

Récépissé de DT Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

- ☒ Récépissé de DT
☐ Récépissé de DICT
☐ Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination
Numéro / Voie
Code postal / Commune
Pays

ARTELIA NANTES MAITRISE D'OEUVRE EAU
2 2 impasse Claude Nougaro
44800 ST HERBLAIN
France

N° consultation du téléservice : 2023020800388D91

Référence de l'exploitant : 2306043275. 230601RDT02

N° d'affaire du déclarant : 4- 51- 3933 PIRIACv2

Personne à contacter (déclarant) : LIGEOUR Stéphane

Date de réception de la déclaration : 08/02/2023

Commune principale des travaux : 44420 PIRIAC SUR MER

Adresse des travaux prévus : Piriac-sur-Mer

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : GRDF - Direction Réseaux Centre-Ouest

Personne à contacter : MIGNET CARINE

Numéro / Voie : 363 BD MARCEL PAUL

Lieu-dit / BP :

Code Postal / Commune : 44804 ST HERBLAIN

Tél. : +33810300360

Fax :

Éléments généraux de réponse

- ☐ Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
☐ Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
☒ Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : GA (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____

☐ Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____

Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

☒ Plans joints : Références : Echelle (1) : Date d'édition (1) : Sensible : Prof. règl. mini (1) : Matériau réseau (1) :
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. 1 Plan A4 de situation Voir plan ☒ _____ cm
4 Plans A3 1/200 Voir plan ☒ _____ cm

☐ Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
ou ☐ Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : _____)

☐ Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.

☐ (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)

☒ Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2)

(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

**CELLES-CI SONT DÉTAILLÉES DANS LES PAGES SUIVANT CE RÉCÉPISSE DANS CATEGORIES PLANS ET OUVRAGES GRDF
, VOS TECHNIQUES DE TRAVAUX ET RECOMMANDATIONS DE L'EXPLOITANT**

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : \$3. 4; chapitres 4 et 5; Fiches Techniques

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : ☐ possible ☐ impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité : Voir la localisation sur le plan joint

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0247857444

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS de la Loire-Atlantique 0228098100

Responsable du dossier

Nom : MIGNET CARINE

Désignation du service : AGENCE C2T

Tél : +33 810300360

Signature de l'exploitant ou de son représentant

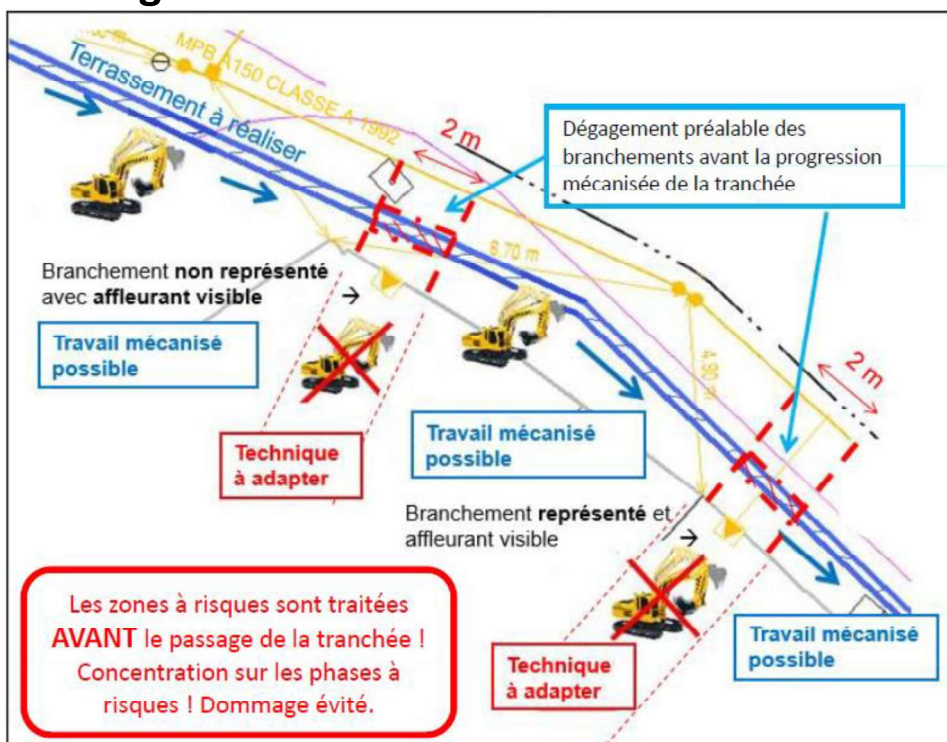
Nom : MIGNET CARINE

Signature : _____

Date : 10/02/2023 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

Recommandation spécifique - Travaux avec pose de réseaux -

Votre chantier a été identifié comme étant susceptible de contenir des travaux de pose de réseaux (Eau, Electricité, télécom, gaz assainissement...) sur une emprise importante. Le guide technique de travaux prévoit des recommandations et prescriptions associées (notamment RX-DBG) afin **d'éviter les endommagements de branchements gaz**.



Prescriptions du guide technique RX-DBG et TX-TER 2

Avant de réaliser le terrassement sur le linéaire d'une rue, vérifier si tous les branchements font l'objet d'un marquage.

Il est recommandé de **dégager les branchements avant la progression mécanisée de la tranchée**.

Si un branchement non localisé est trouvé en dehors de la bande de 1 m de part et d'autre de l'affleurant, un point d'arrêt doit être observé avec à minima l'appel à l'exploitant.

