

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 RESEAU.

Intitulé de l'opération :

**Travaux de renforcement des installations fixes de traction électrique
entre Bordeaux et Arcachon – REA Phase 2 tranche 2
RER Métropolitain**

Éléments de gouvernance :

La gouvernance de l'opération est organisée en application des modalités prévues à l'article 5 des **Conditions générales** avec la constitution d'un Comité technique et financier et d'un Comité de Pilotage.

Éléments de programme :

- L'objectif fonctionnel

Les objectifs fonctionnels envisagés visent notamment à rétablir un fonctionnement nominal des installations actuellement régulièrement sur-sollicitées, et permettre l'accroissement de l'offre ferroviaire due à l'arrivée du RER Bordelais jusqu'à Arcachon, dans l'hypothèse d'une diamétralisation de l'offre à la demi-heure et d'un renforcement de celle-ci entre Libourne et Arcachon, notamment en hyper pointe.

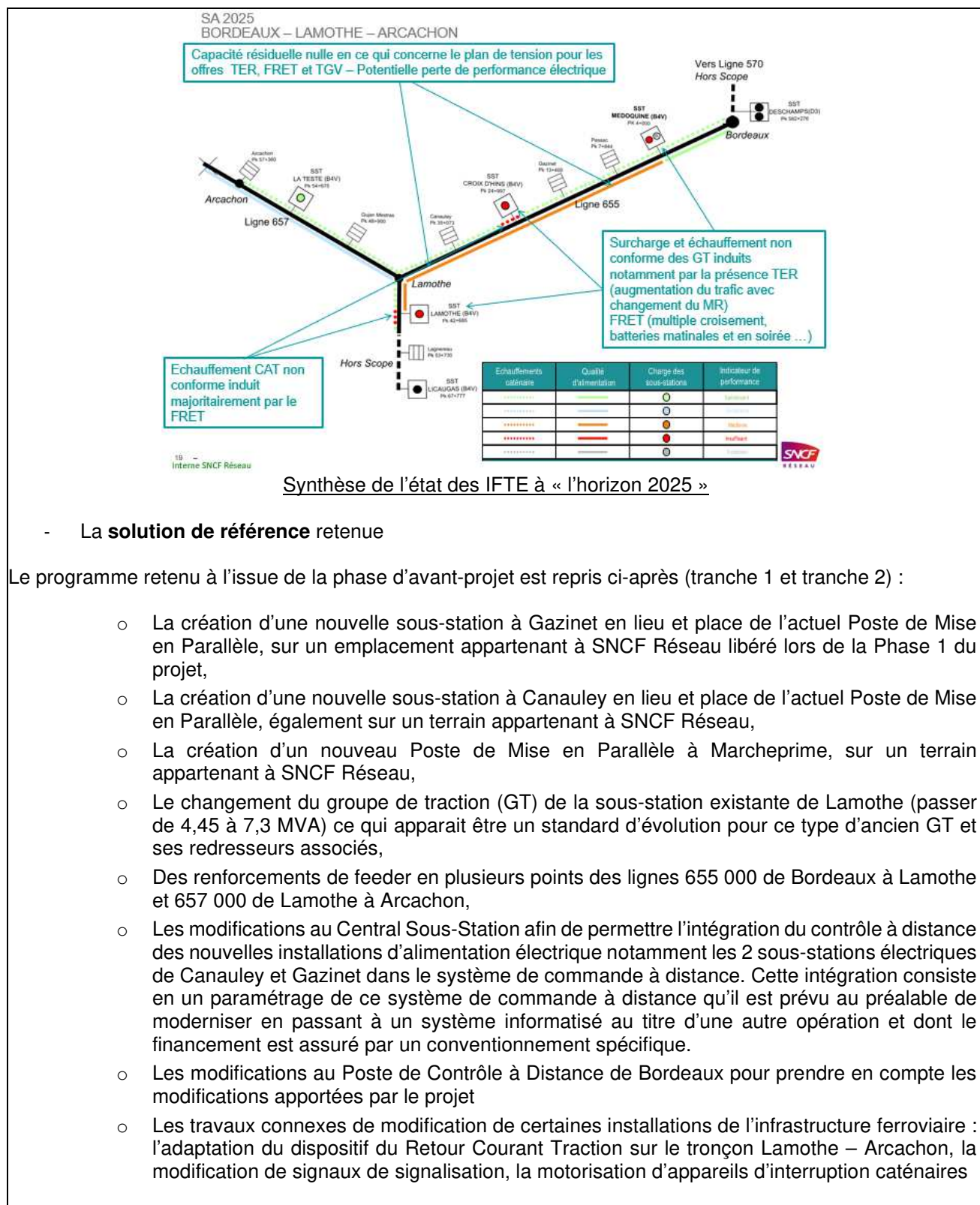
- **Les fonctionnalités principales**

Les fonctionnalités principales sont :

