

DEPARTEMENT DU NORD  
ARRONDISSEMENT D'AVESNES  
**VILLE DE MAUBEUGE**

**SEANCE DU 14 SEPTEMBRE 2021 : DELIBERATION N° 138**

*Affaires juridiques & Gestion de l'Assemblée*  
*Affaire suivie par Claudine LATOUCHE*  
☎ : 03,27,53.76.01  
Réf. : C. LATOUCHE / G. GABERTHON

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL MUNICIPAL**

**Date de la convocation : 7 SEPTEMBRE 2021**

**L'an deux mille VINGT ET UN, le QUATORZE SEPTEMBRE à 18h00**

**Le Conseil Municipal de MAUBEUGE s'est réuni à la Mairie sur la convocation et sous la présidence de Monsieur Arnaud DECAGNY, Maire de MAUBEUGE**

**Nombre de conseillers en exercice : 35**

**PRÉSENTS** : Arnaud DECAGNY - Florence GALLAND - Nicolas LEBLANC - Jeannine PAQUE - Dominique DELCROIX - Annick LEBRUN - Patrick MOULART - Bernadette MORIAME - Naguib REFFAS - Brigitte RASSCHAERT - Nino CHIES - Samia SERHANI - Emmanuel LOCCIOLO - Michèle GRAS - Djilali HADDA - Patricia ROGER - Marc DANNEELS - Myriam BERTAUX - Boufeldja BOUNOUA - Marie-Charles LALY - Robert PILATO - Christelle DOS SANTOS - Jean-Pierre COULON - Malika TAJDIRT - André PIEGAY - Caroline LEROY - Rémy PAUVROS - Marie-Pierre ROPITAL - Michel WALLET - Sophie VILLETTE - Guy DAUMERIES - Inèle GARAH - Jean-Pierre ROMBEAUT - Fabrice DE KEPPER - Angelina MICHAUX

**EXCUSÉ(E)S AYANT DONNE POUVOIR :**

Myriam BERTAUX pouvoir à Jean-Pierre COULON  
Boufeldja BOUNOUA pouvoir à Dominique DELCROIX  
Robert PILATO pouvoir à Marie-Charles LALY  
Malika TAJDIRT pouvoir à Naguib REFFAS  
André PIEGAY pouvoir à Christelle DOS SANTOS  
Michel WALLET pouvoir à Rémi PAUVROS

**EXCUSÉ(E)S:**

**ABSENT(E)S:**

Inèle GARAH

**SECRETAIRE DE SÉANCE :** Nino CHIES

**OBJET**: Constitution conventionnelle d'une servitude au profit de GRDF à fin d'installation d'un poste de soutirage de protection cathodique dans la parcelle communale reprise au cadastre section AK n° 684 Lieu-dit le Saint Suaire - Chemin des Ecus

Vu le Code de l'Énergie et notamment les articles :

- L.323-3 à L.323-9 relatifs à la traversée des propriétés privées par les ouvrages de transport et de distribution,
- R.323-1 à R.323-18 relatifs à la procédure d'institution des servitudes administratives nécessaires aux ouvrages de transport et de distribution
- R.433-5 et suivants relatifs aux établissements de servitudes,

Vu le Code de l'environnement et notamment les articles :

- L.554-1 à L.554-5 relatifs aux travaux à proximité des ouvrages,
- R.554-1 à R.554-38 relatifs à la sécurité des ouvrages souterrains,

Vu le Code Civil et notamment les articles :

- 639, 649 et 650 relatifs aux servitudes d'utilités publiques.
- 701 relatif aux obligations du propriétaire du fonds débiteur de la servitude.
- 1103 relatif au principe que les contrats ont force de loi entre les parties.

Vu Code Général de la Propriété des Personnes Publiques :

- L'article L.2122-4 relatif à l'établissement, par convention, des servitudes pouvant grever des biens des personnes publiques,
- L'article L.2131-1 traitant des servitudes administratives établies dans l'intérêt de l'utilisation de la propriété publique.

Vu la loi n°2004-803 du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz et aux entreprises électriques et gazières,

Vu le décret n° 67-886 du 6 octobre 1967 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie et de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique,

Vu le décret n°70-492 du 11 juin 1970 concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité et de gaz qui ne nécessitent que l'établissement de servitudes ainsi que les conditions d'établissement desdites servitudes,

Vu les études de projet de travaux protection cathodique création d'un poste de soutirage,

Vu le projet de convention entre la Société GRDF et la Commune de Maubeuge relative à la Constitution de servitude d'installation de poste de soutirage de protection cathodique,

Vu l'avis favorable de la Commission « Environnement, Voirie, Espaces Verts, Transition Énergétique, Propreté » en date du 25 août 2021,

Considérant que les servitudes d'utilité publique sont des servitudes qui ne servent pas un fonds dominant mais l'intérêt général,

Considérant que la présente constitution conventionnelle de servitude a pour objet de consentir un droit réel immobilier permettant le passage de canalisations de gaz

et tous accessoires, ainsi que leur entretien, voire leur remplacement, avec tous droits et pouvoirs au service de cette finalité sur la parcelle communale cadastrée section AK n° 684, Chemin des Ecus,

Considérant que la présente servitude contribue à un service pour le public ou à l'intérêt général, relativement à la distribution du gaz,

Que, par conséquent, aucune indemnité par mètre d'emprunt ne sera réclamée; les frais, droits et honoraires seront supportés par GRDF.

