un ascenseur sur le 3e quai.
- **Plus de maillage territorial et de desserte** : avec la création de la halte de PLAN-DE-CAMPAGNE, le projet apporte une accessibilité nouvelle pour le territoire en se situant sur une zone de rabattement intéressante par rapport à l'autoroute, tout en desservant un pôle commercial et d'activités majeures. Cet élément de programme fera l'objet d'une convention de financement distincte afin de respecter les lignes budgétaires définies au CPER 2015-2020. Les travaux relatifs à ces aménagements sont donc exclus de la présente convention de financement.
- **Plus de confort et de places assises** via la possibilité pour la Région de mettre en place des trains de longues compositions ayant une plus grande capacité d'emport grâce à la mise en œuvre de quais de 220 mètres de long dans les principaux pôles.
- **Plus de fiabilité** grâce à la modernisation des installations ferroviaires de la gare d'Aix-en-Provence qui seront télécommandées depuis Marseille et l'augmentation du doublement de voie banalisée.

La concrétisation de ces objectifs fonctionnels est conditionnée par la réalisation des aménagements ci-dessous faisant l'objet du programme technique définitif de l'opération :

- modernisation des installations ferroviaires de la gare d'Aix-en-Provence avec notamment l'élargissement du pont de l'Avenue Schuman ;
- modernisation de la signalisation sur les lignes Aix – Rognac et Aix – Meyrargues ;
- suppression du PN 110 situé à Aix-en-Provence (chemin de la Guiramande) via l'élargissement d'un ouvrage hydraulique et la création d'une voirie de rabattement ;
- réalisation de la double voie Luynes – Gardanne (du PK 414+100 au PK 417+263) sur 3,5 km de longueur ;
- rallongement des quais latéraux de la gare de Simiane à 220 m afin de permettre l'arrêt des trains rapides pour qu'ils se croisent ;

- rallongement et mise en accessibilité du quai central de Saint Antoine à 220 ml avec neutralisation de la voie C.

Ces aménagements seront complétés par la réalisation de la halte de Plan-de-Campagne sous réserve de la mise en œuvre des projets d'aménagement et d'intermodalité (prolongement BHNS, élargissement chemin des Rigons, requalification de la RD 543) et de la contractualisation d'une convention de financement ad hoc.

Les programmes fonctionnel et technique retenus par les partenaires lors du Comité de Pilotage du 26 octobre 2015 à l'issue de la phase d'avant-projet sont détaillés en annexe 2 de la présente convention de financement.

Les phases projet (PRO) et travaux (REA) représentent une enveloppe financière de 165 M€ aux conditions économiques de juillet 2015 répartis sur les opérations suivantes :

- mise en œuvre de 4 TER/h/s : 158 M€ correspondants à 19,5 M€ pour la phase PRO et les travaux préparatoires (convention signée en 2016) et 138,5 M€ pour la phase majeure de travaux objet de la présente convention,
- réalisation de la halte ferroviaire de Plan-de-Campagne : 6,6 M€.

A titre indicatif, le montant actualisé des phases PRO et REA en Euros courants est de 180 M€ répartis sur les opérations suivantes :

- mise en œuvre de 4 TER/h/s : 173 M€ correspondants à 20,2 M€ pour la phase PRO et les travaux préparatoires (convention signée en 2016) et 152,8 M€ pour la phase majeure de travaux objet de la présente convention,
- réalisation de la halte ferroviaire de Plan-de-Campagne : 7 M€.

Ce chiffrage a été calculé selon les hypothèses suivantes :

- obtention de la Déclaration d'Utilité Publique au 2ème semestre 2017 ;
- notification de la présente convention au plus tard en juillet 2017 ;
- démarrage des travaux majeurs en janvier 2018 correspondant à la réalisation des travaux de terrassement et de génie civil à la fois en gare d'Aix-en-Provence ainsi que pour la réalisation de la double voie Luynes – Gardanne avec d'importantes tranchées rocheuses et un tunnel à élargir ;
- mise en service du projet en décembre 2021.

### **ARTICLE 3. DELAI PREVISIONNEL DE REALISATION**

---

La durée prévisionnelle des travaux objet de la présente convention est de **quarante-six (46) mois** (janvier 2018 – octobre 2021) à compter de l'ordre de lancement des travaux par SNCF RÉSEAU et sous réserve de la notification de la présente convention de financement au plus tard en juillet 2017.

Toute modification du programme à l'initiative des partenaires financiers de l'opération donnera lieu à une analyse des impacts sur la mise en service de l'opération, SNCF Réseau n'étant alors plus responsable de l'objectif de mise en service.

Un calendrier prévisionnel indicatif du déroulement de l'opération est joint en **Annexe 2**.  
Ce calendrier peut évoluer sur justification de SNCF RÉSEAU.

## ARTICLE 4. FINANCEMENT DE L'OPERATION

### 4.1 Assiette de financement

#### 4.1.1 Coût de l'opération aux conditions économiques de référence

L'estimation du coût des travaux objet de la présente convention est fixée à **138,445 M€** aux conditions économiques de **Juillet 2015**.

Le détail de ce coût estimatif issu des études Avant-Projet et validé en Comité de Pilotage du 3 juin 2016 est précisé en **Annexe 2**.

A noter que la décomposition budgétaire présentée dans cette annexe 2 est donnée à titre indicatif et est amenée à évoluer dans la mesure où les études Projet sont en cours.

A titre indicatif, le montant global des phases PRO-REA de l'opération (y compris la halte de Plan de Campagne) actualisé en Euros courants est de 180 M€ calculé selon les hypothèses précédemment indiquées à l'article 2.

#### 4.1.2 Construction du plan de financement aux conditions économiques de réalisation

Le besoin de financement des travaux objet de la présente convention est de **152,8 M€ courants** dont 3,3 M€ de frais de Maîtrise d'Ouvrage SNCF Réseau (par dérogation à l'article 6.2 des conditions générales) pour une mise en service en octobre 2021, sous réserve de la notification de la présente convention de financement au plus tard en Juillet 2017.

Ce besoin de financement intègre un montant forfaitaire de 263 500 € conformément à la mise en application de la réglementation au titre du code de l'environnement.

### 4.2 Plan de financement

Le montant des travaux objet de la présente convention est évalué à 152 800 000 € courants dont un montant forfaitaire de 263 500 € qui sera facturé au moment du solde au titre de la mise en application de la réglementation au titre du code de l'environnement.

Les parties s'engagent à participer à leur financement selon la clé de répartition suivante :

| <i>Phase REA- Travaux majeurs</i>   | <b>Clé de répartition %</b> | <b>Besoin de financement en Euros courants H.T.<br/>(Base : COPIL du 3 Juin 2016)</b> |
|-------------------------------------|-----------------------------|---|
| Etat *                              | 28,9267                     | 44 200 000,00   |
| Région                              | 26,5380                     | 40 550 000,00   |
| Département des Bouches du Rhône ** | 17,1728                     | 26 240 000,00   |
| Métropole Aix Marseille Provence    | 17,1728                     | 26 240 000,00   |
| SNCF RÉSEAU                         | 10,1898                     | 15 570 000,00   |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>100 %</b>                | <b>152 800 000,00</b>   |

\* La présente convention ne vaut pas pour l'État autorisation d'engagement au sens de l'article 8 de la loi organique n° 2001-692 du 1 août 2001 relative aux lois de finances. L'engagement de l'État sera formalisé, sur la base des programmations budgétaires annuelles, soit par des arrêtés attributifs de subvention, soit par des conventions bilatérales (entre l'Etat et SNCF Réseau) de subvention, prévues :

- en 2017, après signature de la présente convention, pour 21 M€ ;

- en 2018, pour 23,2 M€ ;

garantissant à SNCF Réseau la disponibilité de l'ensemble du plan de financement lors du démarrage effectif des travaux majeurs.

La participation financière de l'Etat à ce projet est plafonnée à hauteur de 44,2 millions d'euros courants, conformément aux engagements du CPER 2015/2020.

Les travaux objet de la présente convention ne pourront démarrer qu'après la signature de la présente convention et de la première convention bipartite ou du premier arrêté attributif suscités.

**En cas de non signature par l'Etat de la deuxième convention bipartite ou de l'arrêté attributif, les financeurs à l'exception de SNCF Réseau s'engagent à prendre en charge ce déficit de financement et ainsi assurer le plan de financement global de l'opération.**

\*\* La part du Département est plafonnée à 26 240 000 € courants.

## ARTICLE 5. APPELS DE FONDS

### 5.1 Domiciliation de la facturation

La domiciliation des Parties pour la gestion des flux financiers est précisée ci-après :

|   | Adresse de facturation   | Service administratif responsable du suivi des factures  |   |
|---|--|--|---|
|   |  | Nom du service   | N° téléphone / adresse électronique   |
| <b>Etat</b>                             | DREAL PACA / STIM / UPPR, 16 rue Antoine Zattara, CS 70248 – 13331 Marseille cedex 3                           | Service Transport Infrastructure et Mobilité (STIM) / Unité Programmation et Pilotage des Ressources             | Georgette MILLION-BACCELLI<br>04 88 22 64 57<br>georgette.million@developpement-durable.gouv.fr |
| <b>Région</b>                           | Région Provence-Alpes-Côte d'Azur-27 place Jules Guesde13481Marseille cedex 20                                 | Direction des Infrastructures et des Grands Equipements Service Infrastructures Ferroviaires et Pôles d'Echanges | Ghislaine GAINLET<br>04 91 57 57 64<br>Ggainlet@regionpaca.fr                                   |
| <b>Département des Bouches du Rhône</b> | Hôtel du Département 52 av. de St Just, 13256 Marseille Cedex 20   | DGA Stratégie et Développement du Territoire   | Pierre MALLET<br>04 13 31 02 15<br>pierre.mallet@cg13.fr  |
| <b>Métropole Aix Marseille Provence</b> | 58 Boulevard Charles Livon 13007 Marseille   | Direction générale mobilité, déplacements, transports, espace public et voirie                                   | Yannick TONDUT<br>Tel 04 91 99 70 06<br>yannick.tondut@ampmetropole.fr                          |
| <b>SNCF RÉSEAU</b>                      | Direction Générale Finances Achats 15-17 rue Jean-Philippe Rameau CS 80001 - 93418 La Plaine Saint-Denis Cedex | Direction Générale Finances Achats - Unité Credit management   | fatima.elarji@reseau.sncf.fr  |

## 5.2 Identification

|                                  | N° SIRET           | N° TVA intracommunautaire |
|----------------------------------|--------------------|---------------------------|
| Etat                             | 130 006 380 00013  | -                         |
| Région                           | 231 300 021 000 12 | FR 02 231 300 021         |
| Département des Bouches du Rhône | 221 300 015 00 247 | FR 47 221 300 015         |
| Métropole Aix Marseille Provence | 200 054 807 000 17 | FR 19 200 054 807         |
| SNCF RÉSEAU                      | 412 280 737 20375  | FR 73 412 280 737         |

## 5.3 Délais de caducité

En application de l'article 10 des **Conditions générales** :

Un délai de **12 mois** est fixé à compter de la date de signature de la présente convention, au terme duquel le maître d'ouvrage doit avoir transmis aux financeurs les pièces justificatives permettant de justifier soit d'un début de réalisation des travaux, soit d'une justification de leur report. En contrepartie, les Financeurs s'engagent à avertir le maître d'ouvrage de la date de caducité de leur subvention au moins 3 mois avant son échéance.

Un délai de **24 mois** est fixé à compter de la fin de l'ensemble des travaux (délais de garantie de parfait achèvement échus), au terme duquel le maître d'ouvrage doit avoir transmis aux financeurs les pièces justificatives permettant le règlement du solde. En contrepartie, les Financeurs s'engagent à avertir le maître d'ouvrage de la date de caducité de leur subvention au moins 6 mois avant son échéance.

#### **5.4 Modalités d'appels de fonds (dérogation aux conditions générales)**

En dérogation aux dispositions de l'article 8.2 (§ appels de fonds et solde) des conditions générales, les modalités d'appels de fonds sont précisées dans le cadre du présent article et rappelées dans l'annexe 3.

##### **Modalités applicables aux appels de fonds intermédiaires :**

SNCF RESEAU procède auprès des partenaires financiers, selon le tableau mentionné à l'article 4.2 des présentes conditions particulières, aux appels de fonds selon l'échéancier suivant :

- un 1<sup>er</sup> acompte de 20 % du montant de leur participation respective rappelée à l'article 4.2 au démarrage des travaux majeurs. Cet acompte sera accompagné d'un certificat de démarrage des travaux signé par le Directeur d'Opération de SNCF Réseau ;
- des acomptes intermédiaires seront effectués en fonction de l'avancement des travaux. Ils sont calculés en multipliant le taux d'avancement des travaux par le montant de la participation financière de chaque financeur en euros courants. Ces acomptes sont accompagnés d'un certificat d'avancement des travaux majeurs signé par le Directeur d'Opération de SNCF RÉSEAU. Ils seront effectués jusqu'à un avancement de 80% des travaux ;
- au-delà de 80%, les demandes de versement d'acomptes seront accompagnées d'un état récapitulatif des dépenses comptabilisées visé par le Directeur d'Opération de SNCF RÉSEAU.