- De replacer les actuelles installations dans leurs zones nominales de fonctionnement,
- De renforcer par l'apport de nouvelles sous stations en ligne, la capacité et la qualité de fourniture électrique selon la typologie d'offre et des types d'engins de tractions circulant sur ces lignes,
- D'assurer la commande de ces installations au sein du Central Sous Station (CSS) de bordeaux,
- La **situation de référence** existante

Les études de dimensionnement électrique menées durant les études préliminaires et d'avant-projet ont souligné que les installations existantes en situation de développement de l'offre de transport du projet de service de RER Métropolitain (« SA horizon 2025 » pour le projet) présentent l'état suivant :

- Des échauffement des caténaires non conformes,
- Des surcharges et des échauffements des groupes de traction des sous-stations existantes de Croix d'Hins et de la Médoquine
- Une capacité résiduelle nulle pour le plan de tension avec une potentielle perte de performance électrique



Conditions de réalisation :

Les travaux seront prévisionnellement réalisés sous 3 régimes :

- Travaux ayant une interface forte avec l'environnement ferroviaire seront réalisés de nuit en semaine sur la base de 5 nuits par semaines (Di / Lu à Je / Ve).
Les travaux concernés sont par exemple : les travaux de modification de la caténaire, la réalisation des traversées sous voies, les travaux de génie civil aux abords des voies, les essais et la mise en service des sous-stations,...
- Travaux pouvant être réalisés en zone « protégée » - soit isolée du domaine ferroviaire soit sur des installations hors services ou ayant fait l'objet de mesures de protection - seront réalisés de jour en semaine.
Les travaux concernés sont par exemple : les réalisations des accès aux installations, la réalisation des fondations des sous-stations, la construction des bâtiments et la mise en place des équipements qui peuvent être réalisés en site fermé sans contrainte ferroviaire,...
- Travaux de basculage d'installations en particulier lors de la mise en service de phases travaux, seront réalisés sous interruption longue de circulation sous forme d'opérations coup de poing (OCP) d'environ 12 heures.

Eléments financiers :

Le Coût Estimatif de la Phase REA Phase 2 tranche 2 est évalué à 25 253 000 € HT aux conditions économiques de 06/2020, décomposé en :

- Sur la ligne 655 000 Bordeaux – Lamothe = 23 554 000 € aux conditions économiques de 06/2020
- Sur la ligne 657 000 Lamothe – Arcachon = 1 699 000 € aux conditions économiques de 06/2020

Ces Coûts Estimatifs se décomposent de la façon suivante :

En € hors taxes aux conditions économiques de 06/2020	PHASE REA PHASE 2 Tranche 2
Foncier	- €
Travaux	20 530 000 €
MOE	- €
AMOA	- €
MOA	- €
Provision pour risques	4 723 000 €
<i>Provision pour risques identifiés</i>	<i>2 599 000 €</i>
<i>Provision pour risques non identifiés</i>	<i>2 124 000 €</i>
TOTAL	25 253 000 €
Date prévisionnelle de fin de réalisation	Septembre 2027
Indice(s) représentatif(s) (TP01, ING)	Travaux et PRI = TP01 / MOE et MOA = ING
Dernier(s) indice(s) - connu(s)	Janvier 2024 à l'établissement des estimations : TP01 = 129,6 / ING = 132,3 Aux conditions de référence de juin 2020 : TP01 = 108,8 / ING = 116,6
Taux prévisionnel au-delà du dernier indice connu (<i>indice TP01 pour le coût des travaux, et indice ING pour le coût des études</i>) ;	
<ul style="list-style-type: none">• d'un taux d'indexation du TP01 de 4,0% en 2024 et de 3,5% par an à compter de 2025 ;• et d'un taux d'indexation de l'ING de 2,6% en 2024 et de 2,5% par an à compter de 2025	

