

**CONVENTION RELATIVE AUX ETUDES DE DEVIATIONS ET PROTECTION DES
INSTALLATIONS ET RESEAUX ENTERRES POUR L'OPERATION D'EXTENSION VERS LE
NORD ET SUD DU RESEAU DE TRAMWAY DE MARSEILLE ET LA CREATION D'UN SITE
DE MAINTENANCE ET DE REMISAGE**

La présente convention est établie entre :

Entre :

La METROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE,

Etablissement public de Coopération Intercommunale dont le siège est situé Le Pharo - 58, boulevard Charles Livon 13007 Marseille

Représentée par son Président, Monsieur Jean-Claude GAUDIN, en vertu d'une délibération du Bureau de la Métropole Aix-Marseille-Provence N°..... en date du

Et désignée ci-après **MAMP**, d'une part,

Et :

ORANGE,

Société Anonyme au capital de 10 640 226 396 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés à Paris sous le numéro 380 129 866 et dont le siège social est situé au 78 rue Olivier de Serres, 75505 Paris Cedex 15, domiciliée en son Unité de Pilotage Réseau Sud Est (UPRSE) 18-24 rue Jacques Réattu 13009 Marseille, représentée par Madame Nejma OUADI, en sa qualité de Directrice de l'Unité de Pilotage Réseau Sud Est (UPRSE)

Et désigné ci-après **l'Occupant**, d'autre part,

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	3
ARTICLE 1. OBJET DE LA CONVENTION	5
1.1. Etudes :	5
1.1.1. <i>Résultats attendus</i> :	5
1.1.2. <i>Moyens mis en œuvre</i> :	5
1.1.3. <i>Périmètre des études</i> :	6
1.1.4. <i>Chronologie et coordination</i> :	6
1.2. Planning des études et volet « travaux » :	7
ARTICLE 2. MAITRISE D'OUVRAGE ET MAITRISE D'ŒUVRE DES TRAVAUX DE DEVIATION DES RESEAUX 7	
ARTICLE 3. COORDINATION SECURITE PROTECTION SANTE	7
ARTICLE 4. PRISE EN CHARGE FINANCIERE DES ETUDES ET DE LA GESTION DU PROJET	8
ARTICLE 5. DOCUMENTS A PRODUIRE, DELAIS ET FORME DE PRODUCTION.....	9
5.1. Mise à jour des levés topographiques de l'Occupant :	9
5.2. Etudes de déplacement des réseaux de l'Occupant :	9
5.3. Forme des documents :	9
ARTICLE 6. DUREE DE LA CONVENTION	10
ARTICLE 7. LITIGES – REGLEMENTS DES DIFFERENDS	10
ANNEXE 1 : PLANNING GENERAL OPERATION TRAMWAY.....	11
ANNEXE 2 : ANNEXE FINANCIERE - DEVIS ESTIMATIF PLAFOND DES ETUDES DE DEPLACEMENT DES OUVRAGES	11
ANNEXE 3 : PROGRAMME DE L'OPERATION	12

PREAMBULE

La Métropole Aix-Marseille-Provence, autorité organisatrice des transports depuis le 1^{er} janvier 2016, envisage de prolonger, sous sa maîtrise d'ouvrage, le réseau de tramway de Marseille, au Nord jusqu'à Gèze et au Sud jusqu'à la Gaye. Cette extension poursuit l'objectif de rééquilibrer l'intermodalité au profit des transports en commun.

Dans le cadre de cette phase d'extension projetée, la création d'un Centre de Remisage et de Maintenance (SMR) de tramway sur le site Dromel / Montfuron est également prévue pour répondre aux besoins de remisage et de maintenance des rames de tramway nécessaires à l'exploitation du réseau étendu.

Par délibération DTM 009-583/14CC du 19 décembre 2014, le Conseil de la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole a approuvé la constitution d'un dossier de saisine de la Commission Nationale de Débat Public, se rapportant à l'opération de prolongement du réseau de tramway de Marseille du Nord au Sud.

