



Avenant n°1

A la convention relative au financement des travaux de la modernisation de la ligne 935000 section de Martigues à L'Estaque, dite ligne de la Côte Bleue signée le 23 mai 2019

Conditions particulières

Validation SNCF Réseau :

SPIRE n° 412184 Compte F40672	ARCOLE	GCF n° 1900106
----------------------------------	--------	----------------

ENTRE LES SOUSSIGNES

L'Etat (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire), représenté par Monsieur Pierre DARTOUT, 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 Renaud MUSELIER agissant en vertu de la délibération n° en date du.....

Ci-après désignée « **La REGION** »

Le Département des Bouches-du-Rhône, représenté par Madame Martine VASSAL, Présidente du Conseil départemental, agissant en vertu de la délibération n°en date du

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

La Métropole Aix-Marseille-Provence, représentée paragissant en vertu de la délibération n°en date du

Ci-après désigné « **La Métropole** »

Et,

SNCF Réseau Société anonyme au capital de 500 000 000 € , immatriculée 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, représentée par **Jacques FROSSARD, Directeur Territorial Provence – Alpes – Côte d'Azur**, dument habilité à cet effet

Ci-après désigné « **SNCF Réseau** »

L'Etat, la Région, La Métropole Aix-Marseille-Provence, le Département des Bouches du Rhône et SNCF Réseau étant désignés ci-après collectivement les « Parties » et individuellement une « Partie ».

VU :

- Le Code général des collectivités territoriales,
- Le Code des transports,
- Le Code de la commande publique,
- La Loi n°2014-872 du 4 août 2014 portant réforme ferroviaire,
- L'ordonnance n°2015-855 du 15 juillet 2015 prise en application de l'article 38 de la loi n° 2014-872 du 4 août 2014 portant réforme ferroviaire,
- La Loi n°2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques,
- La Loi n°2018-515 du 27 juin 2018 pour un nouveau pacte ferroviaire,
- Le décret 97-444 du 5 mai 1997 relatif aux missions de SNCF Réseau,
- Le décret n° 2019-1587 du 31 décembre 2019 approuvant les statuts de la société SNCF Réseau et portant diverses dispositions relatives à la société SNCF Réseau,
- Le décret 2019-1582 du 31 décembre 2019 relatif aux règles de financement des investissements de SNCF Réseau,
- La délibération de la Région n°..... en date du
- La délibération du Département n°..... en date du
- Le courrier de la Métropole approuvant la modification de programme et sa délibération n°..... en date du.....
- La convention de financement relative aux études d'Avant-Projet de la modernisation de la Côte Bleue (ligne 935000, segment Martigues-L'Estaque), signée le 23/12/2015,
- La convention de financement relative aux études de Projet et de la réalisation de travaux préparatoires de la modernisation de la ligne 935000, section de Martigues à L'Estaque, dite ligne de la Côte Bleue, signée le 15/03/2018,
- La convention de financement relative aux travaux de modernisation de la ligne 935000 section de Martigues à L'Estaque, dite ligne de la Côte Bleue, signée le 23/05/2019.

SOMMAIRE

ARTICLE 1. OBJET DE L'AVENANT N°1	7
ARTICLE 2. MODIFICATION DE L'ARTICLE 2 DE LA CONVENTION DE FINANCEMENT INITIALE « DESCRIPTION DE L'OPERATION »	7
ARTICLE 3. MODIFICATION DE L'ARTICLE 5 DE LA CONVENTION DE FINANCEMENT INITIALE « FINANCEMENT DE L'OPERATION »	8
5.1 ASSIETTE DE FINANCEMENT	8
Coût de l'opération aux conditions économiques de référence	8
Construction du plan de financement aux conditions économiques de réalisation	8
ARTICLE 4. MODIFICATION DE L'ANNEXE 2 DE LA CONVENTION DE FINANCEMENT INITIALE « CARACTERISTIQUES DE L'OPERATION : COUT, FONCTIONNALITES, DELAIS » ..	8
ARTICLE 5. CLAUSES INCHANGEES	14

IL A ETE PREALABLEMENT RAPPELE CE QUI SUIT

La modernisation de la ligne 935 000, dite ligne de la Côte Bleue, est un enjeu majeur pour le développement de la mobilité au sein de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

La modernisation de la ligne doit permettre de favoriser les déplacements entre les territoires de l'ouest et les zones d'emplois que constituent Martigues/Fos et Euroméditerranée

Un diagnostic de l'infrastructure réalisé en fin d'année 2014, et partagé avec toutes les parties prenantes de la mobilité régionale et métropolitaine, a démontré la nécessité d'intervenir rapidement, massivement et durablement sur cette ligne, et cela en premier lieu pour éviter la mise en œuvre d'un ralentissement généralisé à 40 km/h (soit un temps de parcours accru de l'ordre de 20 minutes), et en second lieu pour lever les ralentissements existants.