**Ayant entendu l'exposé de son rapporteur,**

**Après en avoir délibéré,**

**Le Conseil Municipal,**

**A l'unanimité,**

• **Autorise :**

- ✓ La constitution conventionnelle d'une servitude d'installation de poste de soutirage de protection cathodique sur la parcelle communale cadastrée section AK n° 684, Lieu-dit Le Saint Suaire, chemin des Ecus,
- ✓ Monsieur le Maire à signer la Convention de constitution de servitude d'installation de poste de soutirage de protection cathodique entre la Commune de Maubeuge et la société GRDF,
- ✓ Monsieur le Maire à signer l'acte notarié s'y rapportant.

**Fait en séance les jour, mois et an que dessus**

**Pour extrait conforme,**

***Conformément aux dispositions des articles L.2131-1 et L 2131-2 du CGCT, cette délibération ne sera exécutoire qu'à compter de sa publication et sa transmission en Sous-Préfecture.***

**Le Maire de Maubeuge,**  
  
**Arnaud DECAGNY**

Transmis en Sous-Préfecture le : 27 SEP. 2021  
Affiché le : 04 OCT. 2021  
Notifié le :

# Constitution de servitude d'installation de poste de soutirage de protection cathodique.

Entre les soussignés :

La Société dénommée **GRDF**, Société anonyme, au capital de 1 800 745 000,00 EUR, dont le siège est à PARIS 9ÈME ARRONDISSEMENT (75009) 6 rue Condorcet, identifiée au SIREN sous le numéro 444 786 511 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de PARIS.

Faisant élection de domicile en son siège,

Représentée par Patrick Perrod.

Désignée ci-après "**GRDF**" **D'UNE PART**,

Et

La Communauté de Commune de Maubeuge

BP 269  
59607 MAUBEUGE CEDX

Agissant en qualité de propriétaire(s)

Désigné (s) ci-après " **LE(S) PROPRIETAIRE(S)** ou " **LE(S) PROPRIETAIRE(S) DU FONDS SERVANT**

Agissant en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés (justification)

Désignée ci-après " **LE PROPRIETAIRE** ou " **LE PROPRIETAIRE DU FONDS SERVANT** ".

**PREALABLEMENT A LA CONVENTION OBJET DES PRESENTES, LES PARTIES EXPOSENT CE QUI SUIT :**

**EXPOSE**

La société GRDF a été instituée en application de l'article 13 modifié de la loi n° 2004-803 du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz : à l'issue de ladite loi, comme de l'article L111-53 du Code de l'énergie, elle est une entreprise gestionnaire de réseaux de distribution de gaz.

En cette qualité, la société a statutairement pour objet d'exercer toute activité de conception, construction, exploitation, maintenance et développement de réseau de distribution.

Par suite elle s'appuie sur tous principes applicables à la matière des présentes, et notamment :

- *Les articles 639 du Code civil, ainsi que 649 et 650 du même Code, annonçant le principe de servitudes dites d'utilité publique,*
- *L'article L. 433-7 du Code de l'énergie, et autres prévisions de ce Code,*
- *Les articles R 433-7 et suivants du code de l'Energie renvoyant aux articles R 323-9 et suivants du même code, envisageant la possibilité d'accords amiables pour l'établissement de servitudes contribuant à la distribution du gaz.*
- *L'article 1103 du Code civil, et les textes supplétifs, notamment l'article 701 du Code civil,*

C'est ainsi que, dans le prolongement de ces textes (et sans préjudice de tous autres) permettant des constitutions conventionnelles de servitudes contribuant à une utilité publique, s'inscrit la présente convention de servitude.

En effet, les articles R433-5 et suivants du Code de l'Energie étant notamment consacrés à la distribution publique de gaz, c'est, dans cette perspective de distribution, que les présentes ont pour objet de consentir un droit réel immobilier permettant le passage de canalisations de gaz et tous accessoires, ainsi que leur entretien, voire leur remplacement, avec tous droits et pouvoirs au service de cette finalité, plus amplement détaillés ci-après.

Les parties déclarent que, nonobstant sa constitution conventionnelle, la présente servitude contribue à un service pour le public ou à l'intérêt général, relativement à la distribution du gaz.

En conséquence, la présente servitude ne supposant pas le profit d'un immeuble particulier, classiquement dénommé fonds dominant, mais profitant à l'intérêt général de la distribution opérée par GRDF, sera constituée sans identification d'un fonds dominant.

Les parties admettent que, si par impossible, la désignation d'un fonds dominant était exigée pour les besoins de la publicité foncière, GRDF serait admis à procéder seul, et dans tout acte complémentaire, à la désignation de tout immeuble susceptible d'être reconnu comme fonds dominant efficace pour les besoins de ladite publicité.