GRDF janvier 2019



Conception et réalisation graphique : Atelier Patrick Gullon - Illustration : © Alain Vilcoq



Reportez-vous
AU GUIDE
d'application
de la
réglementation

www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr/



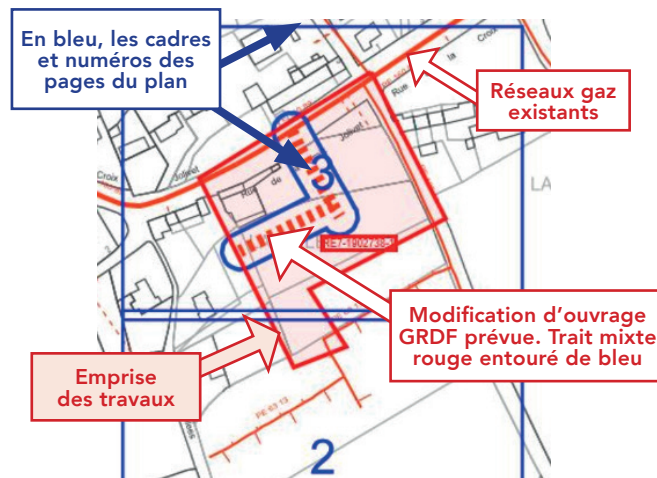
Lire et comprendre un plan GRDF

Réglementation anti-endommagement

Ce document présente les éléments de lecture et de compréhension des plans fournis par GRDF en réponse à une déclaration de travaux. A travers ce guide de lecture, vous trouverez les éléments composants les fonds de plan, la représentation des réseaux, des branchements gaz et leurs accessoires. GRDF vous adresse systématiquement un plan de situation avec votre emprise (P1) et un plan de détail découpé en une ou plusieurs pages.

Le plan de situation comprend (page 1 au format A4)

- La zone d'emprise de votre déclaration. Celle-ci peut être tronquée pour ne faire apparaître que la partie contenant les ouvrages gaz.
- La position du ou des pages du plan joint au format grande échelle 1/200^{ème}, numérotées à partir de la page 2.
- La représentation d'extensions ou de modifications des ouvrages prévues par GRDF à proximité de l'emprise. (Elles sont représentées sous forme d'un trait rouge de ce format )
- La commune principale et la date de création



Le Plan de détail sur sa ou ses pages comprend



ATTENTION !
Sur chaque page le format d'impression est indiqué.
Il est à respecter impérativement pour toute impression

Exemple Format: AO Paysage

L'échelle du plan est 1/200^{ème}.



Il est impératif de vérifier l'échelle par la règle graduée jointe. Si le format d'impression ou de consultation est respecté, 1cm lu sur plan au 1/200^{ème} correspond sur le terrain à 2m. (une cotation de 4 m fera 2cm)



Les coordonnées du centre de chaque page

Coordonnées GPS
43.727 , 7.256

La date d'impression et le nombre de pages total


Date d'impression: 02/10/2020
Page 2 sur 6

Le plan de situation comporte les coordonnées géoréférencées de 3 points d'ouvrage en classe A, ci-dessous PG1 en page 2.	
Point Géoréférencé 1	Page PG 1
830841,854; 6462115,598	2



ATTENTION !
Il est impératif de vérifier le respect du format d'impression A4 à A0 ou de consultation du plan.

Identification des classes de précision de chaque tronçon (réseaux et branchements)










Tronçon en Classe A	Tronçon en classe B	Tronçon en Classe C
Terme CLASSE A indiqué pour les réseaux, ou CL A pour les branchements	La classe B est rarement indiquée. Elle se déduit par défaut des autres classes	Identifiés par plusieurs points d'interrogation sur ou à côté du tronçon ou une mention de type : Position incertaine, supposée, inconnue, approximative...
MPB PE 63 CLASSE A :: 2014	MPB AC 114 :: 1980 est par défaut en B.	MPB PE 40 :: 1986  Position incertaine Ils peuvent être entourés en rouge. 9
Ouvrages depuis juillet 2012, tous les ouvrages sont en classe A, en planimétrie X, Y et Altimétrie Z. Ouvrages avant 07/2012 : si la profondeur indiquée est <u>supérieure ou égale à 1m20</u> , la classe en altimétrie (Z) est la <u>classe B</u> .	Un séparateur de Classe A I B indique le lieu d'un changement de classe A et B. 3 Nota : Des tronçons en échec de détection sont indiqués « DI » ou Détection Infructueuse. 10	

Classe	Précision
A	0,40 m (ouvrage rigide) 0,50 m (ouvrage souple)
B	Supérieur à la classe A et inférieur ou égale à 1,50m pour le réseau ou 1m pour les branchements
C	Supérieure à 1,50 m pour les réseaux, 1m pour les branchements

A partir de l'enveloppe externe pour tout ouvrage de diamètre > 100 mm

Éléments du fond de plan

Les principaux éléments du mobilier urbain que vous allez rencontrer sur le terrain sont:

Trottoir, mur	Poteau Telecom/elec.	Avaloirs
		
Accès, seuil	Arbre	Plaque d'égout
		
Bâtiment	Plaque Telecom	Borne incendie
		



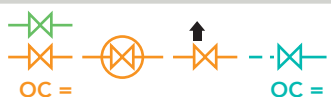
GAZ RÉSEAU
DISTRIBUTION FRANCE

1 Dispositifs Importants pour la sécurité

(article R554-30 du code de l'environnement)

(Susceptibles d'être manœuvrés **uniquement** par l'exploitant en cas de dommage)

Robins (vannes) de réseau



Dans la rue

Regards ronds, ovales ou chambre GAZ

Une plaque de signalisation jaune indique leurs positions, elle comporte un Numéro.
Sur plan, ils sont encadrés en rouge.



ATTENTION !

L'exécutant des travaux informe son personnel de la présence de ces organes de coupure et veille, pour ceux situés dans l'emprise du chantier, à conserver leur accessibilité et qu'ils ne soient pas dégradés ou rendus inopérants du fait de la réalisation des travaux (article R554-31 du code de l'environnement).

Les objets ne sont pas représentés à leur échelle normale.

2 Les affleurants gaz présents sur le plan sont représentés ainsi et sur l'exemple aux repères 2.

Coffret gaz en façade



Armoire gaz



Coffrets gaz Enterrés



Regards au sol (Bouches)



Les ouvrages gaz, réseaux et branchements sur plan et caractéristiques

Les réseaux et branchements gaz sont représentés selon différentes couleurs associées à la pression et l'état de service.

