
**CONVENTION TRAVAUX
POUR LA REALISATION DES TRANCHÉES, LA RÉFECTION DE VOIRIE ET LA
POSE DU RESEAU DE DISTRIBUTION PUBLIQUE DE GAZ NATUREL DANS
LE CADRE DE LA RENOVATION DU CENTRE ANCIEN DE MARIGNANE**

Entre

GRDF

Et

LA METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE

**CONVENTION TRAVAUX ENTRE GRDF ET METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE
POUR LA REALISATION DES TRAVAUX DE TERRASSEMENT, DE REFECTION ET DE
POSE DU RESEAU GAZ DANS LE CADRE DU CHANTIER DE REHABILITATION DU
CENTRE ANCIEN DE MARIGNANE**

RÉFÉRENCE DE LA CONVENTION : 2022_2102962
NOMS DES CONTRACTANTS : GRDF, METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE

La présente convention est conclue entre :

D'UNE PART,

GRDF, Société Anonyme au capital de 1 800 745 000 euros, dont le siège social est à Paris (9ème), 6 rue Condorcet, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro 444 786 511 et représentée par Laurent PELLENQ agissant en qualité de Délégué Patrimoine Industriel de la Direction Réseaux Sud Est de GRDF, faisant élection de domicile au 105 rue René Descartes CS10350, 13799 Aix En Provence Cedex 3

Ci-après désignée par «**GRDF**»,

ET D'AUTRE PART,

METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE, domiciliée Les docks atrium 10.7 BP 48014, 13002 MARSEILLE, représentée par Martine VASSAL, agissant en vertu de Présidente, faisant élection de domicile au Les docks atrium 10.7 BP 48014, 13002 MARSEILLE.

Ci-après dénommée la « Métropole » ou « gestionnaire de voirie »,

Dénommées ensemble les « **Parties** » ou séparément « **Partie** »

IL EST PRÉALABLEMENT EXPOSÉ CE QUI SUIT :

Le centre ancien de Marignane est réhabilité dans le cadre d'une opération du PNRQAD (Programme National de Requalification des Quartiers Anciens), initié par la commune de Marignane.

La Métropole Aix Marseille Provence est gestionnaire de voirie des voies métropolitaines de Marignane. A ce titre, elle est chargée, dans le cadre de l'opération, de l'aménagement des voiries et réseaux divers.

A l'occasion de l'opération de réhabilitation, GRDF doit effectuer la pose d'ouvrages de distribution de gaz en vue de raccorder ultérieurement plusieurs bâtiments situés dans le périmètre de l'opération.

Afin d'optimiser les travaux sur la voirie, la Métropole a ainsi proposé aux différents concessionnaires une répartition de la prise en charge des travaux de terrassement et réfection :

- Chaque concessionnaire réalisera uniquement la pose de réseau dans une tranchée commune, sous sa maîtrise d'ouvrage et à ses frais.
- La Métropole réalisera sous sa maîtrise d'ouvrage et à ses frais les travaux de génie civil correspondant à la réalisation de la tranchée commune, au compactage, au remblaiement de la tranchée et à la réfection

La présente convention (ci-après la « **Convention** ») a vocation à définir la répartition des travaux et responsabilité entre GRDF et la Métropole, étant précisé que la Métropole se charge de conclure une convention de coordination de travaux avec chaque gestionnaire de réseaux (Enedis, opérateurs télécom.) .

LES PARTIES SE SONT DONC RENCONTREES ET ONT CONVENU CE QUI SUIT :

CECI EXPOSÉ, IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

ARTICLE 1 : OBJET

La présente convention a pour objet de définir les modalités de réalisation des travaux de terrassement dans le cadre de la pose des ouvrages de distribution de gaz naturel, sur le périmètre défini à l'article 2, afin d'optimiser et de coordonner l'ensemble des travaux à réaliser sur la voirie pour le projet de réhabilitation visé au préambule, étant précisé que la Métropole se charge de conclure une convention de coordination de travaux avec chaque gestionnaire de réseaux pour le périmètre des travaux objet de la présente Convention.

ARTICLE 2 : DESCRIPTIF ET REPÂRTITION DES TRAVAUX

2.1 Descriptif des travaux

L'annexe 1 décrit le périmètre et le tracé prévisionnel des travaux concernés par la présente convention sur la commune de Marignane dans les Bouches du Rhône.

Le réseau de distribution de gaz sera posé sur le domaine public routier dont la Métropole est gestionnaire de voirie.

2.2 Travaux de pose du réseau de distribution publique de gaz naturel par GRDF

GRDF assure la fourniture et la pose du réseau de distribution publique de gaz en domaine public routier selon le descriptif présenté en Annexe 1 de cette convention.

Ces travaux de pose du réseau de distribution publique de gaz naturel sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de GRDF.