Par délibération DTM 004-1028/15/CC du 22 mai 2015, le Conseil de la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole a approuvé le programme de la première phase de l'extension du réseau de tramway d'agglomération, au Nord jusqu'au Boulevard Capitaine Gèze et au Sud jusqu'à La Gaye ainsi que la création d'un dépôt de tramway sur le site Dromel/Montfuron.

Ce projet présente un intérêt stratégique pour l'agglomération à plusieurs titres :

- Il entre pleinement dans l'objectif de la Métropole Aix-Marseille-Provence de développement de son réseau de transports collectifs en site propre (TCSP) et contribue au rééquilibrage de la desserte des populations sur une aire urbaine plus vaste.
- Il accompagnera l'extension de 170 hectares, vers le nord de Marseille, du périmètre de l'opération d'intérêt national portée par l'Etablissement public d'aménagement Euroméditerranée et dont l'objectif majeur est d'étendre le grand centre-ville de Marseille. Ce projet contribuera également au rayonnement du Pôle d'échanges de Capitaine Gèze.
- Il permettra vers le sud, la desserte de la ZAC de la Capelette et des hôpitaux et désenclavera certains des quartiers les plus densément peuplés de la ville. Cette extension au sud contribuera également à la création de deux pôles d'échanges multimodaux : l'un à la station de métro Sainte-Marguerite Dromel, l'autre au niveau du boulevard de la Gaye, à la jonction avec le projet de Boulevard Urbain Sud.
- Cette extension augmentera le rayonnement et l'efficacité de l'ensemble du réseau de TCSP de l'agglomération.

Le prolongement évoqué représente :

- Sur sa partie Nord, un linéaire supplémentaire de 1,8 km (Extension Arenc – Gèze)
- Sur sa partie Sud, un linéaire supplémentaire de 4,2 km (Extension Castellane-La Gaye)

Cette double extension implique l'augmentation de la flotte de matériel roulant tramway afin de maintenir le niveau de service en TCSP. De nouvelles rames seront mises en service. Afin de permettre leur remisage et leur maintenance, il est nécessaire de réaliser un nouveau dépôt, celui de St Pierre ne pouvant en accueillir davantage. Il est ainsi prévu de construire un centre de remisage supplémentaire sur le site de Montfuron, au nord de la station de Métro Sainte-Marguerite Dromel, le long du boulevard Schloësing.

Pour la suite de la convention et par facilité de langage, on parlera du «*projet d'extensions Nord et Sud du tramway*» pour désigner l'ensemble du projet de réaménagement urbain de façade à façade.

La réalisation du Projet d'extensions Nord et Sud du tramway nécessite qu'il soit procédé à la modification ou au déplacement d'une partie des installations et réseaux enterrés afin de les rendre compatibles avec :

- La réalisation de la plate-forme du tramway ;
- L'exploitation du réseau de transport en commun sur le domaine public ;
- La réalisation ou le réaménagement et l'exploitation des voiries dans le périmètre du projet ;

- La création éventuelle de conduites d'assainissement de part et d'autre de la plateforme du tramway.

La présente convention entre MAMP et l'Occupant, a pour but de définir les modalités pratiques et financières de réalisation des études de dévoiement et de protection des installations nécessités par la réalisation du projet.

Au vu du résultat des « Etudes » et dans le cadre de la coordination nécessaire du Maître d'œuvre choisi pour la réalisation du Projet d'extensions Nord et Sud du tramway, une convention spécifique aux travaux de dévoiement sera conclue.

Une convention pour la protection cathodique des ouvrages pourra également être établie en phase travaux.

Vu

- le code général des postes et des communications électroniques,
- le code de la voirie routière ;
- le règlement général de voirie approuvé par délibération n°VOI4/1071/CC du Conseil de la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole le 18 décembre 2006 ;
- le programme de prolongement de la ligne de tramway Nord et Sud approuvé par délibération n° DTM 004-1028/15/CC du Conseil de la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole le 22 mai 2015.