Niveau de pression	Réseaux en service	Branchement en service	Réseaux et branchements abandonnés
4 bar < MPC < 25 bar	-----	-----	-----
400 millibar < MPB < 4 bar	-----	-----	-----
BP Basse Pression < 50 millibar	-----	-----	-----

Matériaux principaux : PE = Polyéthylène, Ac = Acier, Cu = Cuivre, F ou FD ou 2GS = Fonte ductile, Pb = Plomb, TB = Tôle Bitumée.

Sur plan : Réseau : Pression Matière Diamètre Classe (si A) :: Année*
Branchements : Pression / Matière / CL A*:: diamètre* Année* * Facultatif

MPC Ac 114 CLASSE A ::1998

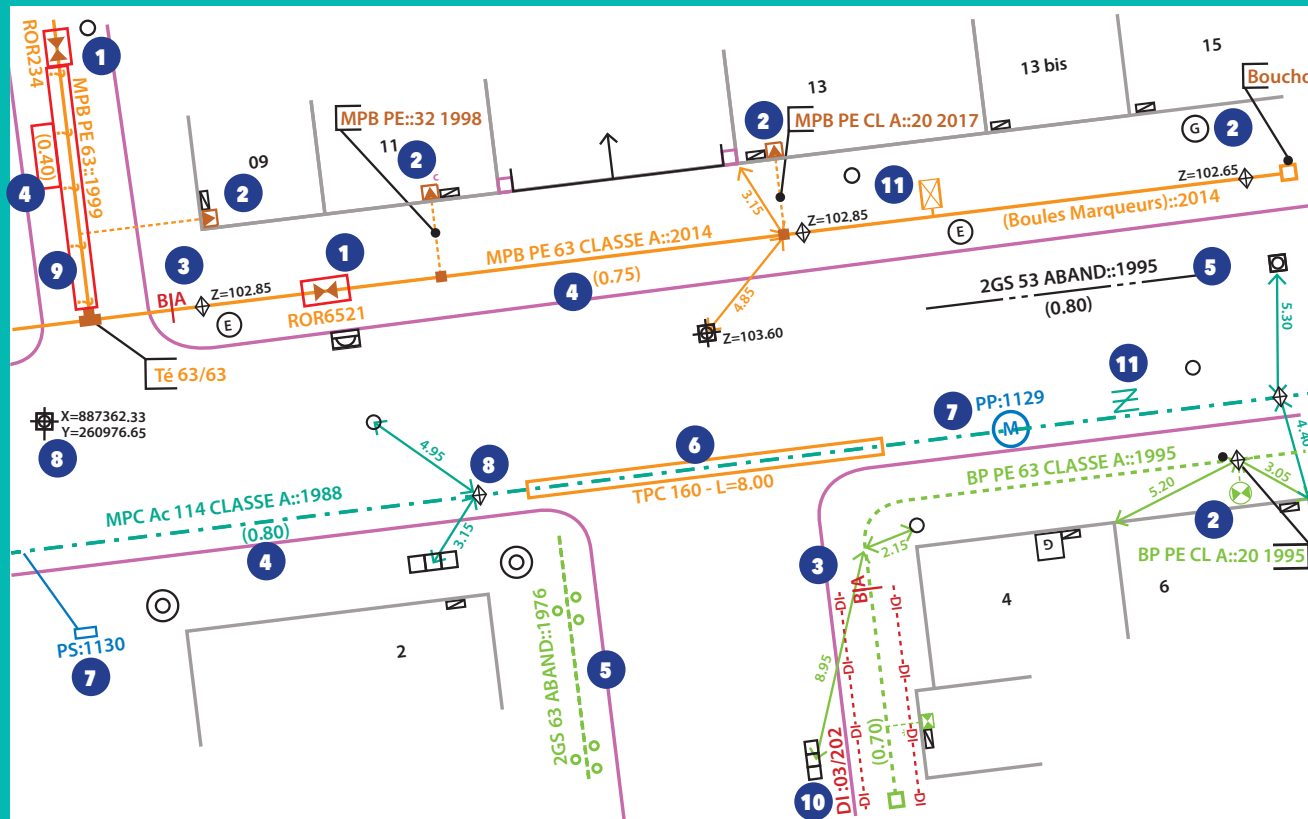
Réseau MPC en acier de 114 mm extérieur en classe A posé en 1998

MPB PE 63 CLASSE A ::2014

Réseau MPB en polyéthylène PE de 63 mm extérieur en classe A posé en 2014

BP PE CL A :: 20 1995

Branchement BP est en Basse Pression, en PE, en Classe A, de 20 mm de diamètre et posé en 1995. Ce type de texte est parfois relié au dessin du branchement par un trait et un point noir.



Profondeur

Il s'agit de la distance entre la génératrice supérieure de la canalisation et le sol. Elle est indiquée ainsi en m (0,80) ou P : 0,80
Les indications de profondeurs connues ≤ à 60 cm sont entourées en rouge



ATTENTION !

- Un branchement peut être à une profondeur plus faible au niveau de la remontée vers l'affleurant (regard/coffret) et l'immeuble.
- Un branchement possède une prise pouvant se situer 15 cm au dessus de la génératrice supérieure du réseau.
- Certains accessoires (indiqués TAG) ou des extrémités de réseau peuvent être à une profondeur plus faible que celle du réseau.



Indications diverses

- 10 Réseau Détecté mais en Détection Infructueuse, parfois notée DI ... DI ... DI ... de part et d'autre.
- 6 Représente un fourreau, (couleur variable) dans lequel passe l'ouvrage gaz. Ici un TPC de diamètre 160. L'ouvrage le traversant n'est pas toujours apparent.
- 8 Point géoréférencé de classe A, avec coordonnées X,Y ou Z indiquant l'altitude. Un losange indique un point d'ouvrage gaz, si le Z est présent son altitude absolue en m. La lettre D parfois associée indique une position Détectée.