La pose du réseau par GRDF est soumise (par phase travaux en coordination avec la Métropole) à accord client de toutes les offres de raccordement liées à chaque phase de cette opération (9 affaires de raccordement, cf. Annexe 1).

2.3 Travaux de génie civil par la Métropole

La Métropole assure la réalisation sous sa maîtrise d'ouvrage des travaux de génie civil nécessaires à la pose des ouvrages des réseaux, c'est-à-dire les travaux relatifs à la tranchée commune, qui comprennent notamment :

- l'ouverture de la tranchée ou surlargeur et notamment :

- démolition des revêtements,
- terrassement, déblayage,
- étayage éventuel,
- aménagement du fond de fouille.

- la fermeture de la tranchée et notamment :

- remblayage,
- fourniture et pose des dispositifs avertisseurs,
- compactage,
- contrôles de compactage,

- la réfection des revêtements (provisoires et/ou définitifs),
- Plans de récolement.

Il est précisé que les démarches préalables nécessaires à la réalisation de la tranchée sont réalisées par la Métropole en qualité de maître d'ouvrage des travaux de génie civil. Il peut s'agir notamment de :

- d'arrêté de circulation, DT-DICT...,
- Installations de chantier,
- Signalisation du chantier et des abords (Barriérage, clôture, signalisation, balisage et identification du chantier),
- Dépôts de matériels et matériaux,
- Constat d'huissier éventuel.

GRDF transmettra au gestionnaire de voirie une demande d'accord technique pour l'ensemble des canalisations à réaliser.

Les spécifications techniques de GRDF en lien avec les tranchées pour la pose de réseaux gaz sont à mettre en œuvre (terrassement à proximité du réseau de gaz en exploitation, profondeur des tranchées, règles de tracé et de voisinage, remblai). Ces spécifications sont présentées en annexe 4 de cette convention.

2.4 Modalités de coordination

- 2.4.1 Pour chacune des phases de travaux (cf. annexe 2), une fois que tous les accords client des affaires de raccordement de la phase concernée sont réceptionnés, GRDF transmet à la Métropole un avant-projet détaillé pour information sur la position convenue du réseau gaz projeté. La Métropole est alors informée des choix techniques, les caractéristiques et les dimensions des ouvrages et leur implantation topographique. Ces phases de travaux pourront être amenées à évoluer tant sur l'emprise que sur les périodes de réalisation.
- 2.4.2 La Métropole s'assure de la compatibilité du tracé fourni par GRDF notamment avec celui des autres concessionnaires et réseaux impactés par le projet. Le cas échéant, le projet est adapté.
- 2.4.3 Une fois le tracé définitivement validé par GRDF, au regard des observations de la Métropole, et après réalisation de l'ensemble des démarches préalables par la Métropole, la Métropole réalise ou fait réaliser, sous sa responsabilité et à ses frais, les travaux d'ouverture de tranchées tels que listés à l'article 2.3 dans le respect des obligations réglementaires et notamment l'arrêté du 13 juillet 2000 et les cahiers des charges Règlement de Sécurité de la Distribution du gaz (RSDG) associés, et en tenant compte des exigences contenues dans les spécifications techniques de GRDF qui lui seront remises à la signature de la Convention et annexé aux présentes (annexe 4). La Métropole devra notamment veiller au respect des règles d'inter-distances entre réseaux.

La Métropole se chargera d'assurer la maîtrise d'ouvrage et le suivi des opérations d'ouverture de tranchées. A ce titre, elle devra respecter l'ensemble des obligations pesant sur la maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des travaux (demandes d'arrêtés, respect des procédures et obligations liées à la réglementation relative aux travaux à proximité des ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques, à la réglementation relative à la coordination, à la santé et à la sécurité, à la réglementation relative au traitement des déchets, lisage du chantier, réception des travaux etc).

Un coordonnateur général en matière de sécurité et de protection de la santé pour cette opération des travaux de réhabilitation du Centre Ancien de Marignane a été désigné par la Métropole. Il s'agit de : PRESENTS – Agence PACA LANGUEDOC, 37-39 Boulevard Vincent Delpuech – 13294 MARSEILLE CEDEX 6

2.4.4 A la remise de la tranchée ouverte, GRDF et la Métropole signent de façon contradictoire un « Procès-verbal de remise de tranchée ouverte avant déroulage de tube PE » conformément au modèle figurant en annexe 3 de cette convention.

Si la fouille réalisée n'est pas conforme au tracé convenu ou aux prescriptions réglementaires, règles de l'art ou spécifications techniques, GRDF pourra en demander la mise en conformité, à la charge de la Métropole.

2.4.5 Après signature du « Procès-verbal de remise de tranchée ouverte avant déroulage de tube PE » sans réserve par les deux Parties, GRDF fournit le matériel (tubes et accessoires) et réalise ou fait réaliser sous sa responsabilité et à ses frais la pose et la soudure des ouvrages de distribution de gaz naturel dans le respect des prescriptions réglementaires et des règles de l'art.