Il a été convenu ce qui suit :

ARTICLE 1. OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir les modalités et conditions de réalisation et de financement des études de dévoiement et de protection des réseaux de l'Occupant nécessités par le Projet d'extensions Nord et Sud du tramway.

1.1. Etudes :

1.1.1. *Résultats attendus* :

Les « Etudes » devront permettre de définir avec précision :

- 1/ La liste exhaustive et la nature des travaux de dévoiement et protection des réseaux (des phases provisoires et définitives) qui devront être réalisés sur le périmètre du Projet d'extensions Nord et Sud du tramway ;
- 2/ Les délais et coûts nécessaires à la réalisation de ces travaux ;
- 3/ Leur calendrier prévisionnel ainsi que les contraintes particulières de coupure du réseau de l'occupant.

Et ce, en tenant compte des contraintes techniques et calendaires du projet :

- Contraintes techniques du maître d'ouvrage : implantation de la plate-forme et des équipements du tramway ; conditions d'exploitation des réseaux imposées aux réseaux restant sous la plate-forme ; protection des réseaux contre les courants vagabonds ; aménagements des voiries dans le périmètre du projet y compris plantations d'arbres ;
- Contraintes techniques de l'Occupant : difficultés majeures de réaliser des ouvrages provisoires ; nécessité de maintenir en exploitation des ouvrages existants tant que les nouveaux ouvrages ne sont pas réalisés ; délais d'obtention des autorisations administratives ; nécessité de se coordonner avec les travaux liés aux conduites d'assainissement ;
- Contraintes calendaires : respect du planning de l'opération.

1.1.2. *Moyens mis en œuvre* :

En préalable à la réalisation des travaux, MAMP a réalisé un levé topographique et un fond de plan au 1/200ème au format DWG du périmètre du Projet d'extensions Nord et Sud du tramway ainsi qu'un relevé par géo radar des réseaux dans le périmètre du projet. L'Occupant est informé que ce dernier document est une aide pour les études et ne saurait constituer un document contractuel.

Ces fonds de plans ont été mis à la disposition de l'Occupant en préalable pour ses besoins.

Dans le cadre de la préparation de la présente convention, MAMP a transmis à l'Occupant un levé topographique mis à jour au format CC44 correspondant à la nouvelle norme en vigueur, ainsi que le programme de l'opération figurant également en annexe 3.

L'Occupant fournit à la demande de MAMP les plans de récolement de ses installations sur le périmètre impacté par le Projet d'extensions Nord et Sud du tramway.

MAMP fera parvenir à chaque Occupant le plan de récolement faisant la synthèse des mises à jour fournies par l'ensemble des occupants, une fois le Maître d'œuvre de l'opération désigné.

L'Occupant s'engage par ailleurs à dégager les moyens nécessaires à la réalisation des « Etudes » objet de la présente convention et à les mobiliser en nombre, en qualifications et dans les délais suffisants pour répondre aux besoins du Maître d'œuvre de l'opération de prolongement et respecter le calendrier de l'opération.

Cet engagement devra aboutir à la mobilisation effective de tous moyens nécessaires à la conduite des études, cela au plus tard avant la désignation du Maître d'œuvre du Projet d'extensions Nord et Sud du tramway et dans les délais précisés à l'article 5 ci-après.

1.1.3. Périmètre des études :

Les différents périmètres de l'opération sont définis au programme et ses annexes.

Succinctement, le périmètre du projet est le suivant :

Pour l'extension Sud :

- Le tracé s'étend sur un linéaire de 4,2 km et comportera 9 à 10 stations.
- Depuis la place Castellane, dans le prolongement de la rue de Rome, le tracé emprunte l'avenue Cantini, longe le Parc du XXVIème Centenaire pour rejoindre la place du Général Ferrié. Il transite ensuite par le boulevard Schloësing, en desservant le pôle d'échange de Dromel où sera implanté le SMR et un parc relais. Le tracé rejoint alors la rue Augustin Aubert, puis l'avenue Viton au bout de laquelle le terminus provisoire sera implanté ainsi qu'un second parc relais en interface avec la création du futur Boulevard Urbain Sud (BUS).
- Equipements particuliers :
L'extension Sud accueillera au niveau du site de Dromel / Montfuron un équipement en superstructure intégrant notamment le Site de Maintenance et de Remisage et un parc relais liés directement au pôle d'échange.
- A la Gaye, le projet intègre la création d'un parc relais.