- 11 ATTENTION : Ces différents symboles en MPC ou MPB sont des accessoires de profondeur réduite proche des regards -ouverture possible- (tiges, vanne de purge ou siphon gaz...). Décrouissage avec prudence.
 - Le PE de GAZ est noir rayé de jaune. Il peut exister des PE Noir sans rayure jaune, certains sont indiqués. Ne pas employer de source de chaleur ni tenter de le couper. En cas de doute consulter GRDF
 - Les ouvrages indiqués tubés ou posés en forage dirigé n'ont pas de grillage avertisseur ni sable.

7 Protection Cathodique

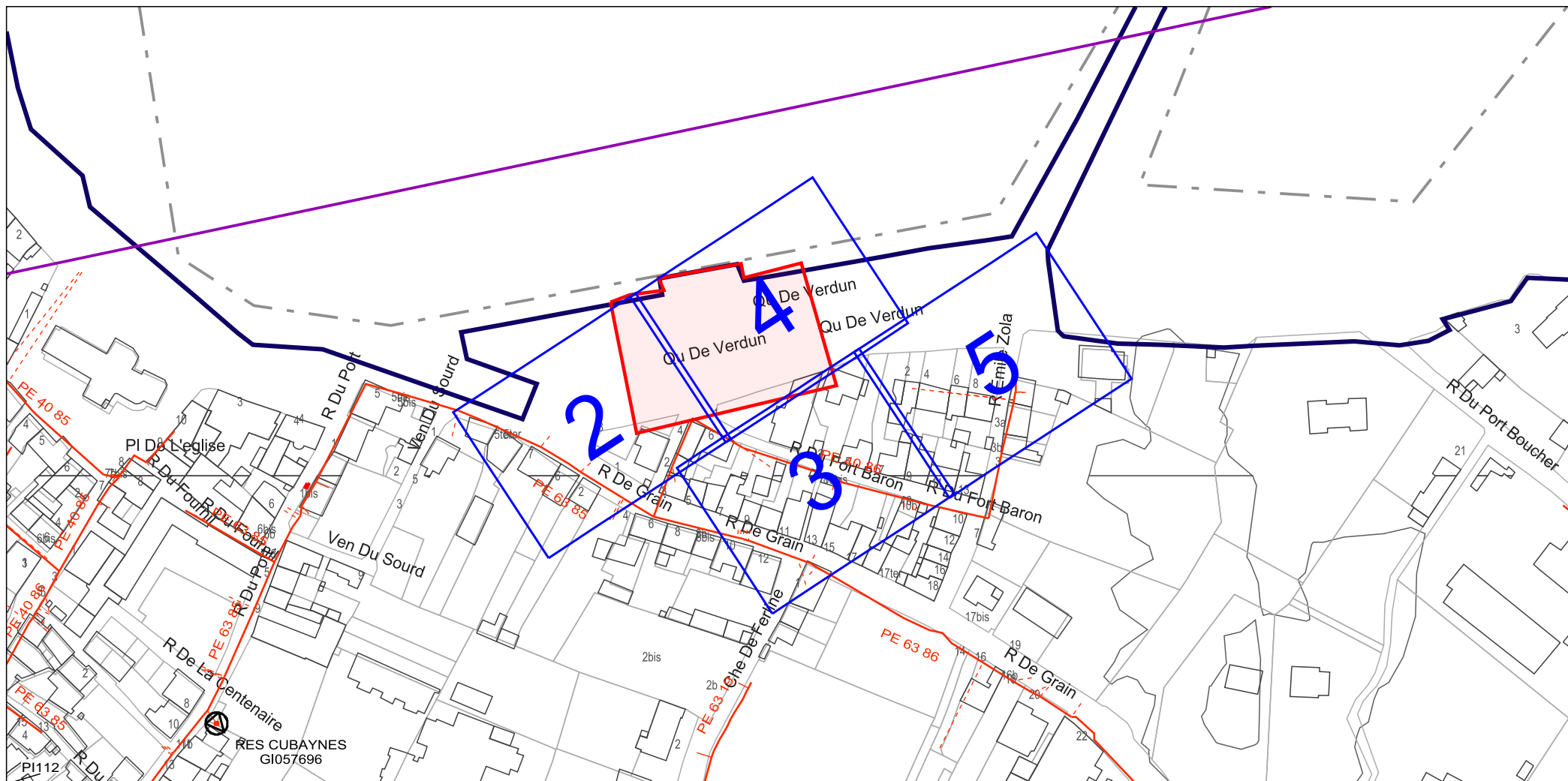
Les accessoires ou équipements* de protection cathodique sur les réseaux gaz en acier sont indiqués en bleu. Ils sont constitués de circuits électriques. Ils assurent la protection contre la corrosion ou la vérification de son efficacité. Toute détérioration est à indiquer immédiatement à GRDF.

*Prise de potentiel, poste de soutirage, poste de drainage, anodes galvanique, ...

Date d'impression: 08/02/2023

Nombre de pages: 5

Ce plan représente l'assemblage des plans de précision ci-après.
Il ne peut en aucun cas être utilisé pour repérer nos ouvrages.



Point Géoréférencé 1	Page PG 1	Point Géoréférencé 2	Page PG 2	Point Géoréférencé 3	Page PG 3
282117.426; 6712501.507	3	282114.815; 6712469.024	3	282175.670; 6712523.137	5



URGENCE GAZ Dommage à ouvrage
02 47 85 74 44

Autre Urgence Gaz 0800 47 33 33

Classe de précision :

Les réseaux figurant sur le plan sont rangés en classe de précision B à l'exception des tronçons pour lesquels une autre classe est précisée