Le cumul des fonds appelés au titre des travaux ne pourra pas excéder 95% du montant en Euros courants défini au plan de financement à l'article 4.2 pour les travaux majeurs.

SNCF Réseau fournira au mois de juin de chaque année le montant qu'il envisage d'appeler à l'année N+1. Ce montant sera ajusté si besoin au mois de janvier de l'année N+1.

##### **Modalités applicables au solde de la convention de financement :**

- Après achèvement de l'intégralité des travaux (délai de garantie de parfait achèvement échu), SNCF RESEAU présente le Décompte Général Définitif (DGD) sur la base des dépenses constatées incluant les dépenses de Maitrise d'œuvre et de Maitrise d'Ouvrage.
- Afin de ne pas retarder le solde de la convention de financement, les parties s'accordent sur le fait que le DGD inclura un montant forfaitaire de 263 500 € courants conformément à la mise en application de la réglementation au titre du code de l'environnement.
- Sur la base de celui-ci, SNCF RESEAU procède, selon le cas, soit au remboursement du trop-perçu, soit à la présentation d'un appel de fonds pour règlement du solde.

## **5.5 Intéressement / Pénalités de SNCF Réseau**

Le présent article a pour objet de préciser les articles 7.3.1 et 7.3.2 des conditions générales annexées aux présentes conditions particulières, notamment à propos des pénalités de retard imputables à SNCF Réseau puisque la date de mise en service indiquée dans la présente convention de financement a été avancée par rapport à celle validée en Comité de Pilotage du 3 juin 2016 (décembre 2021).

Les modalités définies dans cet article s'appliqueront pour la détermination des pénalités et de l'intéressement de SNCF Réseau.

### **5.5.1 Pénalités/bonifications sur le coût d'ouvrage**

Les modalités décrites aux articles 7.3.1 des conditions générales sont applicables.

### **5.5.2 Pénalités applicables à SNCF Réseau en cas de retard**

Pour le calcul des pénalités de retard, le délai de mise en service est porté à 48 mois à compter de janvier 2018 soit une mise en service de l'opération en décembre 2021.

Conformément aux conditions générales, un délai supplémentaire de tolérance équivalent à 5% du délai de réalisation de l'opération s'applique.

Les pénalités se déclenchent dès le premier jour de dépassement de ce délai de tolérance.

La pénalité est égale à  $2/1000^{\text{ème}}$  de la rémunération des missions de Maitrise d'ouvrage par jour calendaire de retard, les pénalités sont plafonnées à 15 % du montant de la rémunération des missions de Maitrise d'ouvrage.

Un comité de pilotage, réuni à une date proche de la fin des délais contractuels, permet de fixer le montant des travaux concernés par cette pénalité.

Les retards et pénalités applicables sont ensuite constatés par le comité de suivi une fois la fin de l'opération prononcée.

Sont considérés comme retards imputables à SNCF RÉSEAU, les retards non liés aux aléas non maîtrisables par SNCF RÉSEAU tels qu'établis dans la liste ci-dessous :

Liste des causes de retard non imputables au maître d'ouvrage :

- retard dans les études ou les travaux d'un autre maître d'ouvrage,
- retard dans la mise en place des financements,
- retard du démarrage des procédures administratives pilotées par une autre MOA,
- retard dû à des aléas de concertation sur le terrain,
- retard dû au risque environnemental (exemple : espèce protégée),
- retard dû à des modifications de programme,
- absence ou retard de délibération des partenaires,
- retard dû à un aléa politique ou survenant sur le terrain, empêchant la réalisation des travaux,
- retard dû à un cas de force majeure comme tout événement extérieur imprévisible, irrésistible dans sa survenance et ses effets et qui rend de ce fait impossible l'exécution par l'une ou l'autre des parties, de ses obligations au titre du présent protocole,
- retard non fautif dans l'obtention d'une autorisation administrative,
- retard résultant de la modification, de la révision ou de l'annulation des documents d'urbanisme,
- retard résultant d'une évolution normative ou réglementaire.

Aléas exceptionnels :

- la décision prise par une autorité administrative ou judiciaire de suspendre ou d'arrêter les travaux, en l'absence de faute du maître d'ouvrage,
- la non obtention des autorisations administratives nécessaires à l'opération, hors responsabilités des maîtres d'ouvrage en la matière,
- les recours par des tiers bloquant l'exécution de l'opération,
- l'apparition d'éléments extérieurs à l'opération nécessitant des investigations (découvertes archéologiques, explosifs...),
- la découverte de toute contamination ou pollution du sol ou du sous-sol,
- la découverte de servitudes et de réseaux non identifiés et qui auraient pour effet de perturber ou d'empêcher la bonne réalisation des travaux.

## **ARTICLE 6. NOTIFICATIONS - CONTACTS**

---

Toute notification faite par l'une des Parties à l'autre pour les besoins de la présente convention de financement sera adressée par écrit et envoyée par courrier en recommandé avec accusé de réception :

### **Pour l'ETAT**

Nom REFFET Frédérique  
Adresse DREAL PACA / STIM, 16 rue Antoine Zattara, CS70248 – 13331 Marseille Cedex 03  
Tél : 04 88 22 64 11  
E-mail frederique.reffet@developpement-durable.gouv.fr

### **Pour la Région**

Nom BIAU Didier  
Adresse Hôtel de Région 27 Place Jules Guesde 13481 Marseille Cedex 20  
Tél : 04 91 57 54 39  
E-mail : dbiau@regionpaca.fr

### **Pour le Département des Bouches-du-Rhône**

Nom De CIBON Hugues  
Adresse Hôtel du Département, 52 avenue de Saint Just, 13256 Marseille Cedex 20  
Tél : 04 13 31 15 91  
E-mail : hugues.decibon@cg13.fr

### **Pour la Métropole Aix Marseille Provence**

Nom : TONDUT Yannick  
Adresse : 58 Boulevard Charles Livon 13007 Marseille  
Tél : 04 91 99 70 06  
E-mail : yannick.tondut@ampmetropole.fr

### **Pour SNCF RÉSEAU**

Nom COUSTET Loïc  
Adresse 1 boulevard Camille Flammarion – CS 30237 – 13 248 Marseille cedex 04  
Tél +33 (0)4 65 38 44 31  
E-mail : loic.coustet@reseau.sncf.fr

**Fait, en cinq (5) exemplaires originaux,**

**A Marseille,** le  
Pour l'ETAT

**Stéphane BOUILLON**

**Fait, en cinq (5) exemplaires originaux,**

**A Marseille,** le  
Pour la Région Provence Alpes Côte d'Azur

**Christian ESTROSI**

**Fait, en cinq (5) exemplaires originaux,**

**A Marseille,** le

Pour le Département des Bouches du Rhône

**Martine VASSAL**

**Fait, en cinq (5) exemplaires originaux,**

**A Marseille, le**

Pour la Métropole Aix Marseille Provence

**Jean-Pierre SERRUS**

**Fait, en cinq (5) exemplaires originaux,**

**A Paris,** le  
Pour SNCF Réseau

**Alain QUINET**

Accusé de réception en préfecture  
013-200054807-20170511-2017\_CT2\_187-  
DE  
Date de télétransmission : 29/05/2017  
Date de réception préfecture : 29/05/2017



# Convention de financement

Annexe 1 :

Conditions Générales  
Financeurs publics

## SOMMAIRE

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ARTICLE 1. OBJET.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>ARTICLE 2. DESCRIPTION DE L'OPERATION.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>ARTICLE 3. DELAI PREVISIONNEL DE REALISATION.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>ARTICLE 4. FINANCEMENT DE L'OPERATION .....</b>   | <b>7</b>  |
| 4.1 ASSIETTE DE FINANCEMENT.....   | 7         |
| 4.2 PLAN DE FINANCEMENT .....  | 7         |
| <b>ARTICLE 5. APPELS DE FONDS .....</b>  | <b>9</b>  |
| 5.1 DOMICILIATION DE LA FACTURATION .....  | 9         |
| 5.2 IDENTIFICATION.....  | 10        |
| 5.3 DELAIS DE CADUCITE.....  | 10        |
| 5.4 MODALITES D'APPELS DE FONDS (DEROGATION AUX CONDITIONS GENERALES).....   | 11        |
| <b>ARTICLE 6. NOTIFICATIONS - CONTACTS .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>ARTICLE 1. OBJET.....</b>   | <b>25</b> |
| <b>ARTICLE 2. CHAMP D'APPLICATION.....</b>   | <b>25</b> |
| <b>ARTICLE 3. DEFINITION DU PROJET .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>ARTICLE 4. MAITRISE D'OUVRAGE/ MAITRISE D'OUVRAGE MANDATEE/ MAITRISE D'ŒUVRE</b>  | <b>25</b> |
| <b>ARTICLE 5. SUIVI DE L'EXECUTION DE L'OPERATION.....</b>   | <b>26</b> |
| <b>ARTICLE 6. FINANCEMENT DU PROJET .....</b>  | <b>26</b> |
| 6.1 COUT DU PROJET AUX CONDITIONS ECONOMIQUES DE REFERENCE .....   | 27        |
| 6.2 FRAIS DE MAITRISE D'OUVRAGE .....  | 27        |
| 6.3 CAS DES PROJETS COFINANCES PAR L'UNION EUROPEENNE.....   | 28        |
| 6.4 ESTIMATION DU BESOIN DE FINANCEMENT AUX CONDITIONS ECONOMIQUES DE REALISATION .....  | 28        |
| 6.5 PARTICIPATION DE SNCF RÉSEAU .....   | 29        |
| <b>ARTICLE 7. GESTION DES ECARTS.....</b>  | <b>29</b> |
| 7.1 DISPOSITIONS GENERALES .....   | 29        |
| 7.2 DISPOSITIONS EN CAS DE FINANCEMENT EUROPEEN.....   | 30        |
| 7.3 INTERESSEMENT DU MAITRE D'OUVRAGE SNCF RÉSEAU SUR LE RESPECT DU COUT D'OBJECTIF DE REALISATION, DU DELAI D'OBJECTIF ET DE L'OBJECTIF DE L'OPERATION..... | 30        |
| <b>ARTICLE 8. APPELS DE FONDS .....</b>  | <b>32</b> |
| 8.1 REGIME DE TVA.....   | 32        |
| 8.2 VERSEMENT DES FONDS .....  | 32        |
| 8.3 MODALITES DE CONTROLE PAR LES FINANCEURS .....   | 34        |
| <b>ARTICLE 9. IMPLICATIONS DES CHANTIERS A FORT IMPACT SUR LES CIRCULATIONS REGIONALES</b>   | <b>34</b> |
| <b>ARTICLE 10. ENTREE EN VIGUEUR ET DUREE .....</b>  | <b>34</b> |
| <b>ARTICLE 11. RESILIATION .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>ARTICLE 12. MODIFICATION.....</b>   | <b>35</b> |
| <b>ARTICLE 13. CESSION / TRANSFERT / FUSION .....</b>  | <b>35</b> |

|                    |  |           |
|--------------------|--|-----------|
| <b>ARTICLE 14.</b> | <b>PROPRIETE ET DIFFUSION DES ETUDES .....</b>         | <b>36</b> |
| <b>ARTICLE 15.</b> | <b>COMMUNICATION .....</b>                             | <b>36</b> |
| <b>ARTICLE 16.</b> | <b>CONFIDENTIALITE .....</b>                           | <b>36</b> |
| <b>ARTICLE 17.</b> | <b>DROIT APPLICABLE ET REGLEMENT DES LITIGES .....</b> | <b>37</b> |

## PREAMBULE

---

Les articles L. 2111-9 et L. 2111-10 du Code des transports, tel que modifiés par la Loi n°2014-872 du 4 août 2014 portant réforme ferroviaire, disposent que :

*Art. L. 2111-9.* – L'établissement public national à caractère industriel et commercial dénommé SNCF Réseau a pour missions d'assurer, conformément aux principes du service public et dans le but de promouvoir le transport ferroviaire en France dans une logique de développement durable :

- L'accès à l'infrastructure ferroviaire du réseau ferré national, comprenant la répartition des capacités et la tarification de cette infrastructure;
- La gestion opérationnelle des circulations sur le réseau ferré national;
- La maintenance, comprenant l'entretien et le renouvellement, de l'infrastructure du réseau ferré national;
- Le développement, l'aménagement, la cohérence et la mise en valeur du réseau ferré national;
- La gestion des infrastructures de service dont il est propriétaire et leur mise en valeur.

SNCF Réseau est le gestionnaire du réseau ferré national. Sa gestion vise à une utilisation optimale du réseau ferré national, dans des objectifs de sécurité, de qualité de service et de maîtrise des coûts et dans des conditions assurant l'indépendance des fonctions mentionnées au 1), garantissant une concurrence libre et loyale et l'absence de toute discrimination entre les entreprises ferroviaires.