Ceci exposé, il est passé à la convention de servitude, objet des présentes.



# Constitution de servitude d'installation de poste de soutirage

Envoyé en préfecture le 27/09/2021

Reçu en préfecture le 27/09/2021

Affiché le



ID : 059-215903923-20210914-D138\_2021-DE

## ARTICLE 1

Le(s) Propriétaire(s) du fonds servant consent(ent), à titre réel, les droits et pouvoirs suivants :

- établir à demeure dans une bande de 4 mètres une canalisation et ses accessoires techniques, étant précisé que l'axe de la canalisation sera adapté par GRDF à l'intérieur de cette bande, selon ce qu'il jugera. Aucun élément (végétal ou non végétal) dont l'enracinement dans le sol est susceptible d'excéder 0,40 mètre à partir de la surface naturelle du sol ne devra être planté dans cette bande. .

- établir éventuellement une ou plusieurs conduites de renforcement dans ladite bande,

- pénétrer sur lesdites parcelles en ce qui concerne les agents du bénéficiaire de la servitude ou ceux des entrepreneurs agissant pour son compte et d'y exécuter tous les travaux nécessaires à la construction l'exploitation, la surveillance, le relevé de compteurs, l'entretien, la modification, le renforcement, la réparation, l'enlèvement de tout ou partie de la ou des canalisations et des ouvrages accessoires, ainsi que ce qui pourrait en être la suite ou le prolongement,

- établir en limite des parcelles cadastrales les bornes de repérage et les ouvrages de moins de 1 m<sup>2</sup> de surface nécessaires au fonctionnement de la ou des canalisations ; si ultérieurement, à la suite d'un remembrement ou de tout autre cause, les limites venaient à être modifiées, GRDF s'engage, à la première réquisition du/des propriétaires, à déplacer, sans frais pour ce(s) dernier(s), lesdits ouvrages et bornes et à les placer sur les nouvelles limites,

- occuper temporairement pour l'exécution des travaux de pose des ouvrages une largeur supplémentaire de terrain de 2 mètres, occupation donnant seulement droit au propriétaire du fonds servant au remboursement des dommages subis dans les conditions prévues à l'article 3, ci-dessous,

- procéder aux enlèvements de toutes plantations, aux abattages ou dessouchages des arbres ou arbustes nécessaires à l'implantation ou l'entretien des ouvrages prévus ci-dessus, le bénéficiaire de la servitude disposant en toute propriété des arbres abattus. A cette fin, le(s) Propriétaire(s) du fonds servant donnera(ont) toutes facilités à GRDF, comme à ses ayants droit et préposés, en ce qui concerne les droits d'accès et de passage prévus au présent article.

## ARTICLE 2

Le(s) Propriétaire(s) du fonds servant conserve(nt) la pleine propriété du terrain, grevé de servitudes dans les conditions qui précèdent, sans préjudice de son / leur engagement à respecter le ou les ouvrages désignés à l'article 1, ainsi que l'établissement à demeure desdits ouvrages.

Il(s) reconnai(ssen)t n'avoir aucun droit sur les canalisations et renonce(nt) à se prévaloir de leur propriété par le jeu de l'accession, sauf l'hypothèse de l'extinction des droits constitués aux présentes, par non-usage trentenaire.

Il(s) s'engage(nt) :

- à ne procéder, sauf accord préalable écrit de GRDF, dans la bande de 4 mètre(s) visée à l'article 1, à aucune modification de profil de terrain, plantation d'arbres ou d'arbustes, ni à aucune façon culturale descendant à plus de 0,20 mètre de profondeur;

- à ne pas construire, sauf accord préalable de GRDF, dans la bande de 4 mètre(s) visée à l'article 1, aucun ouvrage et/ou construction.

## Constitution de servitude d'installation de poste de soutirage

Envoyé en préfecture le 27/09/2021

Reçu en préfecture le 27/09/2021

Affiché le



ID : 059-215903923-20210914-D138\_2021-DE

Sans préjudice de ce qui vient d'être dit, tous travaux envisagés doivent donner lieu, dans les conditions de droit, à toutes déclarations ou autorisations préalables relatives à la déclaration de projet de travaux (DT) et à la déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) à proximité des ouvrages gaz ou de toutes formalités équivalentes ou qui s'y substitueraient;

- à s'abstenir de tout fait de nature à nuire à la canalisation, à la bonne utilisation et à l'entretien des ouvrages;

- en cas de mutation à titre gratuit ou onéreux de l'une ou de plusieurs des parcelles concernées, d'une part, à dénoncer au nouvel ayant droit les servitudes dont elles sont grevées par la présente convention, en obligeant expressément ledit ayant droit à la respecter en ses lieu et place, et d'autre part, à en informer le notaire rédacteur dudit acte afin qu'il en fasse mention ;

- en cas d'exploitation de l'une ou de plusieurs des parcelles susvisées, de mise en location ou de changement d'exploitant ou de locataire, à lui dénoncer les servitudes spécifiées ci-dessus, en l'obligeant à les respecter.