Voir notice jointe Lire et Comprendre un plan GRDF

Lambert 2 étendu
231712.309 m,2276015.986 m,L2E

Coordonnées GPS
47.381 , -2.544

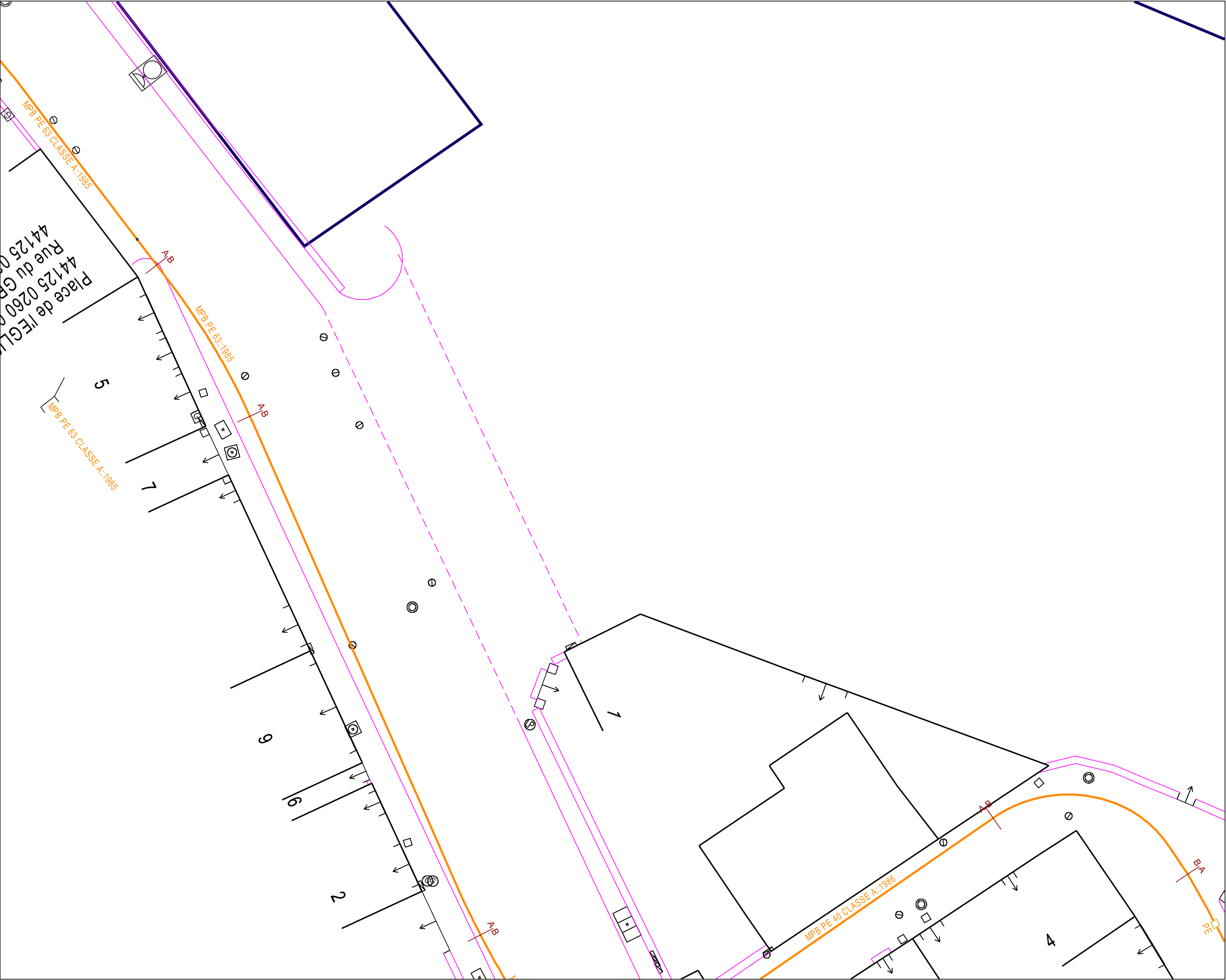


Utilisateur: S-PHI-BATCHS-PR
Commune: Piriac-sur-Mer

Code INSEE: 44125
Date d'impression: 08/02/2023
Page 2 sur 5

Description :

Numéro Guichet Unique:
2023020800388D91





URGENCE GAZ Dommage à ouvrage
02 47 85 74 44

Autre Urgence Gaz 0800 47 33 33

Classe de précision :

Les réseaux figurant sur le plan sont rangés en classe de précision B à l'exception des tronçons pour lesquels une autre classe est précisée