2.4.6 GRDF assurera les opérations de réception de ses ouvrages en présence d'un représentant de la Métropole. Notamment, des essais d'étanchéité et de résistance mécanique sont réalisés par GRDF avant la fin des travaux. Les essais d'étanchéité ont une durée minimale de 48 heures. Pour cela, des fouilles au droit des soudures PE doivent rester ouvertes jusqu'à la fin de ces essais. GRDF adressera à la Métropole des plans de recollement du réseau gaz au 1/200e, classe A, .dwg.

2.4.7 La Métropole assure la coordination des interventions de chaque gestionnaire de réseaux

2.4.8 La Métropole réalise ou fait réaliser sous sa maîtrise d'ouvrage et sa responsabilité et à ses frais :

- le remblayage de la fouille et pose du grillage avertisseur (de couleur jaune), conformément aux dispositions réglementaires (notamment arrêté du 13 juillet 2000 et cahier des charges d'application), et aux exigences contenues dans les spécifications techniques de GRDF, la réfection et la remise en état des sols.
- la réception des travaux de terrassement, remblayage et réfection dont elle a commandé la réalisation

2.4.9 A l'issue des travaux, la Métropole transmettra à GRDF une copie du PV de réception desdits travaux de terrassement, remblayage et réfection accompagné des rapports d'essais de compactage de remblaiement de tranchées.

En cas de non-conformité du remblaiement (défaut de compactage, qualité des matériaux, défaut de pose du grillage avertisseur...), GRDF sera en droit de demander la mise en conformité ou d'en faire supporter le coût à la Métropole. En cas de réserves mentionnées au PV de réception, la Métropole, en tant que Maître d'ouvrage, s'assure de leur suivi et de leur levée par ses prestataires.

ARTICLE 3 : SUIVI DE LA CONVENTION

La Métropole assure la coordination des interventions de chaque gestionnaire de réseaux et organise, à ce titre, des réunions de chantiers avec les différents intervenants, dont GRDF. Les compte-rendu des réunions de chantier établis par la Métropole.

ARTICLE 4 : PLANNING ET DÉLAIS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

L'annexe 2 présente le planning prévisionnel d'exécution des travaux concernés par la présente convention dans le Centre Ancien de la commune de Marignane.

Il est à noter que la réalisation de chaque phase de travaux en coordination est soumise à accord client préalable des 9 affaires de raccordement demandé à GRDF.

Il est entendu que chaque Partie s'engage à respecter le planning des travaux.
Les Parties s'engagent à s'informer mutuellement dans les plus brefs délais de toute difficulté liée au planning.

Pour chaque phase, la Métropole informera GRDF 1 mois avant la date de remise de la tranchée pour la pose du réseau de gaz. GRDF interviendra sous une semaine une fois la date précise d'intervention communiquée par la Métropole. Les notifications de la Métropole seront à faire auprès du chargé d'affaire de GRDF.

ARTICLE 5 : RESPONSABILITES

Chacune des Parties est responsable de l'exécution de ses missions et des travaux dont elles assurent la réalisation en application de la Convention. Chaque Partie garantit l'autre partie d'éventuels réclamations ou recours liés à une inexécution ou une faute de sa part.

Chaque Partie et chaque gestionnaire de réseaux assure l'exploitation et la maintenance de ses propres ouvrages après travaux.

ARTICLE 6 : DURÉE DE LA CONVENTION

La présente Convention court à compter de la date de signature par les Parties.

Elle est établie pour la durée nécessaire au traitement des dispositions techniques et financières qui y sont prévues. Les dispositions figurant à l'article 5 ont vocation à perdurer au-delà de cette durée.

ARTICLE 7 : ASSURANCES

Chaque Partie reconnaît être titulaire d'une police d'assurance de responsabilité civile générale couvrant toutes les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'elle est susceptible d'encourir vis à vis des tiers à propos de tous les dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs ou non pouvant survenir tant pendant la période de construction qu'après l'achèvement des travaux.

ARTICLE 8 : RÈGLEMENT DES LITIGES

En cas de contestation ou de litige relatif à l'interprétation et/ou à l'exécution de la présente Convention, les Parties s'obligent à rechercher préalablement une solution amiable. À défaut de résolution du différend dans un délai de trois mois, le litige sera soumis au tribunal compétent.