Par ailleurs, SNCF Réseau en tant que maître d'ouvrage des projets d'investissements ferroviaires, est soumis à un principe d'équilibre financier de ses opérations.

Ainsi, l'article L. 2111-10-1, inséré dans le Code des transports par la Loi n°2014-872 du 4 août 2014, dispose que :

Les règles de financement des investissements de SNCF Réseau sont établies en vue de maîtriser sa dette, selon les principes suivants :

- 1) Les investissements de maintenance du réseau ferré national sont financés selon des modalités prévues par le contrat mentionné au premier alinéa de l'article L. 2111-10;
- 2) Les investissements de développement du réseau ferré national sont évalués au regard de ratios définis par le Parlement.

En cas de dépassement d'un de ces ratios, les projets d'investissements de développement sont financés par l'Etat, les collectivités territoriales ou tout autre demandeur.

En l'absence de dépassement d'un de ces ratios, les projets d'investissements de développement font l'objet, de la part de l'Etat, des collectivités territoriales ou de tout autre demandeur, de concours financiers propres à éviter toute conséquence négative sur les comptes de SNCF Réseau au terme de la période d'amortissement des investissements projetés.

Les règles de financement et les ratios mentionnés au premier alinéa et au 2) visent à garantir une répartition durable et soutenable du financement du système de transport ferroviaire entre gestionnaires d'infrastructure et entreprises ferroviaires, en prenant en compte les conditions de la concurrence intermodale.

Pour chaque projet d'investissement dont la valeur excède un seuil fixé par décret, l'Autorité de régulation des activités ferroviaires émet un avis motivé sur le montant global des concours financiers devant être apportés à SNCF Réseau et sur la part contributive de SNCF Réseau, au regard notamment des stipulations du contrat mentionné au premier alinéa de l'article L.2111-10. Cet avis porte notamment sur la pertinence des prévisions de recettes nouvelles, en particulier au regard de leur soutenabilité pour les entreprises ferroviaires, ainsi que sur l'adéquation du niveau de ces recettes avec celui des dépenses d'investissement projetées.

La Région est Autorité Organisatrice de Transports ferroviaires de voyageurs. Il lui incombe donc de définir une offre de service pour satisfaire le besoin de déplacement des usagers des transports ferroviaires sur son territoire. L'ensemble des Régions ont ainsi investi entre 2004 et 2012 plus de 12 Milliards d'€ pour l'acquisition du matériel roulant mais aussi participent aux investissements sur le réseau ferroviaire en vue d'améliorer les conditions de circulation : capacité, ponctualité et fiabilité des circulations. Le caractère industriel et complexe de l'exploitation ferroviaire appelle une maîtrise d'ouvrage et une maîtrise d'œuvre très qualifiée, les études d'investissement devant notamment prendre en considération des hypothèses d'exploitation très dimensionnantes. La nature et la définition précise des investissements sont donc fortement corrélées aux horaires de service du TER et aux circulations envisagés par les autres opérateurs aux différentes échéances.

Au-delà du programme technique visant à réaliser l'infrastructure, il existe donc un partage des responsabilités entre les cosignataires quant à l'optimisation de la valeur créée par le projet pour la collectivité. C'est en exprimant dès les premiers engagements une vision claire, précise et partagée des fonctionnalités attendues de l'opération que les partenaires pourront guider leurs actions durant la vie de la convention. Le respect des engagements des partenaires sur les fonctionnalités, les délais est donc important, les coûts constituant bien entendu nécessairement un point de vigilance également.

La présente **Annexe 1** constitue donc un cadre important de la contractualisation des engagements au titre des opérations régionales inscrites au contrat de plan, car elle précise les facteurs clés de réussite de la conduite du projet en proposant des garanties apportées aux niveaux financier, technique et partenarial qui fondent la confiance entre les partenaires sur de tels engagements.

## **ARTICLE 1. OBJET**

---

Les présentes **Conditions générales** ont pour objet de définir les conditions de financement et d'études et/ou de travaux pour un projet tel que défini à l'article 2 ci-après. Chaque partie est responsable vis-à-vis de l'autre partie, de la bonne exécution de ses obligations au titre de la convention de financement.

## **ARTICLE 2. CHAMP D'APPLICATION**

---

Les stipulations des présentes **Conditions générales** ont vocation à s'appliquer aux conventions de financement conclues avec l'Etat, une (ou plusieurs) autorité(s) organisatrice(s) de transport régional de voyageurs, une (ou plusieurs) collectivité(s) publique(s) ou organisme(s) public(s) ou privés, ci-après désigné(s) le(s) «Financeur(s)» qui accepte(nt) de participer au financement d'un projet d'infrastructure ferroviaire.

## **ARTICLE 3. DEFINITION DU PROJET**

---

Le projet, objet de la convention de financement, est détaillé dans les **Conditions particulières**.

**L'annexe 2 : Coût, Fonctionnalités, Délais** décrit plus précisément les éléments de programme (objectifs intrinsèques de l'infrastructure, situation de référence, fonctionnalités attendues du projet, solution de référence), les conditions de réalisation, le détail du calcul du coût du projet, les éléments de calendrier, de phasage, etc.

**L'annexe 3 : Calendrier prévisionnel des appels de fonds et modèle d'état récapitulatif des dépenses réalisées pour production du solde** détaille les prévisions d'appels de fonds pour les financeurs et propose un modèle de production du solde.

**L'annexe 4 : moyens et calendrier prévisionnel des évènements de communication** précise les points relatifs à la communication, chartes et obligations respectives des MOA et financeurs.

## **ARTICLE 4. MAITRISE D'OUVRAGE/ MAITRISE D'OUVRAGE MANDATEE/ MAITRISE D'ŒUVRE**

---

Sauf convention particulière contraire, SNCF RÉSEAU assure la maîtrise d'ouvrage des études et des travaux portant sur les installations ferroviaires dont il a la propriété (ci-après MOA directe).

Il peut confier certaines de ses missions à un mandataire chargé de les exécuter au nom et pour le compte de SNCF RÉSEAU (ci-après MOA mandatée).

Ses missions sont réalisées dans le cadre des dispositions prévues par la loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 modifiée relative à la maîtrise d'ouvrage publique et du Code des transports précités.

SNCF RÉSEAU informe les financeurs du recours à un mandat de maîtrise d'ouvrage en précisant ses motivations.

SNCF RÉSEAU informe les financeurs des modalités de sélection, d'attribution du marché ou du contrat du maître d'œuvre.

Lorsque l'opération y est soumise, SNCF RÉSEAU peut être amené à réaliser la présentation du bilan LOTI aux financeurs.

Une fois le délai de réalisation du bilan LOTI atteint, ce bilan de l'opération est rendu public sur le site internet de SNCF RÉSEAU à l'adresse suivante : <http://www.SNCF Réseau.fr/fr/mediatheque/textes-de-reference-francais-45/bilans-loti/>.

## **ARTICLE 5. SUIVI DE L'EXECUTION DE L'OPERATION**

---

Les décisions relatives à l'exécution de la convention sont prises par un comité de pilotage. Elles sont préparées par un comité technique et financier.

### Comité de pilotage

Les modalités de constitution et de fonctionnement du comité de pilotage sont fixées dans les conditions particulières. Toutefois le comité de pilotage est composé a minima des représentants des Financeurs et de SNCF RÉSEAU.

Ce comité de pilotage a pour objet :

- d'informer le(s) Financeur(s) de l'avancement des études et/ou travaux, notamment en dressant un point d'étape d'avancement physique et de tenue des délais ainsi la mise à jour du dialogue de gestion financière de l'opération ;
- de s'accorder sur des orientations en cours de réalisation, et en particulier de décider des mesures à prendre dans le cas où le maître d'ouvrage prévoit une modification du programme de réalisation ou un risque de dépassement du besoin de financement.

Le comité de pilotage se réunit au minimum une fois par an. SNCF RÉSEAU est tenu d'appeler à le convoquer en cas de détection d'un aléa rencontré ou d'un risque fort, notamment financier.

### Comité technique et financier

Les modalités de constitution et de fonctionnement du comité technique et financier de l'opération sont fixées dans les conditions particulières. Toutefois il est a minima composé des représentants techniques de chacun des membres du comité de pilotage.

Le comité technique et financier de l'opération se réunit au minimum 2 fois par an.

La relation partenariale qui régit l'exécution de la présente convention nécessite un dialogue de gestion ajusté entre les partenaires, dans lequel sera évoqué l'état d'avancement physique et financier de l'opération.

## **ARTICLE 6. FINANCEMENT DU PROJET**

---

Le besoin de financement du projet comprend le coût de réalisation du projet, dont notamment les frais d'acquisition de données, les provisions pour risques et aléas, les frais de maîtrise d'ouvrage de SNCF RÉSEAU et/ou les frais de la maîtrise d'ouvrage mandatée et les frais de maîtrise d'œuvre qu'il convient d'indexer aux conditions économiques de réalisation.

La participation de SNCF RÉSEAU a fait l'objet d'échanges avec le(s) financeur(s) sur les hypothèses relatives à sa détermination.

### **6.1 Coût du projet aux conditions économiques de référence**

Le projet à financer, objet de la convention de financement, est évalué en euros constants, c'est-à-dire selon une estimation du coût de l'opération aux conditions économiques applicables à une date donnée, appelées conditions économiques de référence.

### **6.2 Frais de maîtrise d'ouvrage**

Le besoin de financement d'un projet intègre les frais de maîtrise d'ouvrage de SNCF RÉSEAU.

En fonction de l'atteinte des objectifs de coûts et délais fixés à l'opération, des bonifications / pénalités pourront être appliquées, selon les modalités de l'article 13.3.

Dans le cadre d'une maîtrise d'ouvrage mandatée, SNCF RÉSEAU conserve la charge directe de dépenses propres correspondant aux fonctions qui ne peuvent être déléguées (montage du plan de financement, appels de fonds, pilotage du mandataire et contrôle de sa mission, organisation de la communication).

Plusieurs cas sont définis pour le calcul des frais de maîtrise d'ouvrage. Le cas applicable est précisé dans les **Conditions particulières** sous réserve du respect des conditions ci-dessus.

#### Phases Avant-Projet (AVP) – Projet (PRO) – REA (travaux) d'un montant inférieur à 500 k€ courants

Le montant des frais de maîtrise d'ouvrage est fixé forfaitairement à un montant qui ne peut être inférieur à :

| Coût du projet ou (à défaut) Besoin de financement | Frais de MOA de SNCF RÉSEAU |
|--|-----------------------------|
| $100\ 000 < x \leq 500\ 000$                       | 2 500 €                     |
| $50\ 000 < x \leq 100\ 000$                        | 2 000 €                     |
| $0 < x \leq 50\ 000$                               | 1 000 €                     |

Ils sont alors présentés en liquidation en une fois lors de la présentation du solde.

#### Phases Avant-Projet (AVP) – Projet (PRO) – REA (travaux) d'un montant supérieur à 500 k€ courants

Le montant des frais de maîtrise d'ouvrage est calculé par application d'un pourcentage à l'assiette de coûts constituée des dépenses d'investissement de l'opération, estimée en euros courants (toutes phases confondues de l'opération, c'est-à-dire AVP, PRO et REA).

Dans le cas où l'opération objet de la convention de financement comprend un projet de développement et un projet de renouvellement - déjà programmé dans les programmes de renouvellement du réseau ferroviaire structurant - et où ces deux projets sont réalisés concomitamment par effet d'optimisation et cofinancés globalement par les partenaires de la présente convention, les frais de maîtrise d'ouvrage de SNCF RÉSEAU relatifs au projet de renouvellement des installations sont financés intégralement par SNCF RÉSEAU.

Le pourcentage appliqué est réparti de la façon suivante :

| Phase | Taux appliqué au coût global estimatif du projet |
|-------|--|
| AVP   | 0,15%  |
| PRO   | 0,10%  |
| REA   | 0,25 %   |
| Total | 0,5%   |

### **6.3 Cas des projets cofinancés par l'Union Européenne**

Lorsque le(s) Financeur(s) sollicite(nt) un financement européen, SNCF RÉSEAU en tant que maître d'ouvrage prend en charge la demande de subvention et sa gestion administrative.

SNCF RÉSEAU s'engage à déposer une demande dans les formes exigées et des délais convenables. Cette demande sera basée sur une assiette de dépenses respectant les exigences de justifications et de comptabilisation posées par la procédure des financements européens.

En particulier, lorsque le calendrier de l'opération le permet, SNCF RÉSEAU dépose la demande de financement le plus tôt possible afin d'obtenir un avis de principe permettant aux financeurs de se positionner sur la poursuite de l'opération.

SNCF RÉSEAU s'engage à mettre en œuvre les moyens humains suffisants pour la gestion de ces demandes de crédits européens pour éviter de mettre en cause le plan de financement intégrant les versements des fonds européens qui auront été programmés.

A ce titre, SNCF RÉSEAU intègre des frais de dossier dans le coût du projet qui recouvrent le temps de préparation du dossier de demande de subvention et les frais de certification des factures par les commissaires aux comptes. Ces frais sont susceptibles d'être intégrés dans la subvention européenne.