### **ARTICLE 3**

**GRDF** s'engage :

- à remettre en état les terrains à la suite des travaux de pose des ouvrages concernés et de toute intervention ultérieure, étant formellement indiqué qu'une fois ces travaux terminés, le(s) Propriétaire(s) aura (ont) la libre disposition du terrain, sur lequel notamment la culture pourra être normalement effectuée, sous réserve de ce qui est stipulé ci-dessus à l'article 2 ;

- à prendre toutes les meilleures précautions possibles pour ne pas gêner l'utilisation des parcelles traversées ;

- à indemniser les ayants droit des dommages directs, matériels et certains pouvant être causés au terrain, aux cultures et, le cas échéant, aux bois traversés du fait de l'exécution des travaux de construction, d'entretien, de renforcement, de réparation ou d'enlèvement des ouvrages ou de l'exercice du droit d'accès au terrain et, d'une façon générale, de tout dommage qui serait la conséquence directe de ces travaux. A défaut d'accord, l'indemnité sera fixée par le Tribunal compétent ;

- nonobstant ses droits résultant de l'article 2, à prévenir le(s) propriétaire(s) du terrain avant toute intervention sur celui-ci, sauf en cas d'intervention pour des raisons de sécurité.

### **Il est précisé :**

**Qu'un état contradictoire** des lieux sera établi avant toute utilisation de la ou des dites parcelles, et après l'exécution des travaux, et que leur comparaison permettra de déterminer la nature et la consistance des dommages qui donneraient lieu au versement par **GRDF** de l'indemnité prévue ci-dessus.

**REITERATION PAR ACTE AUTHENTIQUE - POUVOIRS**

Les parties conviennent que les présentes seront réitérées par acte authentique, simplement pour les besoins de la publicité foncière, au rapport de tout associé de l'Office notarial de

A cette fin, le(s) Propriétaire(s) du fonds servant :

- s'engage(nt) à fournir tous renseignements utiles à cette réitération,
- donne(nt) mandat irrévocable à tout collaborateur dudit Office notarial à l'effet de conclure et signer tout acte authentique réitérant les présentes, donner quittance, accomplir toutes démarches, signer tous documents et pièces, élire domicile, et généralement faire le nécessaire, notamment de faire dresser et signer tous actes complémentaires ou rectificatifs pour mettre le présent acte en concordance avec tous les documents hypothécaires, cadastraux ou d'état civil, sans que cette liste de pouvoirs ne soit limitative,  
A la suite de ces opérations, le mandataire sera bien et valablement déchargé de tout ce qu'il aura effectué en vertu du présent mandat sans qu'il soit besoin à cet égard d'un écrit spécial, et cela vaudra pour le mandant ratification de l'acte.

**INDEMNITE (rayer la mention inutile)**

Le(s) Propriétaire(s) du fonds servant déclare(nt) :

- Que la servitude de passage de canalisation, outre l'intérêt général de la distribution, peut, par circonstance, permettre à sa propriété de profiter de la distribution du gaz.
- Que cette circonstance le conduit à considérer que le présent acte, n'affecte pas la valeur du fonds servant au vu de l'avantage circonstanciel pouvant en résulter.
- Et par suite, qu'il n'y a pas de cause, pour lui, justifiant d'une contrepartie financière.

Le(s) Propriétaire(s) du fonds servant précise(nt) que la présente stipulation n'emporte néanmoins pas renonciation à tous droits éventuels à indemnisation pour les hypothèses distinctes de dommages envisagées en l'article 3 ci-dessus.

**JURIDICTION COMPETENTE**

Le Tribunal compétent pour statuer sur les contestations auxquelles pourrait donner lieu l'application de la présente convention est celui désigné par la situation de la parcelle.

**COMMUNE DE LA CONCESSION DE DISTRIBUTION PUBLIQUE DE GAZ**

L'ouvrage visé dans la présente convention fera, ou est susceptible de faire partie de la concession de distribution publique de gaz de la commune sur lequel il est implanté.

**EFFET DE LA CONVENTION**

La présente convention prend effet à compter de ce jour étant entendu que la durée de l'exploitation est fixée par le bénéficiaire de la servitude, et ses ayants droit, et que cette exploitation a vocation à la perpétuité.

**CORRESPONDANCE ET RENVOI DES PIECES**

En suite des présentes, et par la volonté des parties, la correspondance et le renvoi des pièces devront s'effectuer, pour le bénéficiaire, à l'adresse ayant fait l'objet d'une élection de domicile pour GRDF.

La correspondance au profit du propriétaire du fonds servant s'effectuera en son domicile ou siège mentionné en tête des présentes.

**FRAIS**

Tous les frais, droits et émoluments des présentes et de leurs suites (notamment acte de réitération, ses suites et conséquences) seront supportés par GRDF.