ARTICLE 9 - ANNEXES

Les annexes à la présentes Convention listées ci-dessous, dûment paraphées et signées font partie intégrante des présentes :

- Annexe 1 - Descriptif des travaux GRDF pour alimenter les clients finaux
- Annexe 2 - Planning prévisionnel de réalisation des travaux
- Annexe 3 - Modèle de Procès-Verbal de remise de tranchée ouverte avant déroulage de tube PE
- Annexe 4 - Spécifications techniques de GRDF

Fait en 2 exemplaires originaux

Pour GRDF

A,
le,

M

Pour la Métropole

A, Marseille
le,

Mme Martine VASSAL

(1) Faire précéder la signature de la mention « lu et approuvé »

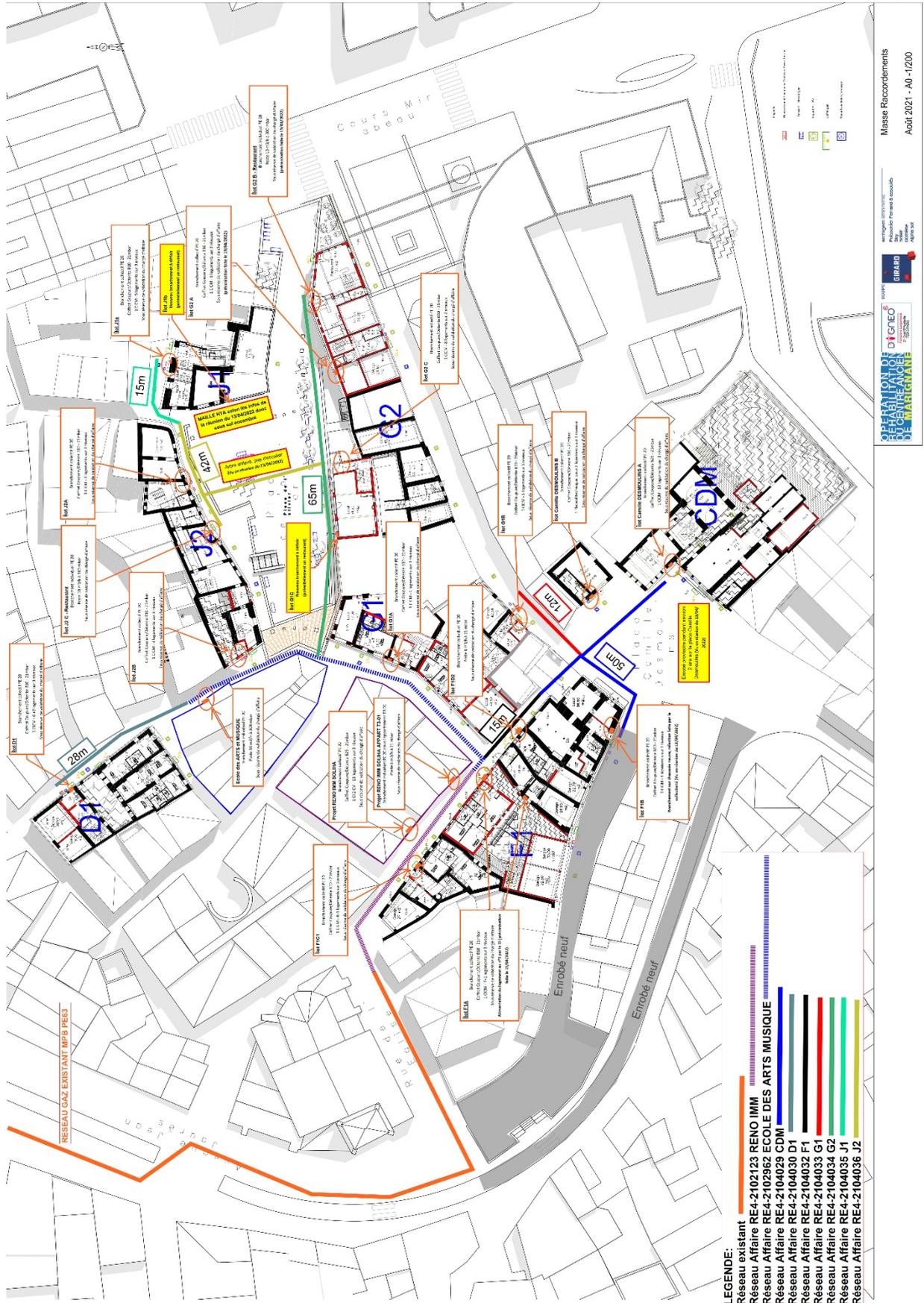
(2) Parapher l'intégralité des pages, y compris les annexes