Pour l'extension Nord :

- *Le tracé :*

Le tracé s'étend sur un linéaire d'environ 1,8 km et comporte 4 à 5 stations.

Le prolongement de la ligne de tramway au nord s'étend entre l'actuel terminus d'Arenc (2ème arrondissement) et Capitaine Gèze (15ème arrondissement). Depuis le boulevard de Paris, le tracé emprunte la rue d'Anthoine, et rejoint la rue de Lyon (tracé à définir) avec un terminus de la phase 1 au niveau de l'avenue Cap Pinède.

A noter que l'opération s'intègre, à terme, dans une logique globale d'extension au Sud de la Gaye entre la Boulevard Urbain Sud et La Rouvière, et au nord, entre Capitaine Gèze et Saint-Exupéry.

Les études comprennent les adaptations des ouvrages en dehors du périmètre géographique mais aussi du périmètre fonctionnel.

1.1.4. Chronologie et coordination :

La première étape consiste en la mise à jour des plans de récolement des installations de l'Occupant : cette tâche est réalisée en respectant le format CC44. L'Occupant a été invité à y travailler avant même la signature de la présente convention pour éviter toute perte de temps dans ce domaine qui relève de sa seule responsabilité.

Dès la désignation du Maître d'œuvre du Projet d'extensions Nord et Sud du tramway, qui devrait intervenir premier semestre 2017, celui-ci aura pour mission dans les mois suivants :

- d'organiser des échanges avec les occupants pour adapter le projet du tramway afin de minimiser les coûts, de minimiser les zones de conflits, et pour définir les bases des projets de déplacement des installations et des réseaux de chaque occupant.
- Dans le premier mois, le maître d'œuvre indique les corps de rues dans lesquelles l'insertion de la plateforme est confirmée. Passé ce délai et dans les deux mois suivants, le Maître d'œuvre communique le positionnement de la plateforme et de ses ouvrages.
Sur la base de la superposition du plan des installations et du projet de tramway agrémenté des adaptations envisagées, l'Occupant établit l'avant-projet de déviation et de protection de ses installations et réseaux exploités.
- de mettre en cohérence les projets de déviation des installations et des réseaux des différents occupants en veillant à minimiser les impacts financiers.

L'Occupant s'engage donc à fournir toute l'assistance nécessaire à la bonne réalisation de cette mission et à collaborer autant que de besoin pour aboutir à une coordination adaptée aux impératifs du calendrier.

Une fois que les projets de déviation et protection des installations des différents occupants auront été coordonnés et leurs principes approuvés par le Maître d'œuvre, MAMP validera officiellement ces projets dans un délai d'un mois et en adressera la version définitive sous forme infographiée à l'Occupant.

L'Occupant réalisera alors le projet de déplacement de ses ouvrages dans le cadre du projet coordonné des installations, validé par MAMP.

L'Occupant s'engage à réaliser alors les travaux sur la base de ce projet de dévoiement.

1.2. Planning des études et volet « travaux » :

Le volet « Travaux » fera l'objet d'une convention spécifique, à l'issue des « Etudes » dont elle organise la mise en œuvre.

Néanmoins, l'Occupant est d'ores et déjà informé que dans la perspective de la remise des études d'Avant-Projet (AVP) et de leur validation selon le calendrier prévisionnel mentionné dans le programme approuvé de l'opération, il doit se mettre en capacité de commencer les travaux de déviation et de protection de ses réseaux dans les meilleurs délais suivant la décision arrêtée par la MAMP, qui sera par la suite formalisée par la notification de la convention spécifique « Travaux » et les réaliser conformément au planning défini entre MAMP et l'Occupant.