Sous l'impulsion de la Région, l'Etat et la Région ont inscrit un budget de 40 M€ courants au CPER 2015-2020 avec une participation de la Métropole Aix-Marseille-Provence et du Département des Bouches-du-Rhône inscrite dans les conventions d'application du CPER. Ce budget répond aux besoins de la Priorité 1 défini par le diagnostic.

Les travaux de Priorité 1 (objet de cette convention) constituent une première étape dans la régénération de la ligne, de nouveaux travaux évalués à 100 M€ seront à réaliser avant 2026, mais également au-delà du prochain CPER.

En effet cette première phase doit permettre de pérenniser la section de l'infrastructure située entre Carry et l'Estaque. Le schéma de desserte à l'horizon de la fin des travaux est identique au service annuel de 2019, soit deux trains par heure en heure de pointe. D'autres aménagements seront nécessaires pour envisager une augmentation de capacité sur cette ligne.

A ces travaux cofinancés, SNCF Réseau ajoute des travaux de modernisation de tunnel ou versant rocheux financés sur fonds propres pour un montant avoisinant 12 millions d'euros courants.

Le comité technique du 01/12/2017 a souhaité que SNCF Réseau travaille, dans le cadre des études de niveau Projet, sur une optimisation du programme pour respecter la capacité de financement des partenaires financiers (à hauteur de 35 M€ courants).

Sur la base d'une stratégie d'optimisation des coûts (par l'utilisation de matériaux de réemploi notamment), SNCF Réseau a pu dégager 3 M€ d'économies. Le coût total de l'opération, études et travaux, s'élève à 34,975 M€ courants. Dans ce sens les études de niveau Projet et travaux préparatoires ont été lancées le 15/03/2018.

Du fait du calendrier des commissions délibérantes de certaines parties prenantes, la contractualisation du financement couvrant la réalisation des travaux majeurs s'est réalisée avant la fin des études de niveau Projet ayant pour objectif d'affermir le programme et le coût définitifs. De ce fait, il a été convenu dans le cadre de la convention de financement REA que l'engagement définitif du Maître d'Ouvrage ne se fera qu'à l'issue des études projet et, le cas échéant, toute modification issue des études Projet impactant le programme (pour rester à coût constant) devra être présentée aux parties prenantes et, après validation du comité technique, devra faire l'objet d'un avenant à la présente convention.

Pour rappel le plan de financement inscrit à la convention de financement réalisation des travaux est le suivant :

Phase REA	Clé de répartition %	Besoin de financement Montant en Euros courants H.T.
Etat	24,9685	7 734 000
Région	54,7312	16 953 000
Département des Bouches du Rhône	5,9532	1 844 000
Métropole Aix Marseille Provence	5,9532	1 844 000
SNCF RÉSEAU	8,3939	2 600 000
TOTAL	100,0000	30 975 000

Ainsi à l'occasion du comité technique du 17 décembre 2019, SNCF Réseau a présenté un scénario fonctionnel au regard de la finalisation des études de Projet, suite à l'ouverture de la consultation et à la phase de négociation « marché ».

Ce scénario est en adéquation avec le budget alloué à l'opération.

L'Etat, la Région, la Métropole Aix-Marseille-Provence et le Département des Bouches-du-Rhône ont validé en séance le nouveau programme technique et acté la formalisation de ce nouveau programme au travers d'un avenant..

IL A ETE ENSUITE CONVENU CE QUI SUI

ARTICLE 1. OBJET DE L'AVENANT N°1

Le présent avenant a pour objet de définir la consistance du nouveau programme technique qui évolue au regard du programme inscrit dans la convention de financement de travaux signée le 23/05/2019.

Ce programme reste en adéquation avec le budget alloué et les objectifs fonctionnels définis dans la convention de financement des travaux, à savoir :

Réaliser des travaux de renouvellement de voie sur la section située entre Carry et l'Estaque pour :

- Eviter un ralentissement généralisé à 40 km/h.
- Lever les ralentissements voie et gabarits existants dans les zones traitées.
- Pérenniser le service ferroviaire à long terme sur cet axe métropolitain.