ANNEXE 1 : Descriptif des travaux GRDF pour alimenter les clients finaux

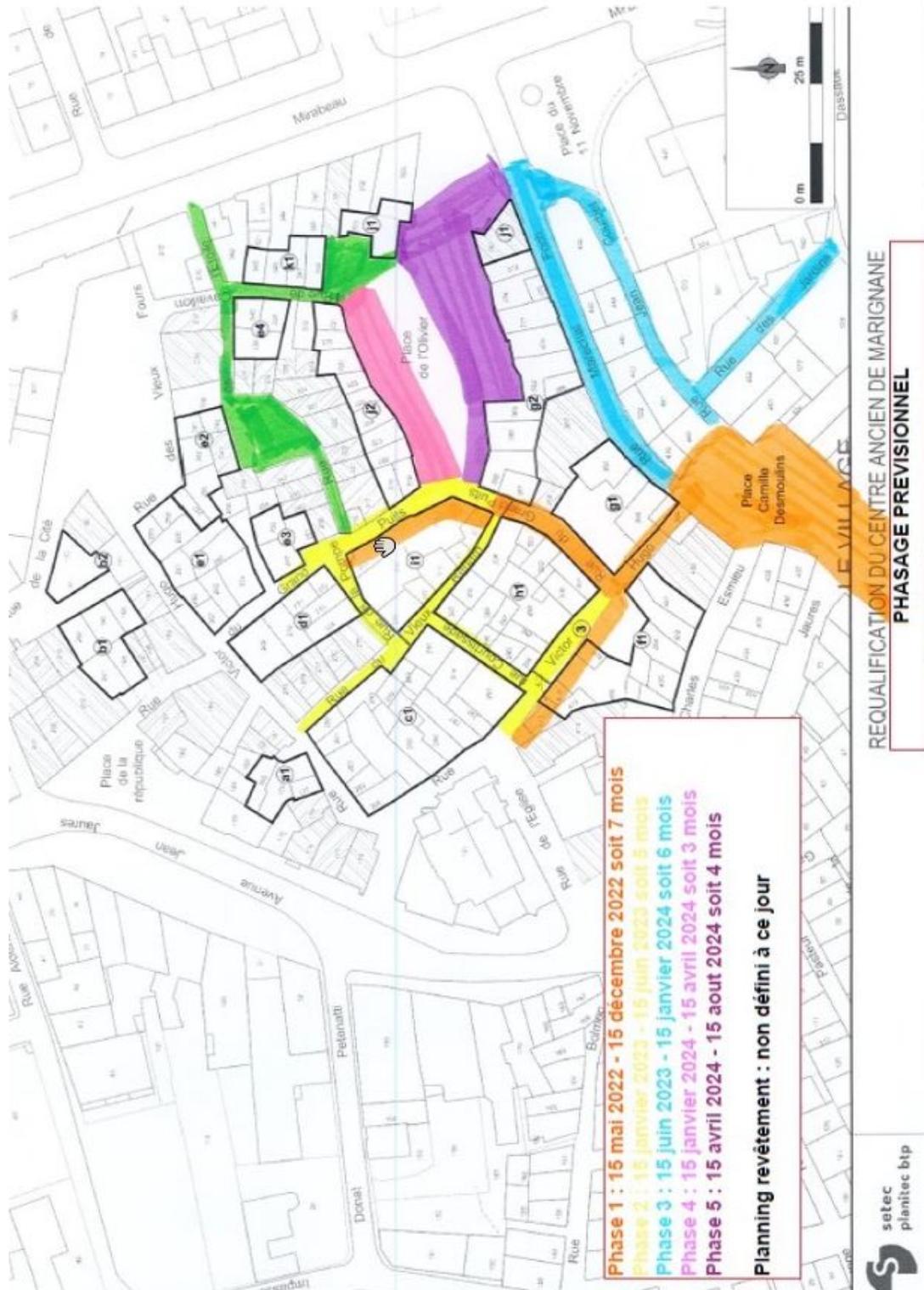
Projet de raccordement gaz (No. Affaire travaux GRDF)	Localisation des travaux	Description des travaux GRDF
RE4-2102123 : Projet de rénovation immobilière, Demandeur : SOLIHA PROVENCE	Rue Victor Hugo : de la rue de l'église (n°5) à la rue du Grand Puits	Depuis le réseau MPB PE63, extension de 39m en PE63 pour alimenter un BC en PE20. Réalisation d'un BI sur réseau neuf
RE4-2102962 : ECOLE DES ARTS ET DE MUSIQUE, Place des Oliviers	Rue du Grand Puits : de la rue Victor Hugo à la rue de l'Etoile	Depuis réseau MPB PE63 de l'affaire RE4-212123 : Extension d'environ de 84m en PE63 pour alimenter un BI en PE20 + 2BC (Ilots G1a et J2b)
RE4-2104029 : AFL - REHAB MARIGNANE – CDM, Ilot Camille Desmoulin	Place Camille Desmoulin : De la rue Victor Hugo à l'Avenue Jean Jaurès	Raccordement sur futur réseau PE63 MPB de la Rue Victor Hugo. Pose de 50m de réseau PE63 MPB. Réalisation de 3 BC
RE4-2104030 : AFL - REHAB MARIGNANE - ILOT D1	Rue du Grand Puits : de la rue de l'Etoile à la rue Victor Hugo	Raccordement sur futur réseau PE63 MPB Rue du Grand Puits. Pose de 28m de réseau PE63 MPB. Réalisation d'un BC. A la demande de la Métropole, pour ce raccordement, GRDF réalisera la tranchée.
RE4-2104032 : AFL - REHAB MARIGNANE - ILOT F1	Rue Victor Hugo : de la rue du Grand Puits à la Place Camille Desmoulin	Raccordement sur futur réseau PE63 MPB Rue Victor Hugo et sur futur réseau PE63 MPB Place Camille Desmoulin. Pose de 15m de réseau PE63 MPB. Réalisation de 1 BI
RE4-2104033 : AFL - REHAB MARIGNANE - ILOT G1b	Rue Maréchal Foch (à partir de la Place Camille Desmoulin)	Raccordement sur futur réseau PE63 MPB Place Camille Desmoulin et sur futur réseau PE63 MPB Rue du Grand Puits. Pose de 12m de réseau PE63 MPB. Réalisation de 2 BC
RE4-2104034 : AFL - REHAB MARIGNANE - ILOTS G1c & G2	Rue de Cavaillon	Raccordement sur futur réseau PE63 MPB Rue Marechal Foch. Raccordement sur futur réseau PE63 MPB Rue de Cavaillon. Pose de 65m de réseau PE63 MPB. Réalisation de 2 BC et de 2 BI
RE4-2104035 : AFL - REHAB MARIGNANE - ILOT J1	Impasse Nicolas	Raccordement sur futur réseau PE63 MPB Rue de Cavaillon. Pose de 15m de PE63 MPB. Réalisation d'1 BC
RE4-2104036 : AFL - REHAB MARIGNANE - ILOT J2	Place des Oliviers	Raccordement sur futur réseau PE63 MPB Allée des Oliviers. Pose de 42m de réseau PE63 MPB. Réalisation de 1 BC et de 2 BI