La convention spécifique pour préciser le volet « Travaux » sera établie au vu de l'Avant-Projet validé et portera notamment sur les points suivants :

- Déplacement des installations et des réseaux dans l'emprise de la plate-forme (et hors de l'emprise) ;
- Création des ouvrages de protection des réseaux de l'Occupant en cas de conservation en lieu et place (pontages notamment) ;
- Remplacement des réseaux pour la création ou le réaménagement des voiries sur le périmètre du projet ;
- Evacuation des câbles abandonnés ;
- Réfection de voirie ;
- Plan de récolement des travaux de déplacement et protection des réseaux.

ARTICLE 2. MAITRISE D'OUVRAGE ET MAITRISE D'ŒUVRE DES TRAVAUX DE DEVIATION DES RESEAUX

La convention spécifique « Travaux » reprendra et complètera les dispositions ci-après :

L'Occupant est maître d'ouvrage des travaux de dévoiement de ses installations et réseaux, liés au projet de tramway. Il procèdera notamment :

- aux déplacements pour libérer l'emprise de la plate-forme ;
- aux déplacements liés aux réaménagements de voirie ;
- aux ouvrages de protection éventuelle en cas de non déplacement ;
- à l'anticipation des extensions à court, moyen et long terme de ses installations et réseaux dans le périmètre du projet ;
- à la protection éventuelle de ses réseaux contre les courants vagabonds.

La convention travaux pourra éventuellement préciser si certains tronçons peuvent faire l'objet d'une délégation de maîtrise d'ouvrage.

Il est par ailleurs précisé que, dans le cadre de son projet, MAMP a confié à son maître d'œuvre une mission de coordination des travaux de déplacement des installations des différents Occupants.

ARTICLE 3. COORDINATION SECURITE PROTECTION SANTE

Conformément à la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 et à ses différents décrets d'application, l'Occupant est tenu de désigner un Coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS) pour l'opération dont il est maître d'ouvrage.

Ce Coordonnateur sera nommé dès la phase de conception, et sa mission portera sur cette phase de conception ainsi que sur la phase de réalisation.

Il sera placé sous la responsabilité de l'Occupant.

En vertu de l'article L.4531-3 du Code du Travail, les différents maîtres d'ouvrage intervenant sur un même site sont tenus de se concerter. MAMP missionnera son Coordonnateur SPS en vue d'organiser cette concertation.

MAMP chargera son Coordonnateur SPS, d'une mission d'accueil et de coordination des Coordonnateurs SPS des Occupants.

Aussi, le Coordonnateur SPS de l'occupant devra transmettre au Coordonnateur SPS de MAMP :

- Le planning et le lieu d'exécution des travaux de l'opération gérée par l'occupant ;
- Son PGC ;
- Les mises à jour de ces différents documents ;
- Autres pièces diverses susceptibles d'avoir un impact sur le déroulement des opérations dépendant des autres maîtres d'ouvrage.

Les délais de transmission de ces différentes pièces seront arrêtés d'un commun accord entre les différents Coordonnateurs SPS, afin de permettre à chacun des intervenants de pouvoir traiter les informations générées par cette concertation.

ARTICLE 4. PRISE EN CHARGE FINANCIERE DES ETUDES ET DE LA GESTION DU PROJET

MAMP supporte la charge financière de la mission de mise en cohérence des « Etudes » des différents occupants. MAMP prend en charge à ce titre (via son Maitre d'œuvre) la réalisation, sur le périmètre du projet de tramway de Marseille, de la mise à jour du plan de synthèse des réseaux des différents occupants visés par l'alinéa 5 de l'article 1-1-2.

Sous réserve des dispositions de l'alinéa précédent, l'Occupant prend en charge le coût des études définies à l'article 1.1.

Les études réalisées par l'Occupant pour les déplacements et protections de ses installations et de ses réseaux sont chiffrées en annexe 2. Ces coûts sont fermes.

En cas de modification du projet de déviation après sa validation par MAMP, conformément à l'article 1-1-4, les coûts d'« Etudes » supplémentaires seront pris en charge par MAMP, dans le cadre d'un avenant établi à la présente convention.