Voir notice jointe Lire et Comprendre un plan GRDF

Lambert 2 étendu
231783.539 m,2275998.353 m,L2E

Coordonnées GPS
47.381 , -2.543

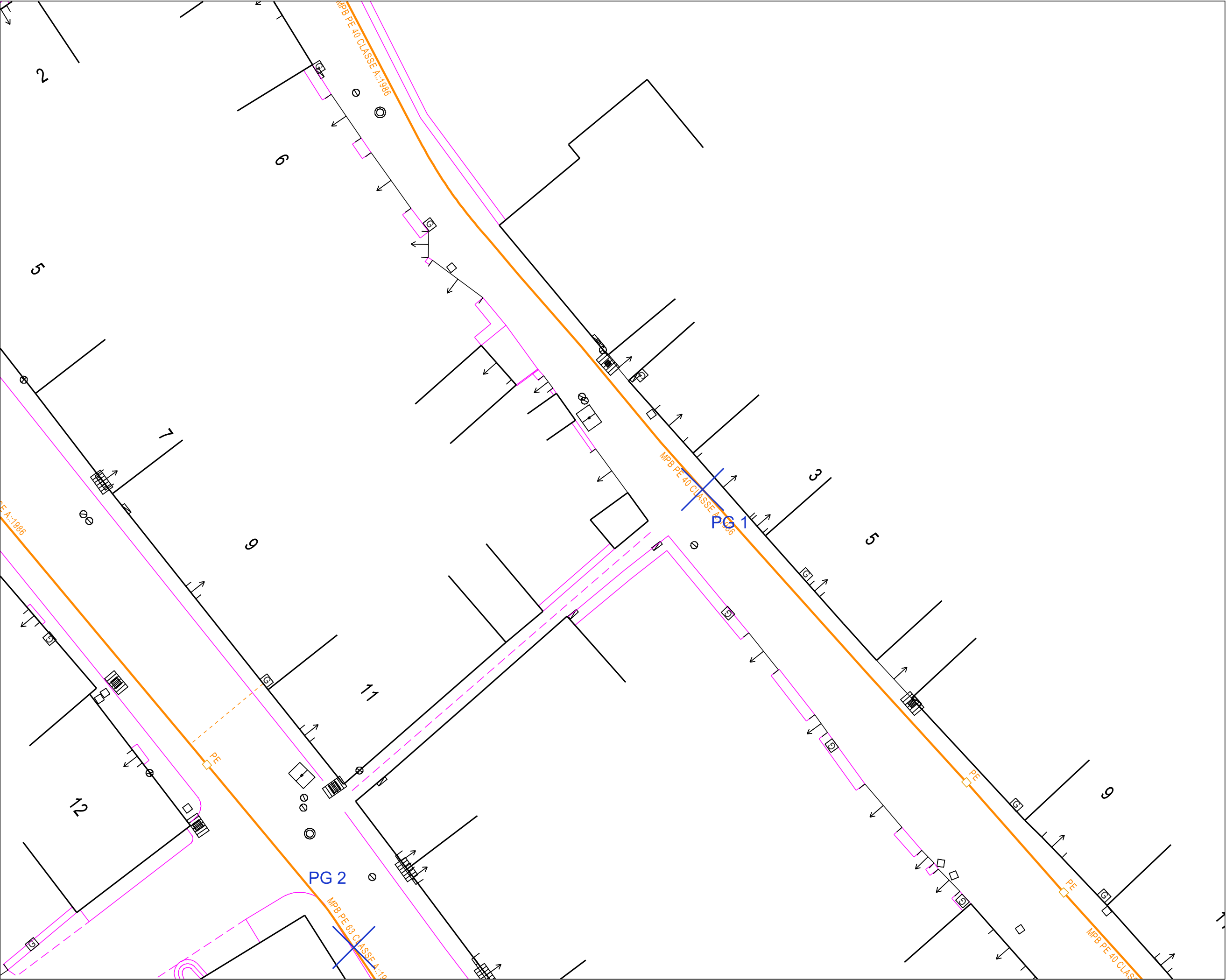


Utilisateur: S-PHI-BATCHS-PR
Commune: Piriac-sur-Mer

Code INSEE: 44125
Date d'impression: 08/02/2023
Page 3 sur 5

Description :

Numéro Guichet Unique:
2023020800388D91





URGENCE GAZ Dommage à ouvrage
02 47 85 74 44

Autre Urgence Gaz 0800 47 33 33

Classe de précision :

Les réseaux figurant sur le plan sont rangés en classe de précision B à l'exception des tronçons pour lesquels une autre classe est précisée

Voir notice jointe Lire et Comprendre un plan GRDF

Lambert 2 étendu
231768.653 m,2276052.825 m,L2E

Coordonnées GPS
47.381 , -2.543



Utilisateur: S-PHI-BATCHS-PR
Commune: Piriac-sur-Mer

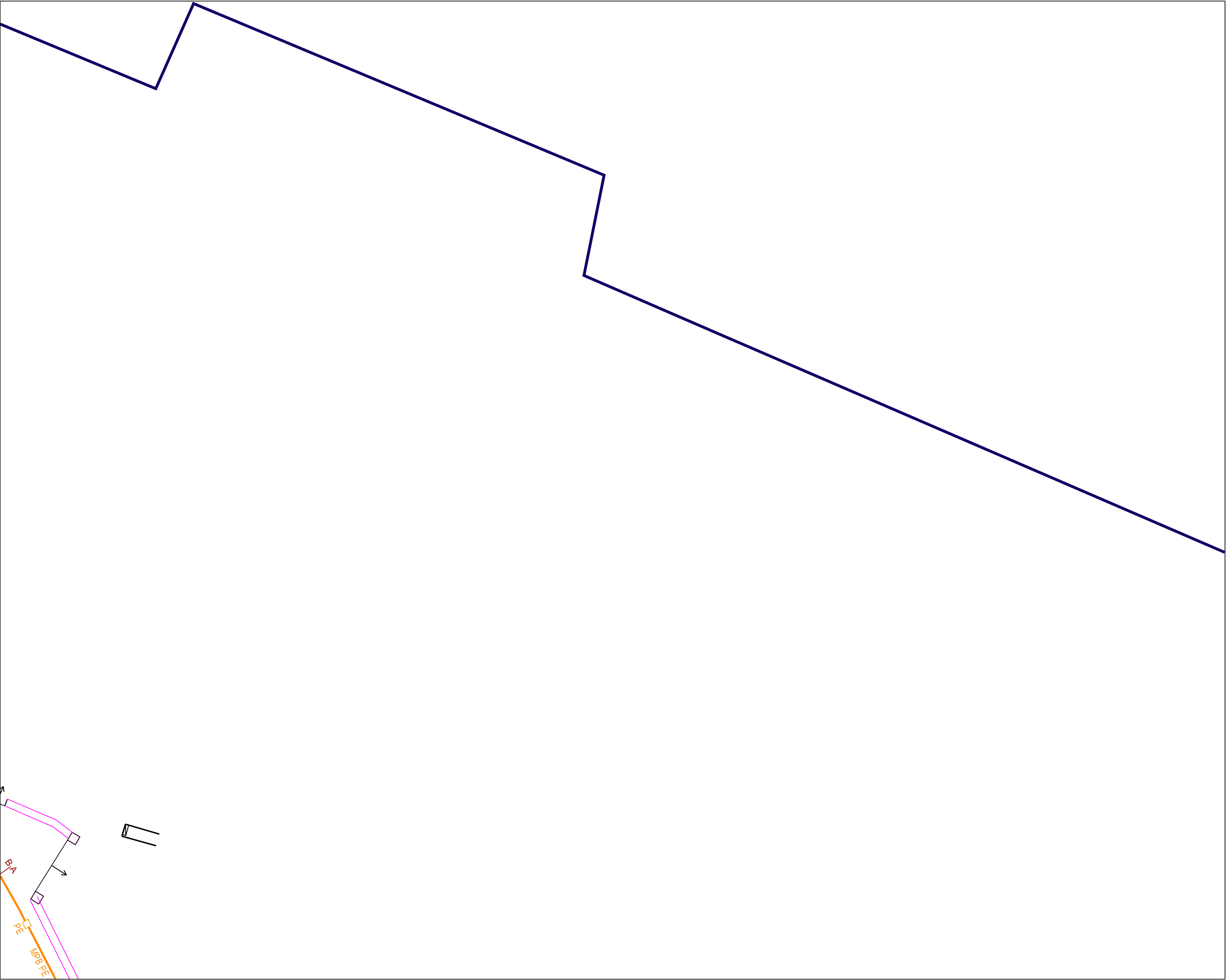
Code INSEE: 44125

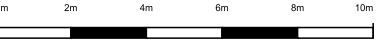
Date d'impression: 08/02/2023

Page 4 sur 5

Description :