SNCF RÉSEAU alerte les partenaires sur les règles contraignantes induisant une certaine incertitude sur le financement par les fonds européens, et en particulier sur l'audit éventuel a posteriori. En effet, le financement n'est définitivement acquis qu'à l'issue de cette procédure. Les partenaires Financeurs s'engagent à mettre en place leurs contributions dans le respect des délais fixés.

### **6.4 Estimation du besoin de financement aux conditions économiques de réalisation**

Le besoin de financement exprimé en euros courants, c'est-à-dire aux conditions économiques de réalisation, dépend :

- du calendrier prévisionnel de réalisation des études de faisabilité du projet et des travaux jusqu'à la date de fin de réalisation,
- de l'évolution des prix sur la base de la moyenne des index de référence les plus représentatifs des travaux (indice TP01 ou autre indice spécifique nécessité par la nature de l'opération) ou des études (indice ING) envisagés déjà publiés d'une part,
- et, d'un taux prévisionnel au-delà de juin de la même année d'autre part.

Le détail du besoin de financement figure à l'**Annexe 2**, il met en évidence a minima :

- pour une opération en phase REALisation, le coût prévisionnel définitif de réalisation (CPDR) global, qui fait apparaître, le cas échéant, le coût prévisionnel de l'opération de

développement d'une part, et le coût prévisionnel d'opérations de renouvellement-régénération, objets de la convention de financement, aux dernières conditions économiques connues

- les frais de maîtrise d'ouvrage appliqués à ce coût
- la provision pour risques et aléas
- les autres couts d'acquisitions foncières par exemple.
- les hypothèses d'actualisation prises pour aboutir au montant de besoin de financement en euros courants
- les hypothèses de référence utilisées pour le calcul de participation de SNCF RÉSEAU.

Le plan de financement définissant l'engagement financier de chaque contributeur est établi en euros courants, à partir du besoin de financement.

Déduction faite de la participation du maître d'ouvrage SNCF RÉSEAU définie au titre de l'Art. L. 2111-10-1. du code des transports, le plan de financement attribue à chaque Financeur une contribution financière, sous la forme d'un tableau affectant des pourcentages de financement à chacun d'entre eux,

## **6.5 Participation de SNCF RÉSEAU**

La participation de SNCF-Réseau aux investissements de développement du réseau ferré national est déterminée dans le cadre du dispositif prévu à l'article Art. L. 2111-10-1. du code des transports. Elle est forfaitaire et exprimée en euros courants. Elle est affectée au financement de l'opération dans les conditions de mise en service et d'exploitation décrites en annexe 2.

D'autres composantes de la participation, hors du champ couvert par l'alinéa précédent, peuvent être intégrées au plan de financement selon les mêmes modalités que les contributions des autres financeurs. Ces autres termes éventuels de la participation de SNCF RESEAU évoluent en fonction des dispositifs prévus dans le cadre de la présente convention.

## **ARTICLE 7. GESTION DES ECARTS**

---

### **7.1 Dispositions générales**

Si le coût final de réalisation en euros constants (à programme constant) est inférieur au coût issu des études d'AVP, y compris provisions pour risques et aléas, l'économie en euros courants est répartie entre les financeurs, SNCF RÉSEAU compris, sur la base du dispositif suivant:

- Si le coût final de réalisation en euros constants est entre 90% et 100% du coût issu des études d'AVP, l'économie est répartie entre tous les financeurs, à l'exclusion de SNCF RÉSEAU, au prorata des financements apportés par chaque financeur, SNCF RÉSEAU exclu.
- Si le coût final de réalisation en euros constants est entre 80% et 90% du coût issu des études d'AVP, l'économie est répartie de la manière suivante :
  - o SNCF RÉSEAU bénéficie d'une économie sur son financement calculée de la manière suivante  $[(90\% - \text{coût final} / \text{coût AVP}) * \text{participation de SNCF RÉSEAU}]$ . Autrement dit, SNCF RÉSEAU bénéficie des économies en dessous de 90% du coût du projet, au prorata de sa participation.
  - o Les autres financeurs se répartissent les économies au prorata de leurs participations. Ainsi bénéficient-ils d'une économie proportionnellement supérieure à celle de SNCF RÉSEAU.
- Si le coût final de réalisation en euros constants est inférieur à 80% du coût issu des études d'AVP, l'économie pour SNCF RÉSEAU est plafonnée à 10% du financement qu'il apporte. Le

reste des économies est réparti entre tous les financeurs, au prorata des financements apportés par chacun.

D'autre part, si la convention de financement est bâtie sur le résultat des études de Projet (PRO), c'est ce coût issu du PRO qui servira de référence pour la mise en œuvre de cet article.

En cas de risque de dépassement en euros courants du plan de financement, de dépassement des délais ou de risque de non-respect des objectifs de l'opération fixés à l'annexe 2, le(s) Financeur(s) sont informés selon les dispositions de l'article 5. La convention de financement pourra alors faire l'objet d'un avenant, après acceptation des instances décisionnelles de chacune des parties.

## **7.2 Dispositions en cas de financement européen**

En cas d'obtention d'un financement de l'Union Européenne, la convention de financement fera l'objet le cas échéant d'un avenant afin de réajuster la participation du/des Financeur(s) hors SNCF RÉSEAU.

Le Maître d'ouvrage SNCF RÉSEAU s'engage à respecter toutes les dispositions que ce financement implique, notamment en termes de publicité et de références aux fonds européens sur la communication relative au projet et aux travaux. Ces dispositions figureront dans ***l'Annexe 4***.

## **7.3 Intéressement du Maître d'Ouvrage SNCF RÉSEAU sur le respect du coût d'objectif de réalisation, du délai d'objectif et de l'objectif de l'opération**

### **7.3.1 Pénalités/Bonifications sur le coût**

Les pénalités et bonifications sont appliquées aux frais de maîtrise d'ouvrage (MOA + MOAD) dont le montant figure en ***Annexe 2***.

En cas de dépassement du montant financé (en € constants) au titre de la présente convention couvrant la phase de REALISATION, il sera appliqué à SNCF RÉSEAU des pénalités pour surcoûts, dès lors qu'il est établi que la cause du dépassement des coûts pour respecter l'objectif relève complètement et uniquement de la responsabilité du maître d'ouvrage.

Ces pénalités sont applicables à l'ensemble des frais de maîtrise d'ouvrage, à la fois ses frais propres et ceux relevant de la maîtrise d'ouvrage déléguée. Les pénalités se déclenchent dès le premier euro de dépassement. Leur montant est calculé par l'application d'un taux de 10% aux frais de maîtrise d'ouvrage globalisés en cas de dépassement de 0 à 10% (à € constants) de l'enveloppe CPDR + provision pour litiges non soldés, et 20% au-delà.

Les pénalités sont déduites au moment du versement du solde, SNCF RÉSEAU devant faire apparaître dans ses appels de fonds les 10 ou 20% de pénalités qu'il a au préalable appliqués sur les frais de maîtrise d'ouvrage. Les conditions de paiement du solde sont établies par le comité de suivi qui se réunit de droit lorsque le cas de dépassement du coût prévisionnel définitif de réalisation se présente.

En cas d'accostage de l'opération en dessous de 95% du coût d'objectif (CPDR, hors provision pour risques et aléas donc), la rémunération du maître d'ouvrage est augmentée d'un pourcentage équivalent à celui du pourcentage d'économies réalisées par rapport à ce montant (comparaison en € constants). Cette augmentation ne pourra pas dépasser 15% du montant de la rémunération des missions de maîtrise d'ouvrage. La bonification est constatée par le comité de suivi et est intégrée dans l'appel de fonds faisant office de solde.

### 7.3.2 Pénalités sur les retards

Les retards entraînent des dommages financiers pour les financeurs publics :

- L'effet de l'actualisation financière, des investissements connexes rendus temporairement inutiles ou improductifs (matériel roulant commandé pour les services, centres de maintenance et de remisage, gares et services en gare, pôles d'échanges, parkings de rabattement, installation de services marchands en gares, gares routières avec offre connectée, etc.).
- Des coûts concernant l'offre régionale de substitution à prolonger ou mettre en place, les coûts de réadaptation des offres pérennes prévue par les autres financeurs.

Il est nécessaire qu'une évaluation ex-ante des coûts subis par chaque financeur à l'occasion d'un retard conséquent (décidé par le comité de pilotage, par exemple pour un retard de 6 mois ou 1 an) soit réalisée au niveau des études de Projet. Cette évaluation pourra alors être prise en référence lors d'un éventuel contentieux sur les retards.

En cas de non-respect par SNCF RÉSEAU du délai de réalisation des travaux de la présente convention permettant la mise en service, il sera appliqué au maître d'ouvrage des pénalités pour retard dans les conditions suivantes.

Le délai de mise en service est le délai annoncé dans ***l'Annexe 2*** déductions faites des délais non maîtrisés par SNCF RÉSEAU.

Un délai supplémentaire de tolérance équivalent à 5% du délai de réalisation de l'opération est défini. Les pénalités se déclenchent dès le premier jour de dépassement de ce délai de tolérance. La pénalité est égale à 2/1000<sup>ème</sup> de la rémunération théorique totale des missions de Maitrise d'ouvrage (MOA + MOAD) par jour calendaire de retard, les pénalités sont plafonnées à 15% du montant de la rémunération théorique totale des missions de Maitrise d'ouvrage (MOA + MOAD).

Un comité de pilotage, réuni à une date proche de la fin des délais contractuels, permet de fixer le montant des travaux concernés par cette pénalité.

Les retards et pénalités applicables sont ensuite constatés par le comité de suivi une fois la fin de l'opération prononcée.

Sont considérés comme retards imputables à SNCF RÉSEAU, les retards non liés aux aléas non maîtrisables par SNCF RÉSEAU tels qu'établis dans la liste ci-dessous :

Liste des causes de retard non imputables au maître d'ouvrage

- Retard dans les études ou les travaux d'un autre maître d'ouvrage,
- Retard dans la mise en place des financements,
- Retard du démarrage des procédures administratives pilotées par une autre MOA,
- Retard dû à des aléas de concertation sur le terrain,
- Retard dû au risque environnemental (exemple : espèce protégée),
- Retard dû à des modifications de programme,
- Absence ou retard de délibération des partenaires,
- Retard dû à un aléa politique ou survenant sur le terrain, empêchant la réalisation des travaux,
- Retard dû à un cas de force majeure comme tout événement extérieur imprévisible, irrésistible dans sa survenance et ses effets et qui rend de ce fait impossible l'exécution par l'une ou l'autre des parties, de ses obligations au titre du présent protocole,
- Retard non fautif dans l'obtention d'une autorisation administrative,
- Retard résultant de la modification, de la révision ou de l'annulation des documents d'urbanisme,
- Retard résultant d'une évolution normative ou réglementaire.

Aléas exceptionnels

- La décision prise par une autorité administrative ou judiciaire de suspendre ou d'arrêter les travaux, en l'absence de faute du maître d'ouvrage,
- La non obtention des autorisations administratives nécessaires à l'opération, hors responsabilités des maîtres d'ouvrage en la matière,
- Les recours par des tiers bloquant l'exécution de l'opération,
- L'apparition d'éléments extérieurs à l'opération nécessitant des investigations (découvertes archéologiques, explosifs...),
- La découverte de toute contamination ou pollution du sol ou du sous-sol,
- La découverte de servitudes et de réseaux non identifiés et qui auraient pour effet de perturber ou d'empêcher la bonne réalisation des travaux.

### 7.3.3 Pénalités sur les objectifs poursuivis

En cas de non-respect des objectifs poursuivis (cf **Annexe 2**) constatés par les partenaires à la mise en œuvre de l'opération, un système de pénalités peut être prévu dans les **Conditions particulières** en fonction du type d'opération et des objectifs poursuivis.

## **ARTICLE 8. APPELS DE FONDS**

---

### 8.1 Régime de TVA

S'agissant de dépenses se rapportant à des investissements sur le réseau ferré national, les financements, en tant que subvention d'équipement, ne sont pas soumis à TVA.

### 8.2 Versement des fonds

#### Appels de fonds et solde

SNCF RÉSEAU procède aux appels de fonds auprès de chaque Financier, selon la clé de répartition figurant au plan de financement et selon les modalités suivantes :

- Un premier appel de fonds correspondant au maximum à 20 % de la participation respective de chaque financeur en € courants peut être effectué sur justification par SNCF RÉSEAU de l'engagement effectif de l'opération (courrier de SNCF RÉSEAU certifiant l'engagement de la phase). Si cette justification ne porte que sur une phase de l'opération, conformément au phasage défini dans les **Conditions particulières**, l'avance forfaitaire sera calculée au prorata du montant de la phase effectivement engagée.
- Après le démarrage des études et des travaux et dès que l'avance provisionnelle précédente est consommée, des acomptes effectués en fonction de l'avancement des études et des travaux, qui sont calculés en multipliant le taux d'avancement des études et des travaux par le montant de la participation financière de chaque financeur en € courants. Ces acomptes sont accompagnés d'un certificat d'avancement des études et des travaux visé par le Directeur d'Opération de SNCF RÉSEAU. Ils seront versés jusqu'à ce que le cumul des fonds appelés atteigne 80% du montant de la participation en euros courants définie au plan de financement.
- Au-delà des 80%, les demandes de versement d'acomptes seront accompagnées d'un état récapitulatif des dépenses comptabilisées visé par le Directeur d'Opération de SNCF RÉSEAU. (Le modèle figure en **Annexe 3**). Le cumul des fonds appelés ne pourra pas excéder 95% du montant en € courants défini au plan de financement.