BC = branchement gaz collectif / BI = branchement gaz individuel

Les longueurs de réseau sont des indications (les valeurs seront ajustées en fonction des études d'exécution).



ANNEXE 2 : Planning prévisionnel de réalisation des travaux



ANNEXE 3 : Modèle de Procès-verbal de remise de tranchée ouverte avant déroulage de tube PE

Procès verbal de remise à titre gratuit de tranchée ouverte avant déroulage de tube PE

Descriptif GRDF de l'affaire :

N°Affaire :
 Adresse :
 Commune :

Coordonnées des intervenants :

Aménageur :
 Maître d'oeuvre :
 Entreprise de travaux :
 Interlocuteur GRDF :

Le à , nous soussignés GRDF, représenté par le chargé d'affaires en présence du maître d'ouvrage ou de son représentant, après avoir procédé aux examens et vérifications nécessaires de la tranchée ouverte, branchements et coffrets, déclarons:

X - L'admission de la réception de tranchée ouverte avant déroulage du PE

X - L'admission avec réserves de la réception de tranchée ouverte avant déroulage du PE :

sous réserve de l'exécution des travaux énumérés ci-après avant le // et en l'absence de constat de nouvelles réserves, la réception de la tranchée sera prononcée.

La programmation des travaux de pose de réseau et de mise en gaz dépendent de la date de réception de la tranchée.

Travaux à réaliser si réserves constatées :

Liste non exhaustive des contrôles

	Conforme	Non conforme
Propreté de la tranchée (fond de fouille sans eau, gravats, etc)		
Accessibilité de la tranchée		
Largeur de tranchée permet le respect de la distance entre les réseaux		
Présence d'un lit de sable		
Nature du sable		
Présence de fourreau en traversée de chaussée de type TPC1		
Cohérence du diamètre du fourreau en fonction du tube PE à poser		
Fouille branchement perpendiculaire à la fouille réseau		
Piquetage avec altimétrie		
Pose des coffrets (limite propriété, hauteur, présence fourreaux de remontée)		
Respect des distances aux végétaux		
Mise en place de protections mécaniques le cas échéant		

Date de signature de l'entreprise
 l'AMENAGEUR

Date de signature de

ANNEXE 4 : Spécifications techniques de GRDF

Les travaux de pose des tubes polyéthylène (PE) et accessoires de réseau et de branchement sont assurés par GRDF en tranchée ouverte, les autres travaux étant réalisés par le maître d'ouvrage.

Terrassement à proximité du réseau de gaz en exploitation :

Lors du terrassement à proximité et dans la zone du futur point de raccordement entre le réseau gaz existant et l'extension de réseau à poser, l'utilisation de techniques douces pour dégager l'extrémité du réseau gaz en exploitation est exigée. Dans le but de prévenir tout dommage à ouvrage pouvant provoquer une fuite de gaz, l'utilisation de la pelle mécanique est proscrite dans le fuseau d'incertitude de cet ouvrage gaz.