**DROITS**

Pour la perception des droits d'enregistrement, les parties précisent que les immeubles en cause n'entrent pas dans le champ d'application de la taxe sur la valeur ajoutée, et par ailleurs il y a lieu d'appliquer les dispositions de l'article 1045 du Code général des impôts exonérant les actes de constitution de servitude prévus par la législation en vigueur sur l'électricité et le gaz. "

**AFFIRMATION DE SINCERITE**

Les parties affirment, sous les peines édictées par l'article 1837 du Code général des impôts, que le présent acte exprime l'intégralité des valeurs convenues ; elles reconnaissent avoir été informées des peines encourues en cas d'inexactitude de cette affirmation.

**Après lecture faite, les parties ont signé le présent acte sous seing privé, rédigé sur ..... pages.**

**Comprenant**

- renvoi approuvé :
- barre tirée dans des blancs :
- blanc bâtonné :
- ligne entière rayée :
- chiffre rayé nul :
- mot nul :

**Paraphes**

Fait à MAUBEUGE.....

Le .....

En ..... Exemplaires originaux dont un remis à chaque partie.

**Pour GRDF**

**Pour le Propriétaire**

**RECAPITULATIF DES ANNEXES**

Annexe 1 : plan cadastral avec le tracé de la canalisation et une photographie du site concerné, le tout paraphé par les parties.

Annexe 2 : Questionnaires (à faire compléter par le propriétaire).



# Constitution de servitude d'installation de poste de soutirage

Envoyé en préfecture le 27/09/2021

Reçu en préfecture le 27/09/2021

Affiché le



ID : 059-215903923-20210914-D138\_2021-DE

Département : NORD	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL -----	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : Pôle topographique de gestion cadastrale Centre des finances publiques Rue Raoul Follereau 59322 59322 VALENCIENNES CEDEX tél. 0327146270 -fax ptgc.nord- valenciennes@dgifp.finances.gouv.fr
Commune : MAUBEUGE		Cet extrait de plan vous est délivré par :  cadastre.gouv.fr
Section : AK Feuille : 000 AK 01		
Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/1250		
Date d'édition : 20/08/2020 (fuseau horaire de Paris)		
Coordonnées en projection : RGF93CC50 ©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics		



Affaire n° RV2-1602924  
Suivie par LAIR Romain  
TEL : 06.63.11.75.39  
Date: 09/06/21

# PROJET TRAVAUX PROTECTION CATHODIQUE CREATION D'UN POSTE DE SOUTIRAGE

## POSTE DE SOUTIRAGE 209 Rue du Pont de Pierres 59600 MAUBEUGE

**Commune : MAUBEUGE**

Coordonnées GPS : 50.285601, 3.951053

**Département : NORD**

**Réseau public de distribution de gaz**



## Sommaire

Sommaire.....	2
Présentation .....	3
Plan de situation .....	4
Plan Cadastral.....	6
Plan du réseau gaz .....	8
Plan du réseau gaz .....	11
Schéma de description des liaisons.....	17
Description des Liaisons.....	18
Vues en coupe du déversoir.....	19
Descriptif technique des travaux .....	20
Liste des fournitures .....	20
Liste des travaux.....	21
Etude de réalisation et proposition de solutions techniques .....	22
Schémas type d'un Poste de Soutirage .....	23
Réalisation et équipement :.....	24
Dimensionnement.....	25
Mesures de résistivité de sol.....	25
Formules et modèles pour le dimensionnement des Postes de soutirage.....	27
Conclusion.....	28
Liste des Concessionnaires.....	29
Certificat d'étalonnage .....	30
Permission de voirie .....	32

## Présentation

La **protection cathodique** permet de protéger un métal contre la corrosion. Le principe de base est de porter le potentiel d'un métal à un niveau dit de protection. Pour modifier le potentiel du métal à protéger cathodiquement, on utilise une anode installée dans le même électrolyte que celui de la surface à protéger. Les anodes peuvent être de deux types, soit des anodes ayant un potentiel plus électronégatif que le métal à protéger (anode sacrificielle), soit des anodes couplées à un générateur de tension continue imposant une différence de potentiel entre les deux métaux (méthode à courant imposé).

La Protection Cathodique est une technique pour contrôler la corrosion d'une surface métallique en transformant cette surface en la cathode d'une cellule électrochimique. La protection cathodique est utilisée pour protéger les structures métalliques de la corrosion, notamment l'acier, les canalisations d'eau, les oléoducs, les pipelines de gaz ou de pétrole, les réservoirs, les piliers métalliques des jetées, les navires, les plates-formes pétrolières et les structures en béton armé.

Pour des installations de surfaces importantes et mal isolées mécaniquement par un revêtement de mauvaise qualité, les anodes sacrificielles peuvent ne pas délivrer suffisamment de courant pour une protection optimale. Dans les systèmes à courant imposé des anodes sont alors connectées à un générateur de courant continu permanent. Ces anodes sont en forme de tige compacte de différents matériaux dédiés tels que de l'acier, de la fonte, du graphite, des oxydes métalliques, des fils revêtus de platine.....