- Le versement du solde sera conditionné soit :
  - Après achèvement de l'intégralité des études (et restitution aux financeurs du rapport final et documents de synthèse dans leur version définitive) ou des travaux (une fois la mise en service réalisée), à la présentation par SNCF RÉSEAU des relevés de dépenses sur la base des dépenses comptabilisées incluant notamment les prestations de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre.
  - Soit dans un délai de 1 an après la mise en service, à l'approbation par les financeurs (hors UE) d'un décompte général prévisionnel intégrant un montant plafonnant les aléas de dépenses tardives. Ce montant permettant aux collectivités de solder les engagements à un niveau sécurisant la fin de l'opération pour le maître d'ouvrage SNCF RÉSEAU et également de libérer les engagements financiers superfétatoires pour apurer le budget des collectivités et de l'Etat.
  - Soit dans un délai de 2 ans suivant la mise en service de l'opération, pour les opérations courantes, de 4 ans pour les opérations complexes, à l'approbation par les financeurs (hors UE) d'une proposition de règlement du solde prenant en compte un projet de décompte général et définitif intégrant le cas échéant un montant forfaitaire de dépenses tardives (afin de ne pas retarder la production du solde). Les partenaires s'engagent, après accord, à couvrir ce montant de dépenses tardives, présenté par SNCF RÉSEAU avec la demande de solde dans un délai négocié entre les partenaires.

La présente convention est alors réputée clôturée.

#### **Confidentialité applicable au montant forfaitaire de dépenses tardives**

Les parties s'engagent à traiter les informations liées au montant forfaitaire de dépenses tardives comme strictement confidentielles et non divulguables. Les parties s'engagent ainsi à :

- Prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir que leurs employés, dirigeants, administrateurs, agents, sous-traitants, prestataires et mandataires amenés à avoir connaissance de ces informations confidentielles dans le cadre de leurs missions soient informés de cette obligation de confidentialité et en respectent la teneur.
- Ne pas exploiter de façon abusive les informations commercialement sensibles dont elles ont eu connaissance dans le cadre de la négociation ou de la mise en œuvre de la convention.

#### **Calendrier prévisionnel des appels de fonds**

Le calendrier prévisionnel des appels de fonds figure en **Annexe 3** à la présente convention. Il fait l'objet d'actualisations communiquées lors des réunions du comité de suivi technique et financier du projet.

#### **Délai de paiement**

Les Financeurs conviennent de régler les sommes dans un délai de 45 jours à compter de la date d'émission des appels de fonds (afin de tenir compte d'un délai normatif de réception de 5 jours).

Toute réclamation ou contestation suspendra automatiquement le délai de règlement et les actions de recouvrement, un dialogue de gestion s'instaure alors entre les financeurs pour examiner et lever les difficultés et le cas échéant de trouver une solution amiable.

SNCF RÉSEAU appliquera une compensation pour couvrir les éventuels retards de paiement, calculée sur la base du taux d'intérêt légal, majoré de deux points de pourcentage sous réserve toutefois que la trésorerie négative pour SNCF RÉSEAU du partenaire financeur concerné soit contradictoirement constatée.

#### **Modalités de paiement**

Le paiement est effectué par virement à SNCF RÉSEAU sur le compte bancaire dont les références sont les suivantes (numéro de la facture d'appel de fonds porté dans le libellé du virement):

| Code IBAN |      |      |      |      |      | Code BIC        |
|-----------|------|------|------|------|------|-----------------|
| FR76      | 3000 | 3036 | 2000 | 0200 | 6214 | 594 SOGEFRPPHPO |

### **8.3 Modalités de contrôle par les Financeurs**

Les Financeurs peuvent faire procéder, par toute personne habilitée, au contrôle sur place de la réalisation des actions et de l'emploi des fonds, notamment par l'accès aux documents administratifs et comptables ainsi qu'à toutes pièces justificatives.

SNCF RÉSEAU conserve l'ensemble des pièces justificatives de dépenses pendant dix ans à compter de la fin de l'opération pour tout contrôle effectué a postériori.

Les Financeurs peuvent demander, le cas échéant, toute explication ou toute pièce complémentaire qu'ils jugent utile quant à l'exécution de l'opération, activité ou action cofinancée.

### **ARTICLE 9. Implications des chantiers à fort impact sur les circulations régionales**

---

La Région, autorité organisatrice des transports ferroviaires régionaux de voyageurs, est particulièrement attentive à la disponibilité du réseau. En effet, les réductions de capacité liées aux travaux peuvent avoir des incidences fortes pour la circulation des TER en termes financiers et organisationnels, susciter l'insatisfaction des usagers, et in fine mettre à mal les services de transports régionaux.

SNCF RÉSEAU s'engage en conséquence à anticiper et prendre en considération les impacts des travaux relatifs à cette opération et la simultanéité de ces travaux avec d'éventuelles autres opérations, grâce à des études spécifiques de gestion de la capacité résiduelle de la ligne en phase travaux.

Ces études réalisées aux phases AVP et PRO, intégreront avec exhaustivité l'ensemble des contraintes d'infrastructure et d'exploitation pour chacune des phases de travaux, de manière à garantir une qualité optimum et permanente des sillons attribués par SNCF RÉSEAU lors de l'opération.

La prise en charge des impacts financiers prévisionnels pour la Région (pertes de recettes et coûts de substitution en tenant compte également des économies résultant des suppressions de circulations ferroviaires) est identifiée dans l'**Annexe 2**.

L'information sera transmise en Comité de Pilotage, en tenant compte de la compétence des autorités organisatrices de transport concernées.

### **ARTICLE 10. ENTREE EN VIGUEUR ET DUREE**

---

La convention prendra effet à la date de signature par les partenaires et expire après le versement du solde des flux financiers dus au titre de la présente convention.

Les engagements financiers des Financeurs deviendront caducs :

- si, à l'expiration d'un délai mentionné dans les **Conditions particulières**, le maître d'ouvrage n'a pas transmis les pièces justificatives permettant de justifier soit d'un début de réalisation de l'opération, soit d'une justification de son report. En contrepartie, les Financeurs s'engagent à avertir le maître d'ouvrage de la date de caducité au moins 3 mois avant son échéance.

- si, à l'expiration d'un délai mentionné dans les **Conditions particulières**, le maître d'ouvrage n'a pas transmis les pièces justificatives permettant le règlement du solde. En contrepartie, les Financeurs s'engagent à avertir le maître d'ouvrage de la date de caducité au moins 6 mois avant son échéance.

La durée de la convention devra être prolongée si un événement imprévu, initié par un tiers (par exemple litige avec l'entreprise, plainte d'un tiers, etc.) et impactant le déroulement de l'opération, se produit, ou si les flux financiers ne sont pas soldés, sur justification du maître d'ouvrage.

Par ailleurs, cette durée pourra être prolongée par accord de l'ensemble des partenaires par voie d'avenant.

## **ARTICLE 11. RESILIATION**

---

La convention de financement peut être résiliée de plein droit par chacune des parties, en cas de non-respect par l'autre partie ou par l'une des autres parties des engagements pris au titre de la convention, à l'expiration d'un délai de deux mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure.

Toute résiliation de la convention de financement est notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception.

Dans tous les cas de résiliation, le(s) Financeur(s) s'engage(nt) à s'acquitter auprès de SNCF RÉSEAU, sur la base d'un relevé de dépenses final, les dépenses engagées jusqu'à la date de résiliation ainsi que les dépenses nécessaires à l'établissement d'une situation à caractère définitif.

SNCF RÉSEAU présente un appel de fonds au(x) Financeur(s) pour règlement du solde ou procède au reversement du trop-perçu (en cas de cofinancement, au prorata des participations des Financeurs).

## **ARTICLE 12. MODIFICATION**

---

Toute modification de la présente convention, à l'exception des références bancaires et des domiciliations de factures, donne lieu à l'établissement d'un avenant. Les changements de références bancaires et/ou de domiciliations de factures visées ci-dessus font l'objet d'un échange de lettres entre le signataire de la partie à l'initiative de ce changement et l'autre signataire qui en accusera réception.

## **ARTICLE 13. CESSION / TRANSFERT / FUSION**

---

Les parties ne pourront céder ou transférer tout ou partie de la convention de financement sans l'information de chacune des parties et la transmission préalable de tout élément permettant aux autres parties d'assurer la continuité dans l'exécution de la convention.

Cette disposition ne s'applique pas si une des parties est remplacée par son successeur légal, auquel cas la poursuite des engagements réciproques est de plein droit.

## **ARTICLE 14. PROPRIETE ET DIFFUSION DES ETUDES**

---

Les études réalisées dans le cadre de la convention de financement restent la propriété de SNCF RÉSEAU, maître d'ouvrage.

Les résultats définitifs des études validés par le maître d'ouvrage seront communiqués au(x) Financeur(s) du projet d'investissement (sans que cela ne leur confère de droits sur ces résultats). Toute diffusion par ces derniers à un tiers est subordonnée à l'accord préalable et écrit de SNCF RÉSEAU.

## **ARTICLE 15. COMMUNICATION**

---

SNCF RÉSEAU informe les Financeurs des dispositions qu'il envisage pour la communication sur le projet tout au long de l'opération.

Les dossiers d'études, documents et supports d'information mentionneront de façon spécifique le logo du Maître d'Ouvrage, et citeront le(s) Financeur(s) connu(s) ou feront figurer son/leurs logo(s).

Le Maître d'ouvrage est chargé de mettre en place des mesures d'information et de publicité visant à faire apparaître clairement l'intervention de tous les financeurs, assurer la transparence envers les usagers, les riverains et ainsi mieux informer l'opinion publique de l'opération, de ses objectifs et des contraintes que les travaux vont générer.

Dès l'ouverture des chantiers, un (ou plusieurs) panneau(x) selon le périmètre des travaux sera (seront) apposé(s) par le Maître d'ouvrage, faisant apparaître la mention (« Programme X »), les logotypes des partenaires de dimensions égales et conformes à leurs chartes graphiques respectives, le montant de leur participation financière respective.

Enfin, une information reprenant ces mêmes éléments sera apportée avant et pendant la durée des travaux dans les gares de la ligne concernée.

Le Comité de pilotage pourra proposer au maître d'ouvrage au cas par cas les dispositifs de communication qu'il jugera utiles.

SNCF RÉSEAU s'engage à fournir aux financeurs les éléments utiles à leur programme de communication, ces derniers s'engageant à mentionner SNCF RÉSEAU dans les documents concernés.

En **Annexe 4** à la convention de financement de l'opération figurent un descriptif des moyens de communication et un calendrier prévisionnel des principaux évènements de communication.

Les dispositions du présent article ne peuvent être évoquées par les parties entre elles pour faire échec à une obligation légale d'information ou de transmission de documents administratifs à des tiers.

## **ARTICLE 16. CONFIDENTIALITE**

---

Les parties garderont confidentielles toutes les informations techniques (données, documents, résultats, produits et matériels) et financières échangées dans le cadre de la convention de financement.

Les parties ne pourront faire état des informations confidentielles auprès de tiers sans avoir obtenu l'accord préalable et exprès de l'autre partie.

Les obligations de confidentialité énumérées ci-dessus survivront à l'expiration de la convention, quelle qu'en soit la cause.

Ne sont pas considérées comme confidentielles pour la partie considérée les informations figurant dans les études dont elle est propriétaire ou sur lesquelles elle bénéficie d'un droit d'usage.

## **ARTICLE 17. DROIT APPLICABLE ET REGLEMENT DES LITIGES**

---

Le droit applicable est le Droit français.

Les parties s'engagent à trouver par priorité un règlement amiable à leur différend pendant un délai de trois mois suivant la date à laquelle le différend a fait l'objet d'une notification écrite à l'autre partie.

Si le litige n'est pas réglé par voie de conciliation, il sera porté devant le tribunal administratif du lieu d'exécution de l'opération, objet de la convention de financement, nonobstant pluralité de défendeurs ou appel en garantie, même pour les procédures d'urgence ou les procédures en référé.

**Convention de financement**

**Annexe 2**

**Caractéristiques de l'opération :**

**Coût, Fonctionnalités, Délais**

## FICHE OPERATION « phase opérationnelle »

Le présent document est établi afin de partager, entre maître d'ouvrage et co-financeur(s), les hypothèses formulées pour l'opération et les risques afférents, ainsi que de formaliser les objectifs et les principales caractéristiques notamment fonctionnelles de l'opération d'investissement objet de la présente convention de financement réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau.