Le plan de financement et les délais prévisionnels de la phase sont inchangés.

ARTICLE 2. MODIFICATION DE L'ARTICLE 2 DE LA CONVENTION DE FINANCEMENT INITIALE « DESCRIPTION DE L'OPERATION »

Pour information :

Le programme technique établi dans le cadre du présent avenant fait suite :

- aux résultats des études de Projet
- à la procédure de consultation des entreprises au cours de laquelle il a été constaté des prix de marchés très défavorables (augmentation notable des prix constatés sur l'ensemble des marchés voie en national depuis quelques années) au vu de l'enveloppe financière budgétisée,
- à la phase de négociation « marché »,
- à la recherche d'optimisations du programme.

Afin de rester dans l'enveloppe financière allouée au projet et suite aux négociations « marché » et au travail d'arbitrage, Il est proposé :

- Une réduction de programme de 4,165 kilomètres de renouvellement des constituants (RVB).
- Le report des opérations de renouvellement de rails file haute de 5,6 kilomètres entre Martigues et Carry dans la phase 2 d'intervention soit à l'horizon 2026-2028.
- Une réduction de 1,377 kilomètres de rails de sécurité entre Carry-le-Rouet et l'Estaque principalement sur les zones de renouvellement arbitrées.

L'article 2 est supprimé et remplacé comme suit :

Les caractéristiques de l'opération sont détaillées dans l'annexe 2.

Le principal objectif de cette opération est de réaliser des travaux de renouvellement de voie sur la section située entre Carry et l'Estaque pour permettre une levée partielle des ralentissements et surtout éviter de nouvelles mesures d'exploitation avec de fortes contraintes sur la circulation des trains

Les travaux faisant l'objet de la présente convention portent sur :

- le renouvellement complet des constituants (RVB) sur 21,601 kilomètres dont 20,884 kilomètres entre les points kilométriques 854,752 (halte de Carry-le-Rouet) et 870,1 (gare de L'Estaque) et 0.717 kilomètres de renouvellement complet de voie entre Martigues et Carry-le-Rouet. ;
- la pose de rails de sécurité sur 6,060 kilomètres entre les points kilométriques 854,752 (halte de Carry-le-Rouet) et 870,1 (gare de L'Estaque).

En complément de ces travaux cofinancés, SNCF Réseau réalise des travaux de sécurisation et confortement de tunnel et de versants rocheux financés sur fonds propres pour un montant avoisinant 12 millions d'euros courants.

Les travaux de régénération des ouvrages ne sont pas objet de la présente convention car réalisés sur fonds propres SNCF Réseau. Ils sont indiqués ci-dessous pour information et par cohérence avec les travaux de Renouvellement Voie Ballast (RVB) financés par les partenaires. Situés entre Carry et l'Estaque, ils seront réalisés pendant la fermeture de ligne et consistent-en :

- des travaux de sécurisation par confortement partiel du tunnel du Rio-Tinto (réalisation de 123 ml de coques béton),
- des travaux de confortement de l'ouvrage en terre du versant du Rio-Tinto,
- des travaux de confortement du remblai des Eaux Salées,
- des travaux de confortement du versant rocheux et tête de tunnel en sortie de Méjean,
- des travaux de confortement des ouvrages en terre des versants et tranchées rocheuses d'Erevines et Baume de Lume,
- des travaux de confortement des ouvrages en terre des versants des Pierres Tombées et Aragnols.

ARTICLE 3. MODIFICATION DE L'ARTICLE 5 DE LA CONVENTION DE FINANCEMENT INITIALE « FINANCEMENT DE L'OPERATION »

Au regard des études de niveau projet finalisées le modèle économique de l'opération a été mis à jour.

Le paragraphe 5.1 de l'article 5 de la convention de financement initiale est donc annulé et remplacé comme suit :

5.1 ASSIETTE DE FINANCEMENT

Coût de l'opération aux conditions économiques de référence

Le coût total de l'opération (toutes phases confondues) est estimé à **33 177 000 €** HT aux conditions économiques de **01/2017**.

L'estimation du coût des travaux (phase REA seule) est fixée à **29 317 000 €** HT aux conditions économiques de **01/2017**. Le détail de ce coût estimatif est précisé en **Annexe 2**.