Profondeur des tranchées :

Sauf contrainte supérieure spécifique imposée par un arrêté préfectoral ou un règlement de voirie, la distance entre la génératrice supérieure des tubes et la surface définitive du sol (couverture minimale des réseaux enfouis) doit être d'au moins 0,70 m sous trottoir ou accotement et d'au moins 0,80 m sous chaussée y compris zone de stationnement ou terrain privé autre qu'agricole.

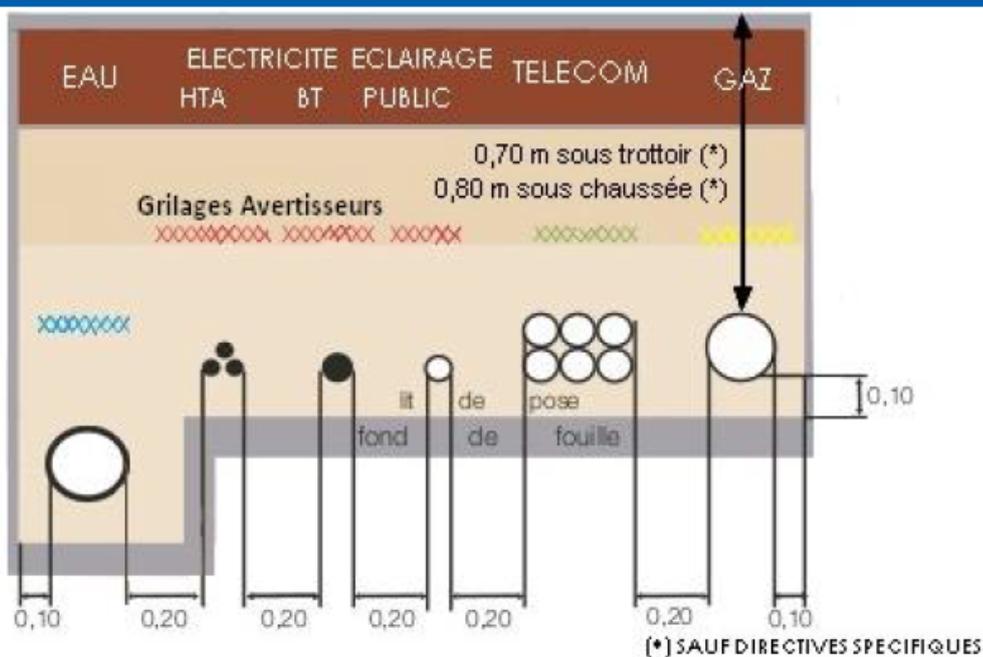
Le tube de branchement doit être horizontal de la sortie de la prise de branchement jusqu'au pied du coffret et perpendiculaire au réseau, ce qui doit correspondre à une hauteur de couverture mini de 65cm (70cm pour le réseau).

Exceptionnellement, après validation par GRDF, si la distance entre la génératrice supérieure du tube de branchement et la surface définitive du sol est inférieure à 50 cm, il est nécessaire de prévoir des protections particulières (fourreaux, dalles de protection, ...).

Règles de tracé et de voisinage

- Le tracé du réseau doit privilégier la pose sous trottoir et tenir compte de la possibilité de poser les tubes (PE) en flexion jusqu'à un rayon de courbure minimal de 30 fois le diamètre extérieur du tube.
- Le tracé des branchements doit être aussi rectiligne que possible et perpendiculaire à la canalisation de réseau.
- Une distance minimale de 0,20 m entre les génératrices et les autres ouvrages rencontrés dans le sol doit être respectée (en parallèle et en croisement) y compris chambres Télécom, conformément aux dispositions de la norme NF P 98-332.
- Si les niveaux et les emplacements des autres ouvrages ne sont pas définis ni garantis, la pose des tubes PE sera différée.

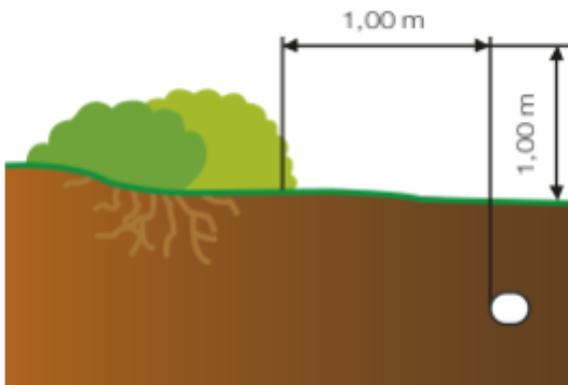
Coupes types : schéma de principe



La position du réseau gaz sur ce schéma est donnée à titre indicatif. Le réseau doit être placé de telle sorte que le tube de branchement puisse rentrer correctement dans le fourreau courbe en entrée du coffret gaz.