La consistance des travaux est définie plus précisément dans la notice de présentation de la DUP disponible sur le site internet du projet<sup>1</sup>. Le programme des travaux intègre les exigences de l'Autorité Environnementale ainsi que les décisions prises à l'issue de la concertation (bilan de la concertation).

**Intitulé de l'opération : Marseille Gardanne Aix 2<sup>ème</sup> phase**

### Coût de l'opération :

A titre indicatif, le Coût Prévisionnel Provisoire de l'opération globale est de 173,2 M€ CE 07/2015 dont 6,6 M€ pour la réalisation des travaux relatifs à la halte de Plan de Campagne (faisant l'objet d'une convention de financement spécifique).

L'estimation du coût des travaux majeurs relatifs à l'atteinte des objectifs fonctionnels pour la mise en œuvre des 4 TER/h/sens entre Marseille et Aix-en-Provence est fixée à **138,445 M€** aux conditions économiques de **Juillet 2015** selon la décomposition suivante :

|  | Montant en € CE 07/15 |
|--|-----------------------|
| Montant Brut des Travaux +<br>Provision pour Risques | 118 159 150 €         |
| Frais de Maitrise d'Œuvre                            | 17 305 625 €          |
| Frais de Maitrise d'Ouvrage                          | 2 980 225 €           |
| <b>Total</b>   | <b>138 445 000 €</b>  |

<sup>1</sup> [www.modernisation-marseille-aix.fr](http://www.modernisation-marseille-aix.fr)

La décomposition budgétaire des différents aménagements est indiquée ci-dessous :

| Aménagements retenus  | Coûts CE 07/2015 |
|---|------------------|
| Travaux de pleine ligne   | 13,8 M€          |
| Mise en BAPR des lignes Aix-Rognac et Aix-Meyrargues  | 18,2 M€          |
| Modernisation des installations ferroviaires de la gare d'Aix   | 50,3 M€          |
| Suppression du PN 110   | 4 M€             |
| Doublage de la voie entre Gardanne et Luynes jusqu'au PK 414+100 sur 3,5km                                | 58,6 M€          |
| Rallongement des quais latéraux à 220ml de Simiane  | 2,8 M€           |
| Rallongement et mise en accessibilité du quai central de Saint Antoine à 220ml avec neutralisation Voie C | 10,3 M€          |
| <b>Total PRO des aménagements retenus</b>   | <b>19,55 M€</b>  |
| <b>Total REA des aménagements retenus</b>   | <b>138,45 M€</b> |
| <b>Total PRO-REA des aménagements retenus</b>   | <b>158 M€</b>    |

A noter que ces décompositions budgétaires présentées ci-dessus sont données à titre indicatif et sont amenées à évoluer dans la mesure où les études Projet sont en cours. Des points réguliers seront faits au cours des comités de pilotage.

#### Eléments de gouvernance :

Le Comité de Pilotage est composé des partenaires financiers signataires de la présente convention de financement.

#### Eléments de programme :

Une première phase de travaux, terminée en 2008, a déjà contribué à améliorer considérablement l'offre ferroviaire entre Marseille et Aix. Celle-ci a permis notamment le doublement de l'offre TER en heure de pointe ainsi qu'un meilleur niveau de régularité des trains depuis 2006.

Ces travaux ont rendu possible le passage de 3 200 passagers par jour à plus de 7 500, avec une amélioration globale de la qualité de service.

Ce cercle vertueux doit aujourd'hui être poursuivi et son action doit être amplifiée, pour plus d'efficacité et pour permettre d'initier un changement durable au service des habitants de la région.

La 2<sup>de</sup> phase de modernisation de la ligne ferroviaire Marseille – Aix-en-Provence doit permettre d'améliorer la situation pour les habitants d'Aix et de Marseille, mais aussi pour tous ceux qui vivent dans les pôles urbains le long du tracé et, de façon plus générale, dans tous les bassins de vie alentour.

L'objectif est de permettre un doublement de la fréquentation dès 2021. À cette date, plus de 15 000 voyageurs sont attendus, et 75 % des nouveaux usagers proviendraient de la route.

### **La situation de référence**

L'infrastructure réalisée durant la 1<sup>ère</sup> phase de modernisation de la ligne Marseille – Aix-en-Provence permet aujourd'hui la mise en œuvre de 3 TER par heure et par sens en moyenne en heure de pointe.

Ainsi, le SA 2015 est structuré sur la base d'un cadencement 40 minutes sur 2h avec la répartition suivante:

- 1 TER rapide et par sens toutes les 40 minutes desservant les gares de Marseille, Saint Antoine, Simiane, Gardanne et Aix-en-Provence. Les gares de Saint Antoine et Simiane ne sont pas systématiquement desservies par les liaisons rapides Marseille - Aix mais en heures de pointe pour répondre aux enjeux de territoire, elles le sont à une fréquence élevée. Le temps de parcours moyen de cette mission se situe autour des 37 minutes compte du caractère hétérogène de la desserte.
- 1 TER omnibus par sens toutes les 40 minutes desservant toutes les gares de la ligne entre Marseille et Aix-en-Provence. Le temps de parcours moyen de cette mission se situe autour des 44 minutes en fonction du sens de circulation.

Il est à noter que 2 navettes urbaines par jour Marseille - Saint Antoine sont mises en œuvre par la Région PACA. Il convient de souligner que ces navettes urbaines ne sont pas exploitées via la Voie C en impasse de Saint Antoine construite durant la 1<sup>ère</sup> phase, mais via les voies A et B.

A ce jour, il y a 7 500 à 8 000 usagers sur la ligne ferroviaire Marseille – Aix-en-Provence avec certains TER très chargés en particulier sur les principaux pôles de l'axe : Marseille, Gardanne, Aix-en-Provence. A l'horizon 2020 en situation de référence en l'absence du projet ferroviaire, la fréquentation de la ligne serait de 10 000 usagers quotidiens en tenant compte des différents projets de mobilité prévus sur le territoire (couloirs bus sur l'Autoroute, lignes TCSP autour des principaux pôles, etc.)

### **Les objectifs fonctionnels**

A présent, la Région PACA souhaite passer de 3 à 4 TER/h/s en heure de pointe à l'horizon 2021 tout en prévoyant les aménagements nécessaires en gare d'Aix en Provence qui permettraient d'envisager la réouverture aux voyageurs de la ligne Aix – Rognac et l'augmentation du niveau de trafic vers le nord d'Aix en Provence à destination de Meyrargues/Pertuis avec la création de nouvelles haltes dans le périurbain aixois (La Calade et/ou Venelles).

Même si la volonté politique de la Région PACA est de mettre en œuvre 6 TER/h/s à moyen terme, tous les partenaires ont convenu du fait que les contraintes d'insertion et d'exploitation du nœud ferroviaire marseillais ne permettraient pas en l'état actuel la mise en œuvre cette ambitieuse desserte.

L'ambition portée par la Région et l'ensemble de ces partenaires est la mise en œuvre de 4 TER/h/s sur la ligne Marseille – Aix-en-Provence sur la base d'un cadencement au 1/4h entre les principaux pôles à destination de Marseille et Aix-en-Provence.

Les trains rapides desserviraient au ¼ heure strict les pôles majeurs de rabattement de Gardanne, Simiane et St Antoine à destination d'Aix en Provence et Marseille.

La nouvelle halte de Plan de Campagne pourrait potentiellement être également desservie par des trains rapides en fonction de l'attractivité du PEM qui sera mis en œuvre mais dans un 1<sup>er</sup> temps seuls les trains omnibus desserviront cette halte.

Les haltes périurbaines resteraient desservies à la ½ heure.

En réponse aux objectifs fonctionnels fixés par les partenaires pour la mise en œuvre de 4 TER/h/s entre Marseille et Aix en Provence, la grille d'exploitation partagée entre le maître d'ouvrage et les autres cofinanceurs a été établie selon les bases suivantes :

- En matière de **politique de desserte** durant les heures de pointe :



- **2 trains par heure et par sens desservant les principaux pôles de la ligne** : Marseille, Saint Antoine, Simiane, Gardanne et Aix-en-Provence ;

- **2 trains par heure et par sens desservant l'ensemble des gares et haltes de la ligne** : Marseille, Picon Busserine, Sainte Marthe, Saint Joseph le Castellat, Saint Antoine, Septèmes-les-Vallons, Plan de Campagne, Simiane, Gardanne et Aix-en-Provence.

- En matière de **matériel roulant**, le matériel roulant pris en compte et validé par l'AOT dans le cadre de la construction de la grille de desserte est le matériel de type **BGC 4 caisses X81500** en mode thermique;
- En matière de **structuration de l'horaire et de cadencement** :
  - Le **temps d'arrêt commercial** nominal pour desserte intermédiaire dans les différentes gares du périmètre pris en compte est de 1 minute.
  - Le temps minimum entre l'arrivée d'une rame à son quai terminus et son départ dans l'autre sens pour une nouvelle mission commerciale depuis ce même quai (**crochet court**) est 12 min pour les TER pouvant être réduit à 10min.
  - La **qualité du cadencement** à une gare donnée est prévue à +/- 3 minutes comme suit :
    - 1 TER toutes les 15 minutes en heures de pointe desservant les principaux pôles : Marseille, Saint Antoine, Simiane, Gardanne et Aix-en-Provence ;
    - 1 TER toutes les 30 minutes en heures de pointe desservant les haltes périurbaines de la ligne : Picon Busserine, Sainte Marthe, Saint Joseph le Castellat, Septèmes-les-Vallons et Plan de Campagne.

Le programme technique, objet de la présentation convention de financement permettant de répondre aux objectifs fonctionnels visant à mettre en œuvre 4 TER/h/s entre Marseille et Aix-en-Provence a donc été établi sur la base de ces hypothèses d'exploitation.

#### La situation projetée

Le programme technique retenu à l'issue du Comité de Pilotage du 26 octobre 2015 permettant de répondre aux objectifs fonctionnels ci-dessus tout en tenant compte du cadrage financier du CPER 2015-2020, est le suivant :

- La modernisation des installations ferroviaires de la gare d'Aix et de la signalisation ferroviaire des lignes Aix – Rognac et Aix – Meyrargues ;
- La suppression du Passage à Niveau n°110 situé à Aix-en-Provence (chemin de la Guiramande) sur la Commune d'Aix en Provence ;

- La poursuite du doublement de la ligne entre Gardanne et Luynes sur 3,5km (du PK 414+100 au PK 417+263) sur la commune d'Aix-en-Provence ;
- Le rallongement des quais latéraux de Simiane à 220ml ;
- Le rallongement du quai central de Saint Antoine à 220ml ;
- La création de la halte de Plan de Campagne (faisant l'objet d'une convention de financement distincte)

#### Modernisation des installations ferroviaires de la gare d'Aix-en-Provence

- **Descriptif sommaire des évolutions du plan de voie**

Le plan de voie va être profondément remanié avec la réalisation des principaux aménagements suivants :

- **Doublement de la voie dans la tranchée Sextius Mirabeau** entre la gare d'Aix-en-Provence et la bifurcation vers Rognac d'une part et Meyrargues d'autre part ;
- **Mise en œuvre de 5 voies principales banalisées** desservies par 3 quais à 220ml et voies renommées A, B, C, D, E ;
- **Maintien de deux voies de service** dont les installations sont télécommandées depuis le poste et strictement accessibles par le Nord grâce au doublement de la voie réalisée dans la tranchée Sextius :
  - Voie 6 à 220ml ;
  - Voie 8 à 80ml rallongeable à 220ml pour prendre en considération les besoins de remisage des trains TER en heures creuses.
  - La réalisation de ces voies de service a des impacts sur les installations Infrapôle et Infralog (bâtiments), installations qu'il serait proposé de délocaliser sur le site d'Aix Marchandises où le projet MGA2 va réaménager la Base Travaux.
- **Les appareils de voie** (voies principales) actuellement franchis à 30 km/h seront remplacés par des appareils de voie neufs **franchissables à 60 km/h** avec notamment la mise en œuvre d'une jonction croisée

- **Consistance des travaux de Génie Civil**

- La passerelle quai-à-quai est prolongée jusqu'au 3<sup>ème</sup> quai permettant ainsi de supprimer la TVP en gare d'Aix en Provence ;
- **Elargissement du Pont-Rails de l'Avenue Schuman** (PK408+510) en coordination avec l'équipe projet de la Métropole en charge du BHNS ligne B (l'Aixpres) et comblement du Pont-Rails PK408+495 avec la mise en œuvre de 5 voies sur cet ouvrage qui en accueille à ce jour une seule. L'ouvrage projeté sera de type TPE et fera l'objet d'un traitement architectural concerté avec les services de la ville d'Aix.
- Construction d'un **Mur de Soutènement long de la parcelle du Rectorat** afin de limiter les impacts fonciers.
- **Des dispositifs d'assainissement d'entre voie** sont créés sur la base du projet de Régénération initialement envisagé par Maintenance & Travaux. Les eaux de plateforme sont alors rejetées vers un bassin de rétention enterré sur le parking situé en face du Rectorat, parking que la ville juge indispensable.
- **Démolition des bâtiments Infrapôle & Infralog**

- **Consistance des travaux de Signalisation**

- Remplacement du Poste EMU45 par un poste informatique
- Mise en BAPR des lignes Rognac Aix et Aix Meyrargues ;
- Toutes les installations de la gare d'Aix en Provence seront télécommandées depuis Marseille sachant que le nouveau poste serait installé dans un bâtiment à construire sur le foncier SNCF où se situe le parking des agents de la gare tout en maintenant les accès aux équipements GSM-R. Ce nouveau bâtiment se situant dans le périmètre des 500m du Monument Inscrits du Couvent des Augustins, la solution architecturale devra être travaillée avec l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

La suppression du Passage à Niveau n°110 situé Chemin de la Guiramande sur la Commune d'Aix-en-Provence

Le PN serait supprimé via la création d'une voirie de rabattement avec l'élargissement d'un ouvrage hydraulique (PK410+620) permettant le franchissement inférieure de la voie ferrée ;

L'ouverture de l'ouvrage serait de 8,50m et une hauteur libre de 4,50m ;

Le traitement des eaux de ruissellement sera effectué via la mise en œuvre d'aménagements paysagers de type bassin d'infiltration en concertation avec les services de la ville d'Aix-en-Provence tout en intégrant les enjeux liés au déploiement du Plan Campus.