En € hors taxes courants	PHASE REA PHASE 2 Tranche 2
Foncier	- €
Travaux	27 051 000 €
MOE	- €
AMOA	- €
MOA	- €
Provision pour risques	6 130 000 €
<i>Provision pour risques identifiés</i>	<i>3 373 000 €</i>
<i>Provision pour risques non identifiés</i>	<i>2 757 000 €</i>
TOTAL	33 181 000 €

Pour les travaux REA tranche 2 de la Phase 2 le montant estimatif de 33 181 000 € courants HT est décomposé en :

- Sur la ligne 655 000 Bordeaux – Lamothe = 30 943 000 € courants HT
- Sur la ligne 657 000 Lamothe – Arcachon = 2 238 000 € courants HT

Eléments de calendrier :

- **Calendrier prévisionnel de réalisation des études et des travaux jusqu'à la date de mise en service**

Le planning global prévisionnel des travaux tranche 2 de la Phase 2 est le suivant :

	<u>Engagement</u>	<u>Fin</u>
Travaux (REA) Phase 2 Tranche 2	09/2024	04/2027
Mise en Service après la REA Phase 2 Tranche 2	04/2027	

Convention de financement

Annexe 3

Calendrier révisable des appels de fonds
et
Modèle d'état récapitulatif des dépenses

Calendrier prévisionnel des appels de fonds PHASE REA tranche 2 phase 2

REA - Phase 2 tranche 2	2025	2026	2027	Total
Appel de fonds	6 636 200 €	24 885 750 €	1 659 050 €	33 181 000 €
Part Etat	4 440 227 €	16 650 851 €	1 110 057 €	22 201 135 €
Part Bordeaux Métropole	974 347 €	3 653 800 €	243 587 €	4 871 733 €
Part Région	1 221 626 €	4 581 099 €	305 407 €	6 108 132 €
Part SNCF Réseau	- €	- €	- €	- €

Les appels de fonds prévisionnels des travaux de la tranche 2 de la phase 2 peuvent être décomposés pour les lignes 655 (Bordeaux – Lamothe) et 657 (Lamothe – Arcachon) en :

REA - Phase 2 tranche 2 - ligne 655	2025	2026	2027	Total
Appel de fonds	6 188 600 €	23 207 250 €	1 547 150 €	30 943 000 €
Part Etat	4 291 027 €	16 091 351 €	1 072 757 €	21 455 135 €
Part Bordeaux Métropole	825 147 €	3 094 300 €	206 287 €	4 125 733 €
Part Région	1 072 426 €	4 021 599 €	268 107 €	5 362 132 €
Part SNCF Réseau	- €	- €	- €	- €
Pourcentage	20%	75%	5%	100%

REA - Phase 2 tranche 2 - ligne 657	2025	2026	2027	Total
Appel de fonds	447 600 €	1 678 500 €	111 900 €	2 238 000 €
Part Etat	149 200 €	559 500 €	37 300 €	746 000 €
Part Bordeaux Métropole	149 200 €	559 500 €	37 300 €	746 000 €
Part Région	149 200 €	559 500 €	37 300 €	746 000 €
Part SNCF Réseau	- €	- €		- €
Pourcentage	20%	75%	5%	100%

Le 1^{er} appel de fonds est appelé à 20% auprès de chacun des financeurs à la notification de la signature de la convention de financement.

Les relevés de dépenses seront construits sur le modèle suivant :

État récapitulatif des dépenses		Exemple de principe
Projet : (Code projet)	(Intitulé du projet)	
Période du :		
Phase :		

Nom fournisseur	Libellé compte	Réf. facture	Date de facture	Date de comptabilisation	Montant HT euros
SOUS TOTAL DEPENSES EXTERNES					<i>HT euros</i>
Production SNCF RESEAU					
SOUS TOTAL DEPENSES INTERNES					<i>HT euros</i>
TOTAL DEPENSES					<i>HT euros</i>

Les études et/ou travaux de SNCF Réseau qui sont réalisées en régie se comptabilisent directement sur le compte de l'opération.