Numéro Guichet Unique:
2023020800388D91





URGENCE GAZ Dommage à ouvrage
02 47 85 74 44

Autre Urgence Gaz 0800 47 33 33

Classe de précision :

Les réseaux figurant sur le plan sont rangés en classe de précision B à l'exception des tronçons pour lesquels une autre classe est précisée

Voir notice jointe Lire et Comprendre un plan GRDF

Lambert 2 étendu
231839.883 m,2276035.192 m,L2E

Coordonnées GPS
47.381 , -2.542

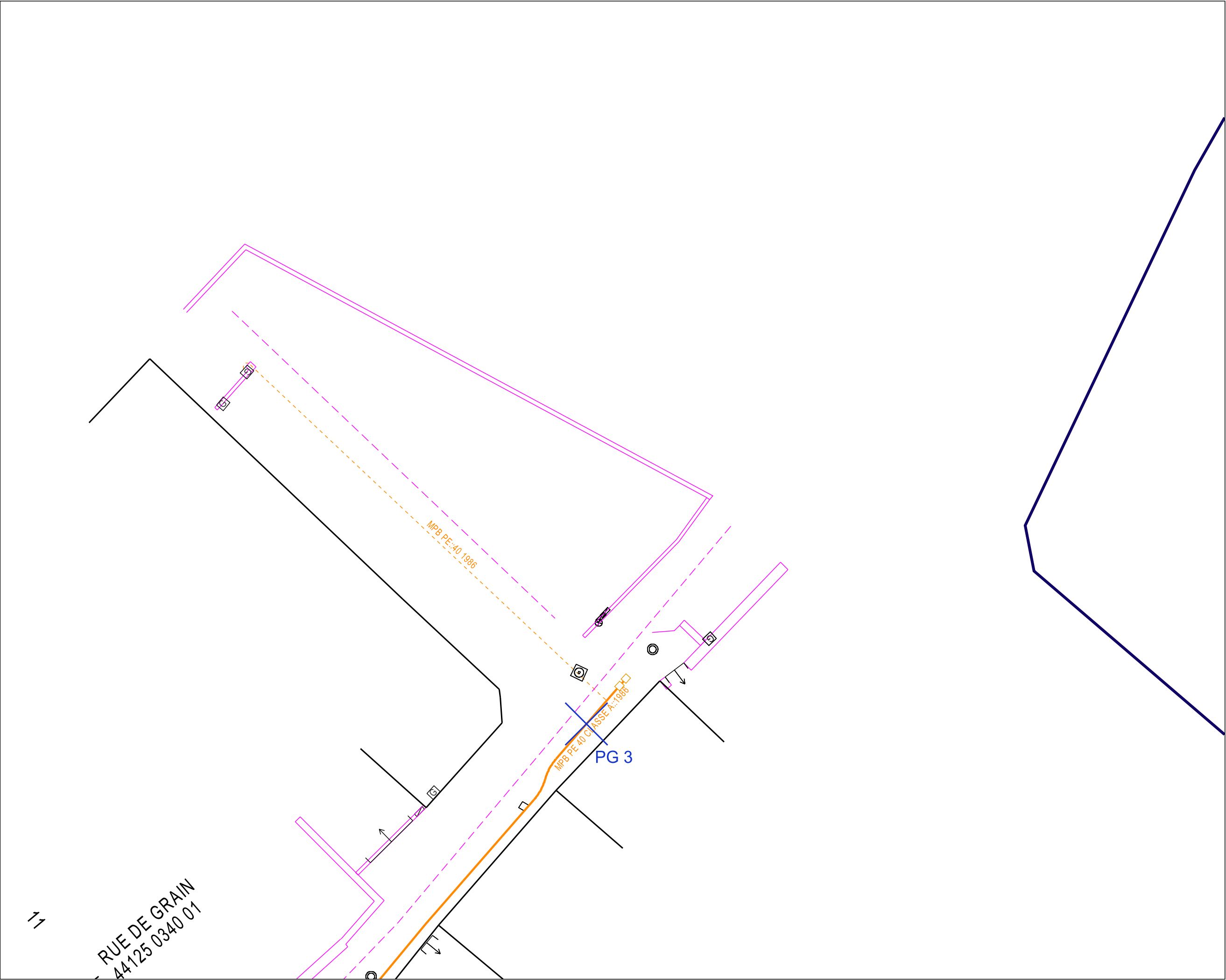


Utilisateur: S-PHI-BATCHS-PR
Commune: Piriac-sur-Mer

Code INSEE: 44125
Date d'impression: 08/02/2023
Page 5 sur 5

Description :

Numéro Guichet Unique:
2023020800388D91



GRDF - Direction Réseaux Centre-Ouest
AGENCE C2T

363 BD MARCEL PAUL

44804 ST HERBLAIN

France

Tél : +33810300360

Fax :

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2306043275.230601RDT02

Veillez prendre en compte les commentaires suivants :

RECOMMANDATIONS GENERALES LIEES AUX PLANS JOINTS

IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT : avant toute impression des plans joints, assurez vous qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre gestionnaire d'impression. - Le format papier des pages à imprimer figure sur chaque plan A4 A3 A2 A1 ou A0. - Le format des plans grande échelle utilisé par GRDF respecte la capacité d'impression maximale que vous avez déclarée dans votre déclaration. Le format A4 est retenu si vous avez sélectionné A4 comme étant votre capacité maximale d'impression ou par défaut en absence de sélection.