La poursuite du doublement de la ligne entre Gardanne et Luynes sur 3,5km jusqu'au PK414+100 sur la commune d'Aix en Provence :

- **Descriptif sommaire de la double voie (DV) projetée**

- La DV réalisée durant la 1ère phase depuis la gare de Gardanne jusqu'au PK417+466 sera prolongée jusqu'au **PK414+100**
- La longueur de la double voie projetée a été optimisée suite à la concertation avec le public qui a conduit à ne plus réaliser la halte de Luynes, situation conduisant initialement à une fin de double voie au PK413+150 projetée pour l'implantation de la halte.

- **Consistance des travaux de Génie Civil**

- Afin de faciliter l'élargissement de la plateforme ferroviaire, des Ateliers Riverains ont été mis en œuvre pour définir les meilleurs aménagements techniques et paysagers pour limiter les impacts fonciers et hydrauliques avec la **mise en œuvre de murs de soutènement** dans les secteurs les plus contraignants (traversée du village de Luynes notamment) au niveau du **milieu humain** ;
- La double voie projetée traverse également des milieux naturels importants avec la présence d'ouvrages majeurs à élargir :
  - Le **Tunnel des 4 Tours (du PK416+296 au PK416+426)** qui a été initialement étudié avec une solution de couverture : à l'issue des études AVP, il a été retenu pour la phase PROJET une solution en **tranchée ouverte** en lieu et place du tunnel : en raison de sa proximité immédiate du Pavillon de Chasse de Roy René, la solution devra être partagée avec l'ABF.
  - Le **Viaduc franchissant la Luynes (PK415+526)** qui est un ouvrage situé en aval avec une ouverture à minima conservée au niveau de l'écoulement des eaux de la Luynes ;
  - Le Pont-Rails de la RD7 « Turin » (PK415+465) dont les aménagements seront de deux

niveaux :

- Mise en œuvre d'une passerelle **Piétonne et Petite Faune** en profitant des réserves au niveau des culées existantes (côté Sécurité Civile) pour créer une continuité en réponse aux enjeux écologiques du secteur : cette passerelle sera totalement indépendante de la plateforme ferroviaire projetée ;
- Le prolongement de la voie A2 jusqu'au PK 414+100, entraîne le déplacement de l'aiguille 8600 du PK 417+263 au PK 414+100 avec les caractéristiques suivantes : franchissement à la vitesse maximale de la ligne en voie directe, en pointe et en talon, et à 100 km/h en voie déviée.
- Neuf signaux de cantonnement sont créés.
- L'espacement des circulations entre les postes de Gardanne et Aix en Provence sera assuré par le Block Automatique Lumineux en lieu et place du BAPR.
- Un enclenchement de voie unique doit être mis en œuvre entre les postes de Gardanne et d'Aix en Provence.
- Un succès d'ouvrages d'art majeur et de zone en tranchée rocheuse sur 3,5 km :

En résumé, le **doublage de la voie de 3,5 km entre Luynes et Gardanne** se décompose de :

- En matière de **Terrassement** :
  - **Près de 2 km de déblai dont 3 tranchées rocheuses et 1 tunnel de 129 ml**
    - Tranchée rocheuse de Luynes : 11 000 m<sup>3</sup> ;
    - Tranchée rocheuse de l'Eyssautier : 11 000 m<sup>3</sup> ;
    - Tranchée rocheuse des 4 Tours : 10 000 m<sup>3</sup> ;
  - **Près de 1,2 km en remblai dont plus de 600 ml à proximité d'habitations ;**
  - **Moins de 400 ml en profil rasant.**
- En matière d'**Ouvrages d'Art** : **1 ouvrage à doubler tous les 140 m en moyenne ;**
  - **9 Pont-Rails** dont
    - 3 ayant des impacts importants sur les circulations routières (Chemin des Frères Gris, RD7, Tuilerie Bossy) ;
    - 1 viaduc au-dessus de la Luynes ;
    - 1 ouvrage supportant la conduite Péchiney des eaux de Gardanne ;
  - **1 Pont Canal de Provence** alimentant en eau l'ensemble de la ZI des Milles ;
  - **9 Ouvrages Hydrauliques** à prolonger ;
  - **6 Murs de Soutènement** à réaliser pour près de 700 ml au total.

Le rallongement des quais latéraux de Simiane à 220ml ;

Ce rallongement des quais latéraux de Simiane à 220ml permettra l'arrêt des trains rapides en gare de Simiane dans les mesures où les trains rapides peuvent potentiellement être composés en Unité Multiple Triple.

Le choix a été fait de réaliser le rallongement des quais de 170ml à 220ml vers le Nord afin de ne pas impacter les fonctionnalités actuelles et projetées au Sud de la gare ;

- **Ne pas être contraint d'élargir le Pont-Rails D59C** correspondant à une des entrées/sorties de la commune de Simiane depuis la RD6 car l'élargissement de cet ouvrage nécessiterait alors de couper les circulations routières et ferroviaires ;

- **Ne pas impacter le fonctionnement de la RD 6 ;**
- **Ne pas impacter le projet de la Métropole (Territoire du Pays d'Aix) d'extension du parking de Simiane** qui sera réalisé sur le foncier SNCF et mis en service avant le projet Marseille Aix 2<sup>nde</sup> Phase.

Le rallongement et la mise en accessibilité du quai central de Saint Antoine à 220ml ;

Initialement, le scénario retenu prévoyait l'allongement du quai central de la halte à 220 ml afin de permettre l'arrêt des trains rapides desservant Aix-en-Provence, Gardanne et Simiane-Collongue, nécessitant la reprise de l'ouvrage Pont-Rail sur l'avenue de St Antoine par la mise en œuvre d'un second tablier, et de la maîtrise foncière sur les propriétés contiguës à la culée sud de l'ouvrage.

A l'issue de la Concertation, il a été envisagé une solution alternative pouvant limiter les impacts au niveau de l'Avenue de St Antoine en ne nécessitant plus l'élargissement de l'ouvrage ferroviaire. De ce fait, les riverains et utilisateurs de l'Avenue de St Antoine ne seraient plus impactés par le projet de rallongement du quai central de la halte. De plus, cela limitera les impacts pour les usagers TER durant la période de réalisation des travaux qui se concentreraient entre Gardanne et Aix en Provence.

Cette optimisation est ainsi permise par la neutralisation de la voie C (voie en impasse, pas utilisée à ce jour) qui ne pourrait être réactivée qu'à plus long terme lorsqu'il sera décidé de réaliser le doublement de la voie au nord de la halte de St Antoine, nécessitant alors l'élargissement du Pont de l'Avenue St Antoine.

La création de la halte de Plan de Campagne (faisant l'objet d'une convention de financement distincte, à contractualiser)

La zone commerciale de Plan de Campagne a été déclarée d'intérêt communautaire en 2005. Dans l'objectif d'une démarche de projet et de coordination d'ensemble, et en accompagnement du Comité de pilotage regroupant les maires de communes concernées, la Métropole (Territoire Pays d'Aix) a émis le souhait de voir se développer la zone dans le cadre d'un schéma d'aménagement prospectif.

La halte de Plan de Campagne se situera au droit de l'ouvrage ferroviaire de la RD543, voirie qui doit prochainement être réaménagée par la Métropole (Territoire Pays d'Aix) et le Département. Elle sera constituée de 2 quais latéraux de 220ml qui seront accessibles depuis la RD543 via des rampes. L'accès d'un quai à l'autre s'effectuera en aménageant l'important délaissé sous le Pont-Rail RD543 dont le profil en travers est de 22 ml.

La Métropole est maître d'Ouvrage des aménagements liés à l'Intermodalité et à l'Urbanisme dans le cadre de la réalisation du Pôle d'Echange Multimodal de Plan de Campagne.

**Conditions de réalisation**

Au regard des enjeux techniques présentés dans le programme en réponse aux objectifs fonctionnels fixés, la réalisation des travaux objet de la présente convention de financement a été étudiée selon les conditions de réalisation suivantes :

- mise en place d'une limitation temporaire de la vitesse des trains à partir de janvier 2018 nécessitant d'adapter l'offre TER entre Marseille et Aix-en-Provence afin de pouvoir réaliser les travaux à proximité de la voie ferrée ;
- en 2018, arrêt des circulations ferroviaires entre Gardanne et Aix-en-Provence durant 2 mois (juillet et août) avec maintien des circulations ferroviaires au Nord d'Aix-en-Provence ainsi qu'entre Marseille et Gardanne ;
- en 2019 et 2020, arrêt des circulations ferroviaires entre Gardanne et Aix-en-Provence durant 4 mois (de juin à septembre inclus) avec maintien des circulations ferroviaires au Nord de Meyrargues ainsi qu'entre Marseille et Gardanne ;
- en 2021, arrêt des circulations ferroviaires entre Gardanne et Aix-en-Provence durant 3 mois (de juillet à septembre inclus) avec maintien des circulations ferroviaires au Nord de Meyrargues ainsi qu'entre Marseille et Gardanne.

## **Suivi des mesures environnementales**

L'article L122-1-1 du Code de l'environnement précise :

« La décision de l'autorité compétente est motivée au regard des incidences notables du projet sur l'environnement. Elle précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire et, si possible, compenser les effets négatifs notables. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. »

L'art. R. 122-13 précise également :

I.- Les mesures compensatoires mentionnées au I de l'article L. 122-1-1 ont pour objet d'apporter une contrepartie aux incidences négatives notables, directes ou indirectes, du projet sur l'environnement qui n'ont pu être évitées ou suffisamment réduites. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site affecté ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne.

Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux.

II.- Le suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables de celui-ci sur l'environnement et la santé humaine mentionnées au I de l'article L. 122-1-1 ainsi que le suivi de leurs effets sur l'environnement font l'objet d'un ou de plusieurs bilans réalisés sur une période donnée et selon un calendrier que l'autorité compétente détermine afin de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité de ces prescriptions, mesures et caractéristiques.

Ce ou ces bilans sont transmis pour information, par l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, aux autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 qui ont été consultées.

Le dispositif de suivi est proportionné à la nature et aux dimensions du projet, à l'importance de ses incidences prévues sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'à la sensibilité des milieux concernés.

L'autorité compétente peut décider la poursuite du dispositif de suivi au vu du ou des bilans du suivi des incidences du projet sur l'environnement.

### **1. Suivi concernant les eaux superficielles et souterraines**

Le suivi sera assuré par la maintenance de la voie ferrée et de la voirie au niveau du rétablissement routier du passage à niveau n°110.

L'exploitant de la voirie contrôle le bon fonctionnement des ouvrages hydrauliques et assure l'entretien des bassins de traitement et d'infiltration. Il contrôle également de façon qualitative l'efficacité de la fonction d'écrêtement des bassins.

### **2. Suivi des mesures en faveur du milieu naturel**

Les mesures d'atténuation et de réduction doivent être accompagnées d'un dispositif pluriannuel de suivi et d'évaluation destiné à assurer leurs bonnes mises en œuvre et à garantir à terme la réussite des opérations. Cette démarche de veille environnementale met également en application le respect des engagements et des obligations du maître d'ouvrage en amont (déboisement, préparation du terrain, etc.) et au cours de la phase d'exploitation du site.

Par ailleurs, ces opérations de suivi doivent permettre, compte tenu des résultats obtenus, de faire preuve d'une plus grande réactivité par l'adoption, le cas échéant, de mesures correctives mieux calibrées afin de répondre aux objectifs initiaux de réparation des préjudices.