Construction du plan de financement aux conditions économiques de réalisation

En tenant compte de la valeur du dernier indice TP01 connu, et d'un taux d'indexation de 2 % par an jusque 2020 inclus, puis de 4 % par an au-delà, le besoin de financement des travaux est évalué à **30,975 M€** courants HT pour une fin de travaux en mai 2021, dont une somme de **607 468 €** courants HT **correspondant aux frais de maîtrise d'ouvrage de SNCF RÉSEAU**.

ARTICLE 4. MODIFICATION DE L'ANNEXE 2 DE LA CONVENTION DE FINANCEMENT INITIALE « CARACTERISTIQUES DE L'OPERATION : COUT, FONCTIONNALITES, DELAIS »

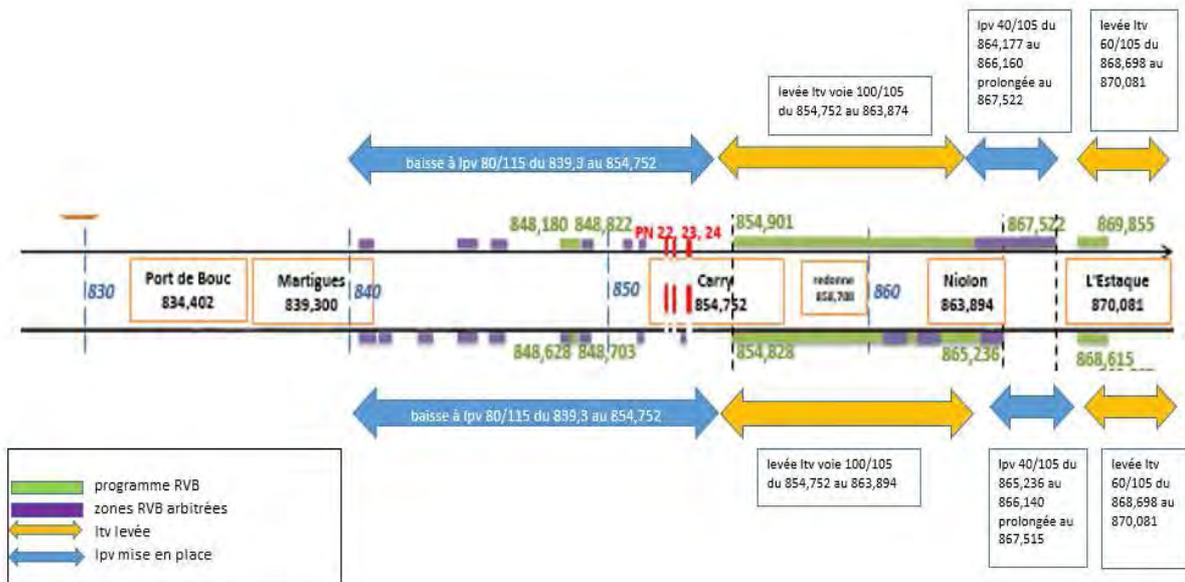
Des modifications sont apportées à la FICHE OPERATION « phase opérationnelle ».
Les paragraphes « éléments de programme », « conditions de réalisation », « éléments financiers » et « éléments de calendrier », sont annulés et remplacés comme suit :

Eléments de programme :

Les objectifs fonctionnels :

- Eviter un ralentissement généralisé à 40 km/h.
- Lever les ralentissements voie et gabarits existants dans les zones traitées.
- Pérenniser le service ferroviaire à long terme sur cet axe métropolitain.

La situation suite aux travaux :



Le programme détaillé :**Renouvellement de voie**

- Voie 1 :

PK début	PK fin	Longueur	Consistance	Voie
Martigues >		Carry-le Rouet		
848,180	848,628	0,448	RVB	1
848,628	848,703	0,075	RVB	1
848,703	848,822	0,119	RVB	1
Carry – le – Rouet >		Estagues		
854,901	855,413	0,512	RVB	1
855,413	855,864	0,451	RVB	1
855,864	856,469	0,605	RVB	1
856,469	856,667	0,198	RVB	1
856,667	857,104	0,437	RVB	1
857,104	857,207	0,103	RVB	1
857,207	857,720	0,513	RVB	1
857,720	857,770	0,050	RVB	1
857,770	857,956	0,186	RVB	1
857,956	858,011	0,055	RVB	1
858,011	859,142	1,131	RVB	1
859,142	859,221	0,079	RVB	1
859,221	859,623	0,402	RVB	1
859,623	859,680	0,057	RVB	1
859,680	860,030	0,350	RVB	1
860,030	860,080	0,050	RVB	1
860,080	860,843	0,763	RVB	1
860,843	861,342	0,499	RVB	1
861,342	862,070	0,728	RVB	1
862,070	863,005	0,935	RVB	1
863,005	864,022	1,017	RVB	1
864,022	864,177	0,155	RVB	1
864,177	864,377	0,200	RVB	1
868,624	869,015	0,391	RVB	1
869,015	869,060	0,045	RVB	1
869,060	869,500	0,440	RVB	1
869,500	869,855	0,355	RVB	1
TOTAL	RVB	11,347		