En cas d'absence de démarrage d'un ou plusieurs tronçons dans un délai de deux ans après validation du projet, MAMP s'engage à prendre en charge les coûts des études afférentes à ces tronçons.

En cas d'abandon du projet par MAMP, le coût définitif des études sera pris en charge par MAMP et sera arrêté dans le cadre d'un avenant établi à la présente convention. Ce coût sera arrêté sur la base des études réalisées et des justificatifs fournis par l'Occupant.

ARTICLE 5. DOCUMENTS A PRODUIRE, DELAIS ET FORME DE PRODUCTION

5.1. Mise à jour des levés topographiques de l'Occupant :

MAMP a communiqué à l'Occupant :

- les levés topographiques en norme CC44 du périmètre ;
- le relevé par géo radar des réseaux ;

L'Occupant fournit :

- les plans de récolement actualisés de ses ouvrages (format AutoCAD (*.dwg) en norme CC44 une version en pdf) **pour le premier semestre 2017.**

5.2. Etudes de déplacement des réseaux de l'Occupant :

Sur la base de la position de la plateforme et de ses ouvrages (multitubulaire et poteaux de LAC l'Occupant fournit le projet de déplacement de ses réseaux (1 version informatique format AutoCAD (*.dwg) et 2 exemplaires « papier »).

Les études de l'occupant s'effectueront en deux phases :

1. L'Avant-projet AVP (de déplacement provisoire et définitif) devra arrêter les principes généraux de déviation (pontage, déviation, conservation en lieu et place) et devra être finalisé quatre **mois** après la première réunion de coordination avec le maître d'œuvre désigné, moyennant un délai supplémentaire d'**un mois** pour d'ultimes ajustements éventuels.
2. Le Projet PRO arrêtera les tracés des réseaux de l'occupant ainsi que les solutions techniques et administratives retenues et devra être finalisé deux mois après la validation de l'AVP.

L'Occupant s'engage à informer MAMP immédiatement de toute difficulté susceptible de ne pas lui permettre de respecter ces délais.

A l'issue de l'acceptation des études par MAMP, l'instruction administrative des déplacements d'ouvrages sera engagée.

5.3. Forme des documents :

L'Occupant est informé que le Maître d'œuvre du Projet d'extensions Nord et Sud du tramway est chargé par MAMP de mettre en place un système d'échange des données informatisées (SEDI) qu'il devra définir et rendre opérationnel avant le début des travaux, intégrant notamment les principes de codification des données répondant aux principes de maîtrise documentaire de la norme ISO 9001 en matière d'identification, de révision, de diffusion et d'approbation.

Dès la mise en place du système, l'Occupant devra intégrer cette contrainte pour répondre aux demandes de MAMP dans le cadre des opérations de déviation de ses réseaux (« Etudes » et/ou « Travaux »).

Les frais de mise à disposition du système de SEDI sont pris en charge par MAMP.

ARTICLE 6.DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention prend effet à compter de sa notification et prendra fin dès l'accomplissement des obligations techniques et financières qui y sont prévues.

ARTICLE 7.LITIGES – REGLEMENTS DES DIFFERENDS

Les parties s'accordent à ce que tout litige ou différend sur l'interprétation ou la mise œuvre de la présente convention fasse obligatoirement l'objet d'une tentative de conciliation avant toute action contentieuse et ce, à peine d'irrecevabilité.

En cas d'échec de cette conciliation 3 mois après son ouverture, les parties pourront saisir pour toute action contentieuse, le tribunal administratif de Marseille.

Fait à Marseille, le en trois exemplaires originaux.

Pour l'Occupant, Directrice de L'UPRSE Madame Nejma OUADI	Pour la Métropole AIX Marseille Provence, Pour le Président et par délégation, Le Vice-Président délégué Mobilité, Déplacements et Transports Monsieur Jean-Pierre SERRUS
--	--

ANNEXE 1 : PLANNING GENERAL OPERATION TRAMWAY

Voir programme page 39.