RECOMMANDATIONS GENERALES de GRDF, OU RECOMMANDATIONS LIEES AUX OUVRAGES

RECOMMANDATIONS LIEES AUX BRANCHEMENTS :

Les branchements sont identifiables par leurs affleurants visibles. S'ils ne sont pas cartographiés, ils se trouvent dans un fuseau inférieur ou égal à 1 m de part et d'autre de l'affleurant identifié, en direction de la canalisation. S'ils sont cartographiés, le fuseau de même largeur suit le tracé représenté. En conséquence, les

techniques de terrassement doivent être exécutées conformément aux indications des chapitres §3.4 et § 5.2.7 et la fiche RX-DBG, et § 5.4.2 du guide technique relatif aux travaux à proximité de réseaux.

Attention : Le branchement peut être à une profondeur plus faible au niveau de la remontée vers le coffret.

Les prises de branchements se situent dans les 15 cm au dessus de la génératrice supérieure du réseau.

VIGILANCE AUX BRANCHEMENTS PONCTUELLEMENT SANS AFFLEURANTS :

Attention, soyez attentif aux éventuels branchements non cartographiés en cas de terrassement dans une zone de desserte gaz : il est toujours possible que l'affleurant d'un branchement ne soit pas visible au moment où vont s'effectuer les travaux (ex : coffret gaz recouvert par un coffrage d'une devanture de magasin, terre ayant recouvert un regard situé dans le sol, végétation masquant un regard initialement visible).

Si vous avez un doute sur la présence éventuelle de branchements dans la zone où vous effectuez des travaux, contactez GRDF qui viendra faire des mesures de localisation sur site.

LES DISPOSITIFS AVERTISSEURS

Responsable : MIGNET CARINE

Tél : +33810300360

Date : 10/02/2023

Signature :

GRDF - Direction Réseaux Centre-Ouest
AGENCE C2T

363 BD MARCEL PAUL

44804 ST HERBLAIN

France

Tél : +33810300360

Fax :

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2306043275.230601RDT02

Veillez prendre en compte les commentaires suivants :

Nous attirons votre attention sur le fait que certains ouvrages (canalisations ainsi que leurs branchements et équipements ou accessoires) situés dans l'emprise des travaux sont susceptibles de ne pas être signalés par un dispositif avertisseur.

Il convient donc d'avoir toujours à l'esprit que la présence d'un dispositif avertisseur, au-dessus de l'ouvrage de distribution de gaz, n'est pas systématique :

- C'est le cas des ouvrages anciens enterrés, notamment avant septembre 1994*, ainsi que des ouvrages « tubés » ou posés par des techniques de travaux sans tranchée ou encore des ouvrages en fonte ou des branchements en plomb. (* date NFP 98-331)
- D'une manière générale, l'absence de dispositif avertisseur peut être aussi due au fait que celui-ci ait été retiré par des tiers et non remis en place lors de travaux ultérieurs à la pose des ouvrages.
- En cas de présence de grillage avertisseur, la distance du grillage à l'ouvrage n'est en aucun cas garantie

RECOMMANDATIONS PROFONDEURS DES OUVRAGES

Si aucune profondeur minimale réglementaire de pose n'est indiquée dans la colonne « profondeur mini » à la rubrique « Emplacement de nos réseaux / ouvrages » du récépissé (CERFA N°14435) et si aucune profondeur spécifique n'est indiquée sur le plan, il y a lieu de considérer pour les ouvrages posés à partir du 23 octobre 2004 que la profondeur réglementaire de pose est au moins égale à 0,80 m pour les canalisations exploitées à une pression supérieure à 4 bar quel que soit l'emplacement, 0,80 m pour les canalisations exploitées à une pression inférieure ou égale à 4 bar et posées sous

chaussée ou zone de stationnement existante, 0,60 m pour des canalisations exploitées à une pression inférieure ou égale à 4 bar et posées sous trottoir, accotement.

En toutes hypothèses :

- les profondeurs auxquelles ont été enterrés les ouvrages et branchements situés dans l'emprise du projet de travaux ont pu varier depuis la date de pose
- l'incertitude maximale sur la profondeur d'un tronçon ou d'un branchement est relative à la classe de précision indiquée pour ce tronçon ou ce branchement.

Responsable : MIGNET CARINE

Tél : +33810300360

Date : 10/02/2023

Signature :

GRDF - Direction Réseaux Centre-Ouest
AGENCE C2T

363 BD MARCEL PAUL

44804 ST HERBLAIN

France

Tél : +33810300360

Fax :

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2306043275.230601RDT02

Veillez prendre en compte les commentaires suivants :

RECOMMANDATIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES DE GRDF LIEES A VOTRE CHANTIER

POSE DE RESEAU et CROISEMENT ou LONGEMENT D'OUVRAGES GAZ : Vous prévoyez la pose d'ouvrages qui vont croiser ou longer des ouvrages gaz et notamment des BRANCHEMENTS. Si les travaux sont réalisés par des moyens mécanisés, le guide technique prévoit de dégager les branchements avant la progression mécanisée de la tranchée. Merci de prendre en compte cette recommandation importante pour la sécurité, ou de la faire prendre en compte dans vos marchés de travaux.

Par ailleurs, dans la zone d'intersection du fuseau d'un branchement d'ouvrage marqué dans la classe de précision A (sur plan ou après investigations complémentaires ou mesures de localisation), l'emploi d'une technique, comme la pelle mécanique, susceptible d'endommager l'ouvrage est interdit par le §5.3.1 du guide technique.

RECOMMANDATIONS SPECIFIQUES DE GRDF LIEES A VOTRE CHANTIER

Responsable : MIGNET CARINE

Tél : +33810300360

Date : 10/02/2023

Signature :