Les canalisations de GRDF sont toutes protégées cathodiquement. Ces installations doivent répondre aux exigences de plusieurs arrêtés interministériels et Normes Françaises ou Européennes et notamment :

- Arrêté du 13 juillet 2000, Règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisation ;
- Norme NF ISO 15589-1
- NF EN 12954, Protection cathodique des structures métalliques enterrées ou immergées ;
- NF ISO 15584, Protection cathodique des systèmes de transport par conduites.
- RSDG 13.1 révision 2
- NF EN 50162
- REAL 0131
- REAL 0132
- EXPL 1110
- CAO 0620
- MAINT 1130
- MMAC 118 (poussier de coke)
- MMAC 171 (déversoir)

## PROJET TRAVAUX

### DESIGNATION DES TRAVAUX

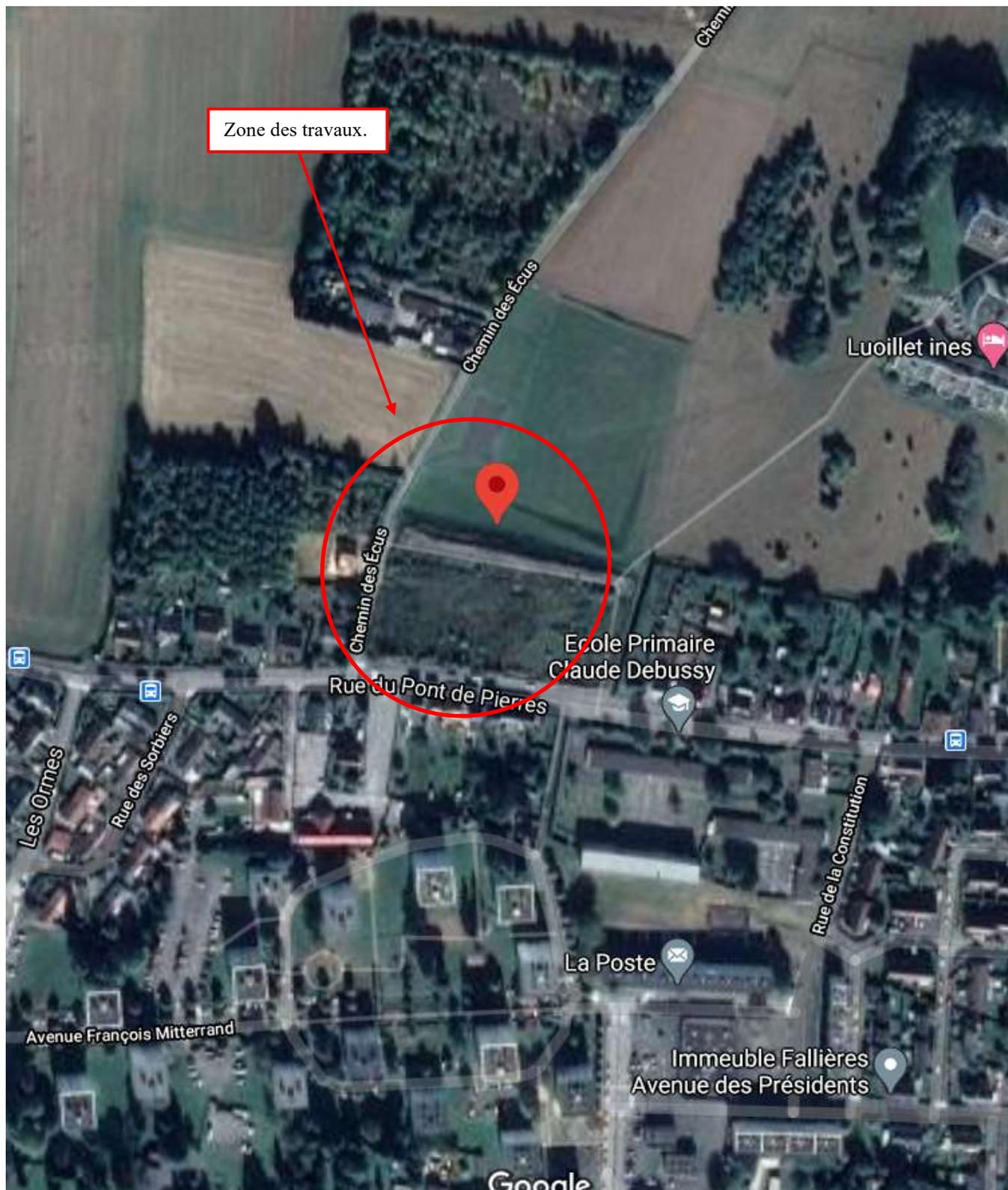
# POSTE DE SOUTIRAGE 209 Rue du Pont de Pierres 59600 MAUBEUGE

COMMUNE : MAUBEUGE

DEPARTEMENT : NORD

Titre du Plan :	N° aff GRDF : RV2-1602924
<u>Plan de situation</u>	N° aff C&M : 2021-02
	N° du plan : 2021-02-01
	Echelle : Ajustée