Le dispositif de suivi et d'évaluation a donc plusieurs objectifs :

- vérifier la bonne application et conduite des mesures proposées,
- vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place,
- proposer « en cours de route » des adaptations éventuelles des mesures au cas par cas,
- composer avec les changements et les circonstances imprévues (aléas climatiques, incendies, ...),
- garantir auprès des services de l'État et autres acteurs locaux la qualité et le succès des mesures programmées ;
- réaliser un bilan pour un retour d'expériences et une diffusion restreinte des résultats aux différents acteurs.

### **3. Suivi des mesures d'insertion paysagère**

Même si le projet côtoie des zones à enjeu, les impacts ne sont pas majeurs.

Les mesures paysagères n'appellent donc pas de plan de gestion spécifique comme pour les mesures écologiques.

Les marchés de travaux de plantations prévoient des travaux de confortement qui portent le délai de garantie à trois années végétatives afin d'assurer le bon établissement des plantations sur les premières années.

S'agissant pour l'essentiel de structures végétales semblables à celles rencontrées dans le milieu naturel, au-delà de cette période les plantations sont réputées pouvoir se développer naturellement sans ou avec peu d'intervention humaine.

#### **4. Suivi des mesures concernant le cadre de vie**

En cas de demande spécifique de riverains et afin de vérifier le respect des seuils acoustiques, des campagnes de mesures seront réalisées (après la mise en service du projet et 5 ans après).

#### **Au-delà du suivi des mesures, un suivi scientifique des impacts de l'aménagement sur les compartiments biologiques étudiés est prévu**

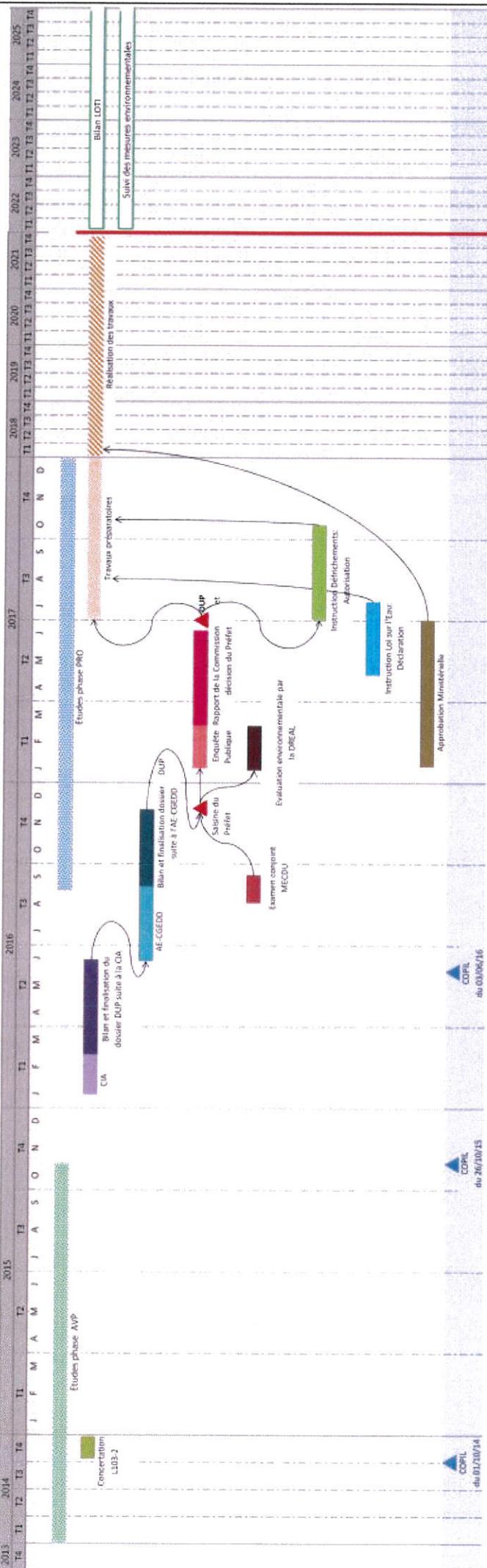
Afin d'évaluer les réels impacts des travaux de modernisation de la ligne de chemin de fer MARSEILLE – AIX-EN-PROVENCE sur les compartiments biologiques étudiés, il serait opportun de procéder à un suivi de ces compartiments post-travaux.

Il est donc proposé :

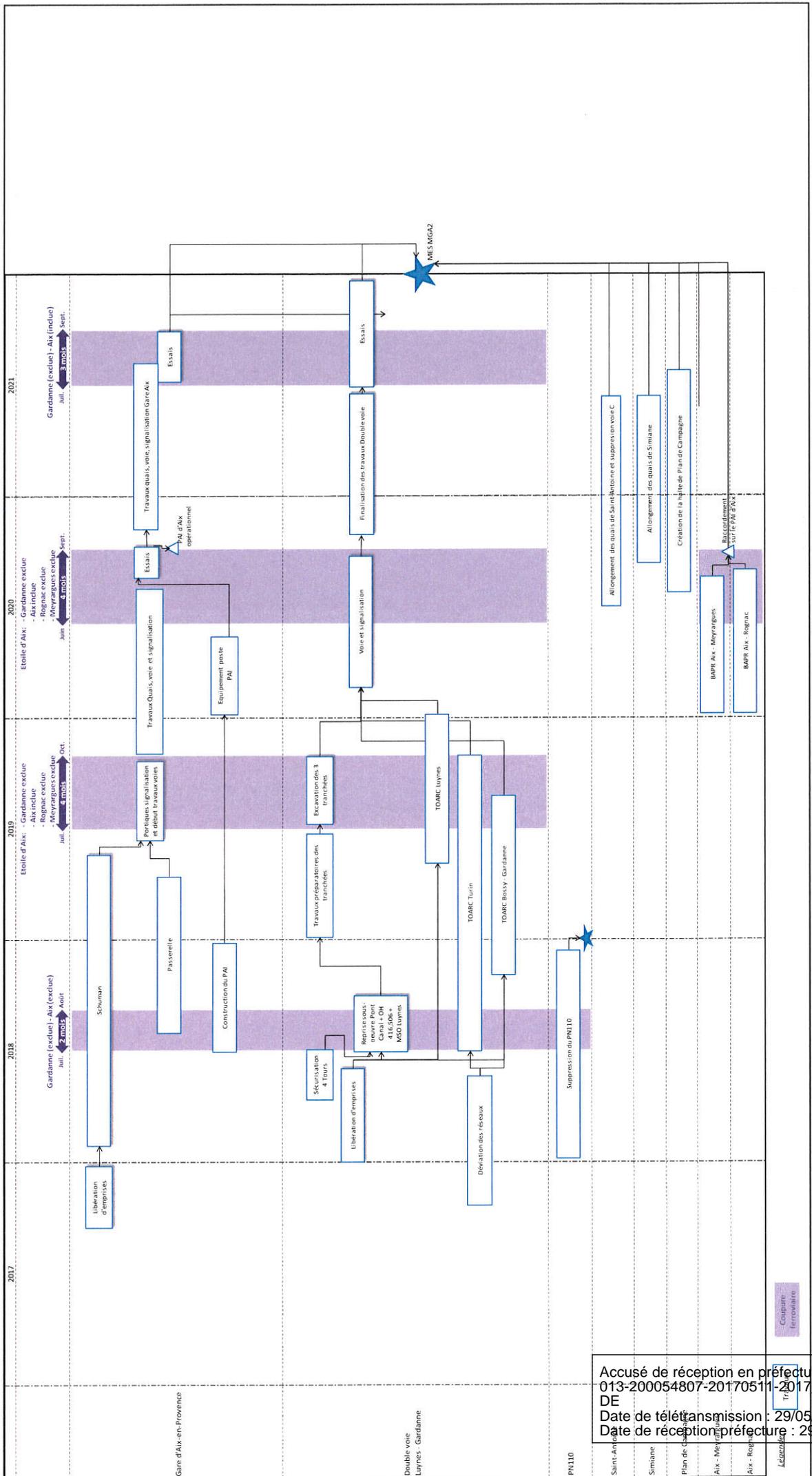
- Le suivi ciblé des populations d'espèces végétales à fort enjeu identifiées le long de la voie ferrée,
- Le suivi des populations de Bupreste de Crau et de sa plante-hôte le long de la voie ferrée,
- Le suivi des populations de reptiles sur le secteur du PN 110,
- Le suivi des oiseaux nicheurs dans la zone de doublement Luynes-Gardanne,
- Le suivi de l'utilisation des nichoirs posés faveur de l'avifaune arboricole et cavicole,
- Le suivi de l'activité chiroptérologique dans la zone de doublement Luynes-Gardanne, notamment en période de swarming,
- Le suivi de l'utilisation des gîtes à chiroptères disposés sous les ponts-rail,
- Le suivi de fréquentation par piégeage photographique au niveau trois points de passage sous ouvrages ayant bénéficié d'actions d'amélioration de la transparence écologique.

Pour rappel, le coût estimatif associé au suivi des mesures environnementales est estimé à 263 500 €.

**Management du projet, éléments de calendrier :**



Accusé de réception en préfecture  
 013-200054807-20170511-2017\_CT2\_187-DE  
 Date de télétransmission : 29/05/2017  
 Date de réception préfecture : 29/05/2017



Accusé de réception en préfecture  
 013-200054807-20170511\_2017\_CT2\_187-DE  
 Date de télétransmission : 29/05/2017  
 Date de réception en préfecture : 29/05/2017

# Convention de financement

## Annexe 3

### Calendrier révisable des appels de fonds

## CALENDRIER REVISABLE DES APPELS DE FONDS

**OPERATION :** *Travaux de la 2ème phase de modernisation  
Marseille – Gardanne - Aix*  
**MONTANT GLOBAL HT** 152 800 000 €

| Prévisions d'appels de fonds |                                    |                       |                            |   |
|------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|---|
| Echéance indicative          | Objet                              | Montant en euros HT   | % du besoin de financement | Justificatif  |
| 1er trimestre 2018           | 1 <sup>ère</sup> appel de fonds    | 30 560 000,00         | 20%                        | Certificat de démarrage des travaux signé par le Directeur d'Opération de SNCF Réseau                                 |
| 2019                         | Appel(s) de fonds intermédiaire(s) | 30 560 000,00         | 20%                        | Un ou plusieurs certificat(s) d'avancement physique signé(s) par le Directeur d'Opération de SNCF Réseau              |
| 2020                         | Appel(s) de fonds intermédiaire(s) | 45 840 000,00         | 30%                        | Un ou plusieurs certificats d'avancement physique signé(s) par le Directeur d'Opération de SNCF Réseau                |
| 2021                         | Appel(s) de fonds intermédiaire(s) | 15 280 000,00         | 10%                        | Un ou plusieurs certificats d'avancement physique signé(s) par le Directeur d'Opération de SNCF Réseau                |
| 2021                         | Appel(s) de fonds intermédiaire(s) | 15 280 000,00         | 10%                        | Un ou plusieurs récapitulatif(s) de dépenses comptabilisées   |
| 2022                         | Appel(s) de fonds intermédiaire(s) | 7 640 000,00          | 5%                         | Un ou plusieurs récapitulatif(s) de dépenses comptabilisées   |
| 2023                         | Solde                              | 7 640 000,00          | 5%                         | Présentation du Décompte Général Définitif incluant un montant forfaitaire de 263 500 € pour le suivi environnemental |
| <b>TOTAL € H.T.</b>          |                                    | <b>152 800 000,00</b> | <b>100%</b>                |   |

# Convention de financement

## Annexe 4

### Moyens et calendrier des événements de communication

Sans objet

**OBJET : Aménagement du territoire - Déplacements, mobilité transports et infrastructures - Approbation de la convention financière entre l'État, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Département des Bouches-du-Rhône, la Métropole Aix-Marseille-Provence et la SNCF relative au financement des travaux de la 2ème phase de modernisation de Marseille-Gardanne-Aix-en-Provence (MGA2)**

Vote sur le rapport

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Inscrits                     | 91 |
| Votants                      | 69 |
| Abstentions                  | 0  |
| Blancs et nuls               | 0  |
| Suffrages exprimés           | 69 |
| Majorité absolue             | 35 |
| Pour                         | 69 |
| Contre                       | 0  |
| Ne prennent pas part au vote | 0  |

**Etai(en)t présent(s) et ont voté contre :**

Néant

**Etai(en)t excusé(s) et ont voté contre :**

Néant

**Etai(en)t présent(s) et se sont abstenus :**

Néant

**Etai(en)t excusé(s) et se sont abstenus :**

Néant

Après en avoir délibéré, le Conseil de Territoire décide à l'unanimité de donner un avis favorable sur le rapport ci-joint et le transforme en délibération.

Ont signé le Président et les membres du Conseil de Territoire présents  
**Maryse JOISSAINS MASINI**

Signé, le 23 MAI 2017

Accusé de réception en préfecture  
013-200054807-20170511-2017\_CT2\_187-  
DE  
Date de télétransmission : 29/05/2017  
Date de réception préfecture : 29/05/2017