La distance entre réseaux enterrés et arbres ou végétaux doit respecter les dispositions de la norme NF P 98-332.

Arbres et végétaux

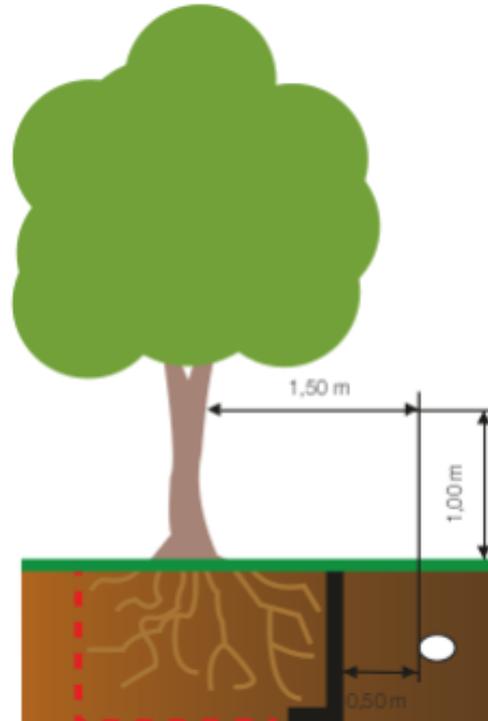


La distance entre les réseaux de distribution de gaz et les végétaux tels que les arbustes en massif ou en haie doit être d'au moins 1 m.

La distance entre les réseaux de distribution de gaz et les arbres doit être :

- *d'au moins 2 m, sans protections,*
- *comprise entre 1,50 et 2 m, avec protections.*

En aucun cas cette distance ne doit être inférieure à 1,50 m.



MÉMO

La distance mesurée est la distance entre la génératrice de la canalisation la plus proche de l'arbre et le tronc de l'arbre, à 1 m de hauteur.

Remblai

Les matériaux de remblai utilisés dans les tranchées de distribution de gaz doivent répondre aux spécifications REAL 0002 de GRDF.

Les couches supérieures doivent ensuite être réalisées conformément aux dispositions du guide technique sur le compactage des remblais de tranchées édité par le Sêtra (Service d'études techniques des routes et autoroutes).
Après la mise en gaz du réseau, l'extrémité du réseau de distribution de gaz (barre droite de PE systématique) devra être

MÉMO

Un procès-verbal de réception est établi entre GRDF et le maître d'ouvrage avant le déroulage des tubes PE et avant le 2^e sablage.

maintenue dans sa position lors du remblai définitif de la niche réalisé après accord de GRDF pour garantir un accès à la purge.

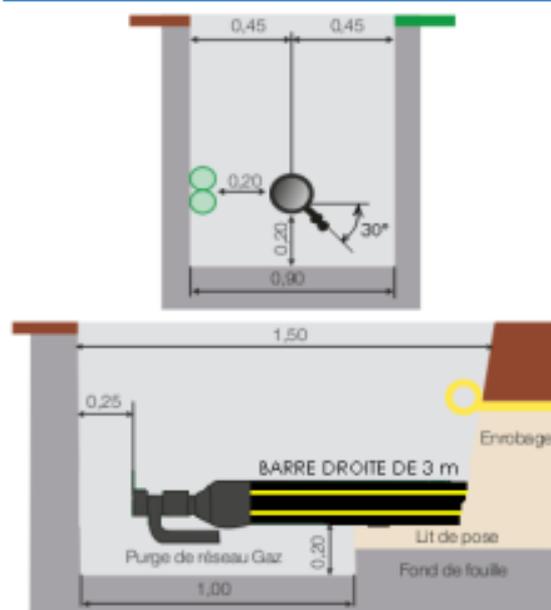
Les règles à respecter



Après l'aménagement du lit de pose de 0,10 m au fond de la tranchée (1^{er} sablage de 0/6,3 mm), le remblai (assemblages exceptés) doit suivre immédiatement la pose du tube PE afin de constituer la meilleure immobilisation de celui-ci dans la tranchée commune.

Le matériau d'enrobage doit être mis jusqu'à environ 0,30 m au-dessus de l'ouvrage et compacté correctement, en particulier sur les flancs des tubes (2^e sablage). Le dispositif avertisseur de couleur jaune doit être posé au-dessus de cette couche.

Préserver un accès à la purge



En extrémité de réseau gaz, une fouille d'une largeur de 0,90 m sur une longueur de 1,50 m doit être réservée pour l'opération de purge lors de la mise en gaz. Un décaissement doit être réalisé sous la purge : profondeur de 0,20 m/longueur de 1 m. La purge doit être accessible.

Une barre droite d'une longueur minimale de 3m doit être placée à chaque extrémité de réseau. Il est également indispensable de placer un marqueur enterré en extrémité de réseau.