D				
C				
B				
A	Création du plan	15/10/2020		O.VANACKERE
Ind	Modification	Date	Dessiné par	Validation



# PROJET TRAVAUX

## DESIGNATION DES TRAVAUX

# POSTE DE SOUTIRAGE 209 Rue du Pont de Pierres 59600 MAUBEUGE

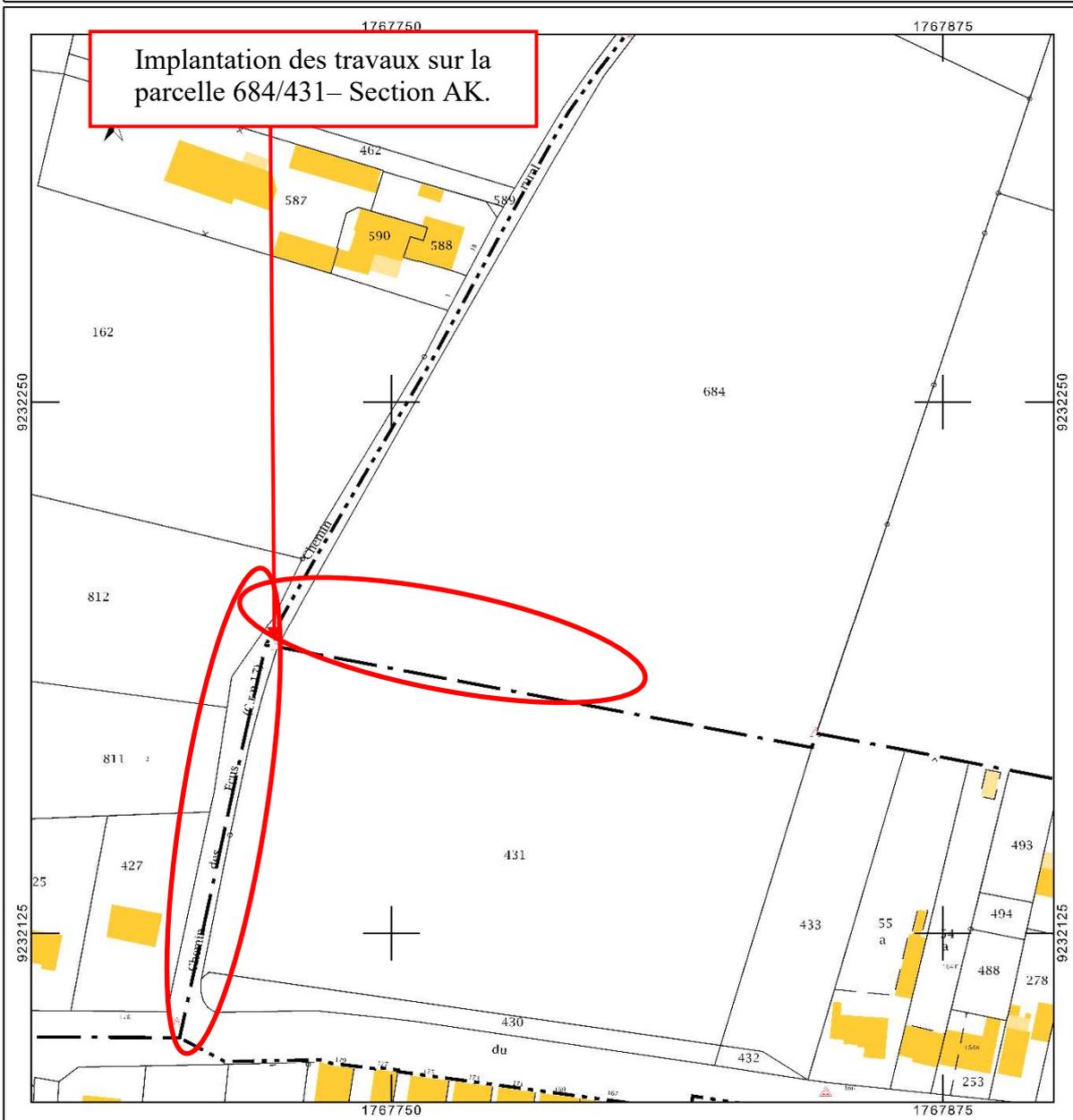
COMMUNE : MAUBEUGE

DEPARTEMENT : NORD

Titre du Plan :	N° aff GRDF : RV2-1602924
<u>Plan Cadastral</u>	N° aff C&M : 2021-02
	N° du plan : 2021-02-02
	Echelle : 1/1500ème

D				
C				
B				
A	Création du plan	15/10/2020		O.VANACKERE
Ind	Modification	Date	Dessiné par	Validation

Département : NORD	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL -----	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : Pôle topographique de gestion cadastrale Centre des finances publiques Rue Raoul Follereau 59322 59322 VALENCIENNES CEDEX tél. 0327146270 -fax ptgc.nord- valenciennes@dgif.finances.gouv.fr
Commune : MAUBEUGE		
Section : AK Feuille : 000 AK 01		
Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/1250		
Date d'édition : 20/08/2020 (fuseau horaire de Paris)		
Coordonnées en projection : RGF93CC50 ©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics		
		Cet extrait de plan vous est délivré par :  cadastre.gouv.fr