- Voie 2 :

PK début	PK fin	Longueur	Consistance	Voie
Martigues > Carry-le Rouet				
848,628	848,703	0,075	RVB	2
Carry – le – Rouet > Estagues				
854,828	855,401	0,573	RVB	2
855,401	855,866	0,465	RVB	2
855,866	856,464	0,598	RVB	2
856,464	856,672	0,208	RVB	2
856,672	857,113	0,441	RVB	2
857,113	857,208	0,095	RVB	2
857,208	857,713	0,505	RVB	2
857,713	857,772	0,059	RVB	2
857,772	857,952	0,180	RVB	2
857,952	858,000	0,048	RVB	2
858,000	859,151	1,151	RVB	2
859,151	859,223	0,072	RVB	2
859,223	859,633	0,410	RVB	2
859,633	859,680	0,047	RVB	2
859,680	860,038	0,358	RVB	2
860,038	860,081	0,043	RVB	2
860,081	860,851	0,770	RVB	2
861,342	862,07	0,728	RVB	2
862,996	863,006	0,010	RVB	2
863,006	864,020	1,014	RVB	2
864,020	864,175	0,155	RVB	2
864,175	864,380	0,205	RVB	2
864,380	864,584	0,204	RVB	2
864,584	864,730	0,146	RVB	2
864,730	865,236	0,506	RVB	2
868,615	869,320	0,705	RVB	2
869,320	869,498	0,178	RVB	2
869,498	869,803	0,305	RVB	2
TOTAL	RVB	10.254		

Pour les rails de sécurité :

	EXISTANT								PROJET							
	V1				V2				V1				V2			
	pK Déb	pK Fin	L	RS	pK Déb	pK Fin	L	RS	pK Déb	pK Fin	L	RS	pK Déb	pK Fin	L	RS
PRA l'Aigle			0				0		856+669	856+865	196	1	856+668	856+875	207	1
	857+305	857+342	37	2	857+305	857+351	46	2	857+305	857+342	37	2	857+305	857+351	46	2
PRA Mauvaillon			0				0				0		858+775	859+000	225	1
PRA Méjean			0				0		860+317	860+518	201	1	860+315	860+580	265	1
Mur de soutènement			0				0				0		861+495	861+890	395	1
PRA Baume de Lume			0				0				0		861+953	862+095	142	1
PRA de Réres			0				0				0		862+997	863+149	152	1
PRA Jonquier			0				0				0		863+308	863+826	518	1
PRA La Vesse			0				0		864+140	864+391	251	1	864+143	864+421	278	1
Tranchée la Vesse	864+585	864+734	149	1	864+583	864+734	151	1	864+601	864+751	150	1	864+602	864+751	149	1
Tranchée Aragnols	865+232	865+355	123	1	865+233	865+353	120	1	865+251	865+377	126	1	865+225	865+377	152	1
PRA et tranchée Aragnols	865+494	866+151	657	1	865+496	866+151	655	1	865+520	866+159	639	1	865+524	866+157	633	1
Tranchée Rio Tinto			0				0		866+384	867+522	1 138	1	866+341	866+884	543	1
Tranchée Rio Tinto			0		867+427	867+527	100	1			0		867+007	867+490	483	1
PRA des Riaux			0				0		868+654	868+918	264	1	868+660	869+310	650	1
PRA des Mariniers et mur			0				0				0		869+473	869+731	258	1
			966	1 003			1 072	1 118			3 002	3 039			5 096	5 142
Linéaire de RS			2 038								8 098					
Linéaire de RS développé			2 121								8 181					

Conditions de réalisation :

L'opération de modernisation de la voie est concomitante à la réalisation d'une opération indispensable à la pérennisation de la ligne : la sécurisation par confortement partiel du tunnel de Rio Tinto.