« Le respect du planning de mise en service de l'opération et de ses différentes phases :

- Etape 1 : Castellane <> Dromel, 2,5 kilomètres avec objectif de mise en service en 2021,
- Etape 2 : Dromel <> La Gaye, Boulevard Urbain Sud 1,9 kilomètre, avec objectif de mise en service en 2022,
- Etape 3 : Arenc <> Gèze, 1.8 kilomètres, avec objectif de mise en service en 2023.

L'ensemble de l'opération sera mis en service en 2023 et en fonction du déroulement de l'opération les mises en service pourraient être réorganisées voire fusionnées. »

Les principaux jalons d'études de la maîtrise d'œuvre du projet sont :

Etudes AVP :

Première Phase : un mois pour établir l'ensemble des réseaux existants et déterminer les portions de projet sans interface avec RTE. En parallèle, le Maître d'œuvre afin d'optimiser la phase déviations des réseaux notamment avec RTE par le choix d'un parti d'insertion optimisé, détermine le positionnement de la plateforme dans les secteurs en interface avec RTE.

Deuxième Phase : quatre mois, à l'échéance du délai final d'études, pour l'intégration de l'ensemble des remarques issues des échanges techniques de la première phase avec l'ensemble des partenaires.

Soit un total de cinq mois d'études.

La durée de validation maximum de l'ensemble de la phase AVP par MAMP est de six mois.

Etudes PRO :

Première Phase : deux mois afin d'engager au plus tôt les travaux de libérations d'emprise et permettre l'accompagnement des opérations de dévoiement des réseaux.

Deuxième phase : deux mois pour un rendu final des études en intégrant les ultimes remarques issues des échanges techniques qui n'auraient pas été intégrées lors de la mise à jour de l'AVP.

La durée de validation maximum de l'ensemble de la phase PRO par MAMP est de quatre mois.

ANNEXE 2 : ANNEXE FINANCIERE - DEVIS ESTIMATIF PLAFOND DES ETUDES DE DEPLACEMENT DES OUVRAGES

Nature de l'étude	Coût HT* (6,2% du coût opération)
Etude de principe des dévoiements des ouvrages extension Nord : 2.130m de déviation pour 1.790 k€	110 980 €
Etude de détail des dévoiements des ouvrages extension Sud : 4.585m de déviation pour 4.509 k€	279 558 €
Coordinations des différents acteurs internes totaux études	390 538 €

*Le coût des études comprend le montant des études déjà engagées à ce jour et le montant des études qu'il faudra réaliser jusqu'à la décision finale de la réalisation de l'extension du tram par MAMP prévue en 2019.

Les études relatives à la protection cathodique seront traitées dans une convention spécifique.

ANNEXE 3 : PROGRAMME DE L'OPERATION

Plan d'avancement des tâches	N												N+1												N+2												N+3												N+4												N+5												N+6																						
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
<i>Etudes</i>	AVP 6 mois												VALIDATION MAMP																																																																																		
Études AVP du MOE MAMP	[Green bars]												[Green arrow]																																																																																		
Études déviation des réseaux concessionnaires	[Blue bars]																																																																																														
Etudes PRO du MOE MAMP													[Green bars]												VALIDATION MAMP																																																																						
Etudes détails concessionnaires													[Blue bars]												[Blue bars]																																																																						
marchés travaux concessionnaires																									[Blue bars]																																																																						
Travaux & mises en service																																																																																															
Déviations Réseaux (concessionnaires)																									[Yellow bars]												[Yellow bars]												[Yellow bars]												[Yellow bars]																																		
Lancement Déviations Réseaux MAMP(AEP/EP)																									[Orange bars]												[Orange bars]												[Orange bars]												[Orange bars]																																		
travaux SMR																									[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]																																		
Travaux secteurs SUD																									[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]																																		
Travaux Dromel la gave																									[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]																																		
Travaux Arenc - Geze																									[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]																																		
Livraison/Réception																																																																									[Red bars]																						

NOTA: N prévisionnel 2017

Reçu au Contrôle de légalité le 26 octobre 2017