

**CONVENTION RELATIVE AUX ETUDES DE DEVIATIONS ET PROTECTION DES
INSTALLATIONS ET RESEAUX ENTERRES POUR L'OPERATION D'EXTENSION VERS LE
NORD ET LE 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**, 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 :

GRDF, Société Anonyme au capital social de 1 800 745 000 €, immatriculée au registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro 444 786 511, dont le siège social est situé 6 rue Condorcet à Paris 9°, représentée par Monsieur Hugues MALINAUD, agissant en qualité Directeur Réseau GRDF Méditerranée, faisant élection de domicile au 212 avenue Jules Cantini, 13417 MARSEILLE Cedex 08.

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. Résultats attendus :	5
1.1.2. Moyens mis en œuvre :	5
1.1.3. Périmètre des études :	6
1.1.4. Chronologie et coordination :	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	8
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 GAZ.....	12
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 n° DTM 009-583/14/CC 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 n° 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 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 nécessaires à la réalisation du projet.

Au vu du résultat des « Etudes » et afin d'intégrer 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 cahier des charges de concession des réseaux de gaz pour la distribution publique de gaz entre la Ville de Marseille et GRDF, approuvé le 07 février 2011 ;
- le code de la voirie routière ;
- le règlement de voirie approuvé par délibération n°VOI4/1071/CC du Conseil de la Communauté urbaine Marseille Provence Métropole du 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 du 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 le cas échéant 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 autres travaux, difficultés particulières relatives au réseau RTE ;
- 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 s'engage à **mettre à jour** au plus tôt les plans de récolements 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, sous réserve cependant que ces demandes correspondent à une gestion normale du Projet.

Pour lever toutes incertitudes sur le positionnement et la nature de ses ouvrages, l'Occupant et MAMP s'engagent à effectuer des Investigations Complémentaires (IC) conformément à la réglementation.

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 1.1.4 et 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 :*

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'échanges de Dromel où seront implantés 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'échanges.

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 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 le Boulevard Urbain Sud et La Rouvière, et au nord, entre Gèze et Saint-Exupéry.

Les études comprennent les adaptations des ouvrages dans le périmètre géographique et dans le périmètre fonctionnel du tramway. Ces études peuvent avoir des conséquences pour les ouvrages de distribution de gaz naturel en dehors de ces deux périmètres.

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 doit être réalisée au plus tôt 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 deuxième trimestre 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, le Maître d'Œuvre communique le positionnement de la plateforme et de ses ouvrages sur l'ensemble du projet.
- Sur la base de la superposition du plan des installations et du projet de tramway agrémenté des adaptations envisagées, l'Occupant établit les projets de déviation et de protection des ouvrages de distribution de gaz naturel.
- 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.

L'Occupant intégrera les contraintes techniques, de coordination et de calendrier du Maître d'œuvre, aux moyens d'échanges avec ce dernier et participera aux réunions de travail, selon une planification arrêtée par le Maître d'Œuvre du projet d'Extensions Nord et Sud du Tramway en concertation avec l'Occupant.

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.

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 « 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) ;
- Déplacement des installations et des réseaux pour plantation d'arbres ;
- Remplacement des réseaux pour la création ou le réaménagement des voiries sur le périmètre du projet ;
- Travaux provisoires sur les installations de l'Occupant ;
- Ouvrages de protection du réseau de l'Occupant (pontages réalisés pour éviter un déplacement) ;
- Evacuation des réseaux abandonnés ;
- Réfection de voirie ;
- Plan de récolement des travaux de déplacement et protection des réseaux.

Une convention spécifique sur la protection cathodique des ouvrages de distribution de gaz naturel, suite à l'extension du Tramway, sera également établie.

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 ;
- à l'anticipation des extensions à court, moyen et long terme de ses installations et réseaux dans le périmètre du projet ;
- à la protection de ses réseaux contre les courants vagabonds.

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 aux articles L4532-2 et suivants du Code du travail, 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-t-il 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 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 visé 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 des ouvrages de distribution de gaz naturel sont chiffrées en annexe 2.