Le tunnel subit actuellement des avaries majeures du fait des effets de la pollution industrielle du site de Vauclair dans lequel il se trouve. Les métaux lourds largement et longuement rejetés dans l'encaissant du tunnel altèrent durablement sa maçonnerie provoquant des symptômes de déconsolidation de la voûte.

La pollution migre également à l'intérieur du tunnel pour se loger sur les parois (concrétions d'arsenic) ou sur le ballast et les rails sous forme de poussières. Les conditions d'intervention dans le tunnel sont régies par un référentiel spécifique qui impose au personnel de porter des tenues spécifiques, et aux matériels d'être complètement décontaminés avant de sortir du périmètre qui aura préalablement été confiné.

Ainsi les contraintes sont telles que seule une réalisation en fermeture complète de la ligne durant plus de 6 mois a été validée.

Il a donc été décidé de réaliser également les travaux de voie pendant la fermeture de ligne.

D'autre part des travaux de sécurisation d'ouvrages en terre exceptionnellement financés sur fonds propres SNCF Réseau sont planifiés sur cette même période et nécessitent une fermeture de la ligne d'un mois supplémentaire.

Les travaux sont donc réalisés sous fermeture complète de la ligne entre Martigues et L'Estaque, de septembre 2020 à avril 2021.

Les bases arrières seront situées hors de la ligne fermée à Fos Coussoul et à Miramas.

Eléments financiers :

Le Coût de l'opération est évalué à 33 177 000 € HT aux conditions économiques de 01/2017 et se décompose de la façon suivante :

En k€ hors taxes aux conditions économiques de 01/2017	AVP	PRO	REA	Total
Foncier				
Travaux	545	1 027	24 407	25 979
MOE	732	973	2 170	3 875
MOA	205	378	579	1 162
Provision pour risques			2 161	2 161
PRI (à détailler en commentaires)				
PRNI				
TOTAL	1 482	2 378	29 317	33 177

Hypothèses d'indexation prises pour aboutir au montant du besoin de financement en euros courants

Date prévisionnelle de fin de réalisation	Mai 2021
Indice(s) représentatif(s)	TP01, ING
Dernier(s) indice(s) - connu(s)	01/2019
Taux prévisionnel au-delà du dernier indice connu : 2% par an jusqu'en 2020 inclus et 4% au-delà.	

Eléments de calendrier :

Passation marchés : 01/06/2019 à 14/02/2020

Phase travaux (17/02/20 à 28/05/2021) :

- Etudes d'exécutions : 17/02/2020 à 29/05/2020
- travaux préparatoires : 14/04/2020 à 31/08/2020
- préparation de la fermeture en S9A3 : 31/08/2020 à 19/09/2020
- travaux voie RVB : 21/09/2020 à 27/03/2021
- travaux ouvrages en terre : 15/12/2020 au 24/04/2021
- préparation à la réouverture de ligne : 15/02/2021 à 25/04/2021
- travaux de finitions : 22/03/2021 à 28/05/2021

ARTICLE 5. CLAUSES INCHANGEES

Les autres clauses de la convention initiale signée le 23 mai 2019 restent inchangées.
Le présent avenant n°1 prend effet à sa date de signature par l'ensemble des parties.

Fait, en cinq (5) exemplaires originaux, un (1) à destination de chaque signataire.

A Marseille, le

A Marseille, le

Pour l'ETAT

**Pour La Région Provence-Alpes-Côte
d'Azur**

**Le Préfet de Région Provence-Alpes-Côte
d'Azur**

Le Président du Conseil Régional

Monsieur Pierre DARTOUT

Monsieur Renaud MUSELIER

Fait, en cinq (5) exemplaires originaux, un (1) à destination de chaque signataire.

A Marseille, le

**Pour le Département des Bouches-du-Rhône
La Présidente du Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône**

Madame Martine VASSAL

Fait, en cinq (5) exemplaires originaux, un (1) à destination de chaque signataire.

A Marseille, le

Pour la Métropole Aix-Marseille-Provence

Le Vice-Président délégué à la Mobilité, aux Déplacements et aux Transports

Fait, en cinq (5) exemplaires originaux, un (1) à destination de chaque signataire.

A Marseille, le

**Pour SNCF RESEAU
Directeur Territorial**

Monsieur Jacques FROSSARD