En cas de modification du projet de déviation après sa validation par MAMP, conformément à l'article 1-1-4, les coûts d'études supplémentaires seront pris en charge par MAMP, dans le cadre d'un avenant établi à la présente convention. Il en est de même au cas où le projet de déviation devrait être mis à jour suite à un report du Projet.

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. En cas d'abandon partiel du Projet, le coût de la partie des études devenue vaine sera également pris en charge par MAMP. 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 sous format numérique (format compatible avec AutoCAD) **pour le troisième trimestre 2017**, sous réserve de la signature par MAMP de la lettre d'engagement sur les conditions d'utilisation des données numérisées de réseaux issues de la cartographie grande échelle de GRDF.

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

Sur la base de ses « Etudes », l'Occupant fournit son 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) devra arrêter les principes généraux de déviation (pontage, déviation, conservation en lieu et place) et indiquer l'emplacement précis (à l'échelle 1/200^e, voir plus selon l'environnement) des ouvrages dévoyés. Il devra être finalisé quatre mois après la notification de la position de la plateforme, 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, ainsi que la formation des concessionnaires, 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 d'accord amiable avant toute action contentieuse. La partie la plus diligente envoie à cette fin une demande portant sur l'objet du litige par lettre recommandée avec accusé de réception.

En cas d'échec de la tentative de résolution amiable dans un délai de 3 mois après le courrier visé ci-dessus, les parties pourront saisir pour toute action contentieuse, le tribunal administratif de Marseille.

Fait à Marseille, le en trois exemplaires originaux.

Pour l'Occupant, Le Directeur Réseau GRDF Méditerranée Monsieur Hugues MALINAUD	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

Le programme a été fourni aux services de GRDF. Le planning indiqué dans ce document précise :

- 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 mise en service en 2023 et en fonction du déroulement de l'opération les mises en service pourraient être réorganisées voire fusionnées.

- La réalisation du nouveau SMR dans le cadre de la phase 1 Sud en cohérence avec le processus d'acquisition du matériel roulant afin de pouvoir accueillir les nouvelles rames préalablement à la mise en service*
- La coordination du calendrier de réalisation des extensions du tramway avec celui des différents projets connexes et notamment :*
 - Pour l'extension Nord, le calendrier de réalisation de l'opération Euroméditerranée avec la reprise du réseau viaire dans lequel viendra s'inscrire le tramway et les opérations d'aménagement portées par l'EPAEM,*
 - Pour l'extension Sud :*
 - o L'adaptation du projet de tunnel Schloësing au projet tramway et du nouveau carrefour Ferrié, (mise en service février 2018) (voir paragraphe 2.3.2),*
 - o La prise en compte dans la conception du Boulevard Urbain Sud (mise en service possible en 2018, voir paragraphe 2.3.2),*
- La prise en compte dans le planning et le phasage de l'exploitation de mesures visant à limiter l'impact en phases travaux pour les différents usagers.*

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 de réseaux notamment avec RTE par le choix d'un parti d'insertion optimisé, détermine le positionnement de la plateforme dans les autres secteurs en interface avec RTE.

Deuxième Phase : quatre mois, à l'échéance du délai final d'études, 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.

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 GAZ

Nature de l'étude	Coût HT*
<i>Etude de principe des dévoiements des ouvrages de distribution de gaz naturel (y compris la coordination des différents acteurs internes)</i>	4% du montant estimatif des travaux correspondants
<i>Etude de détail des dévoiements des ouvrages de distribution de gaz naturel (y compris la coordination des différents acteurs internes)</i>	4% du montant estimatif des travaux correspondants

**Les coûts des études sont des couts plafond et comprennent 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 tramway par MAMP prévue en 2019.*

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

ANNEXE 3 : PROGRAMME DE L'OPERATION

Ce document a été remis au concessionnaire dans le cadre des réunions entre services.

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	D
<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]												[Yellow bars]												[Yellow bars]																							
Lancement Déviations Réseaux MAMP(AEP/EP)													[Orange bars]												[Orange bars]												[Orange bars]												[Orange bars]												[Orange bars]												[Orange bars]																							
travaux SMR													[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]																							
Travaux secteurs SUD													[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]																							
Travaux Dromel la gave													[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]												[Blue bars]																							
Travaux Arenc - Geze													[Blue bars]												[Blue bars]												[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