## PROJET TRAVAUX

### DESIGNATION DES TRAVAUX

# POSTE DE SOUTIRAGE 209 Rue du Pont de Pierres 59600 MAUBEUGE

COMMUNE : MAUBEUGE

DEPARTEMENT : NORD

Titre du Plan :	N° aff GRDF : RV2-1602924
<u>Plan du réseau gaz</u>	N° aff C&M : 2021-02
	N° du plan : 2021-02-03
	Echelle : Ajustée

D				
C				
B				
A	Création du plan	09/06/2021		O.VANACKERE
Ind	Modification	Date	Dessiné par	Validation

**GRDF**

Format: A3 Paysage  
 Echelle: 1:200

URGENCE GAZ : Couvrage & ouvrage  
 02 47 89 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  
 715204.656 m, 2586891.384 m, L2E

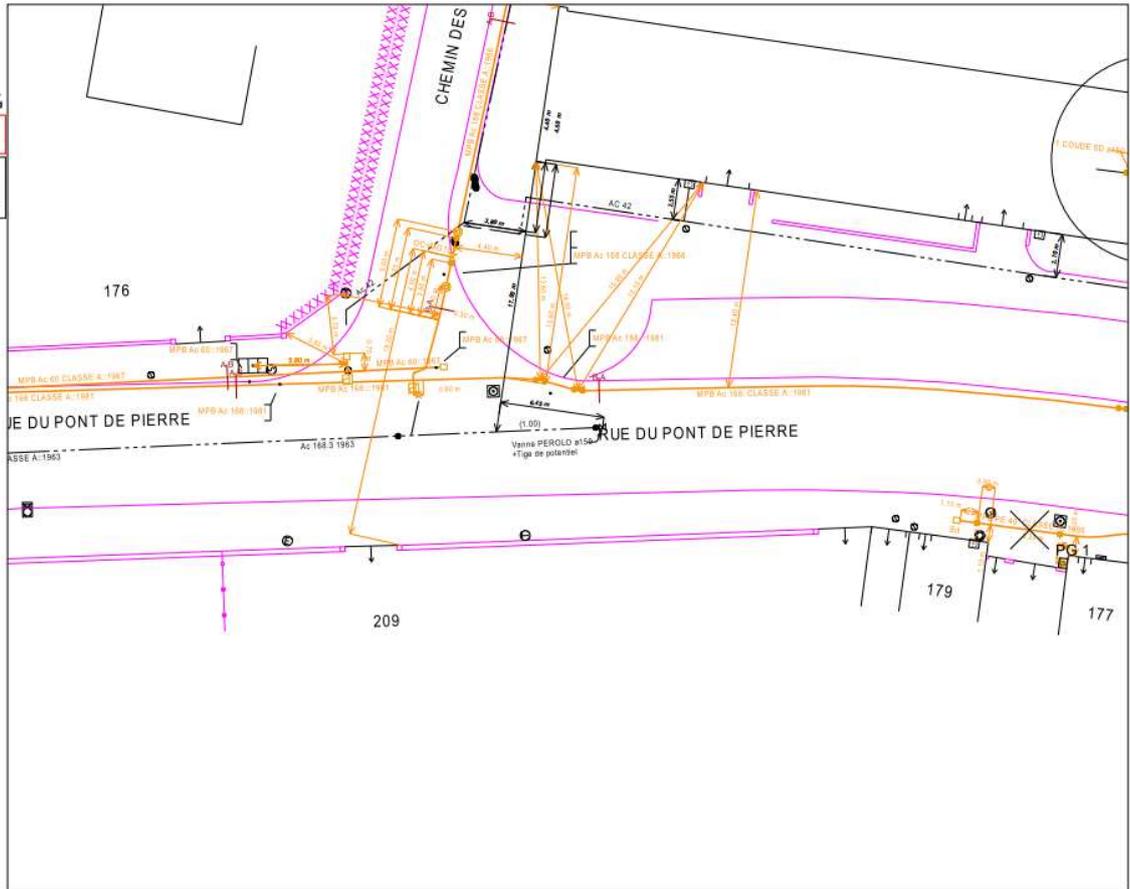
Coordonnées GPS  
 50.285, 3.950



Utilisateur: S-PHI-BATCHS-PR  
 Commune: Maubeuge

Date d'impression: 21/08/2020  
 Page 3 sur 5

Description :  
 Numéro Guichet Unique:  
 2020082101135D12



PROTYS.fr: 2034052347\_203401RD7D2 - MAUBEUGE 59600 - 2020082101135D12

11/16

**GRDF**

Format: A3 Paysage  
 Echelle: 1:200

URGENCE GAZ : Couvrage & ouvrage  
 02 47 89 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  
 715208.993 m, 2586845.122 m, L2E

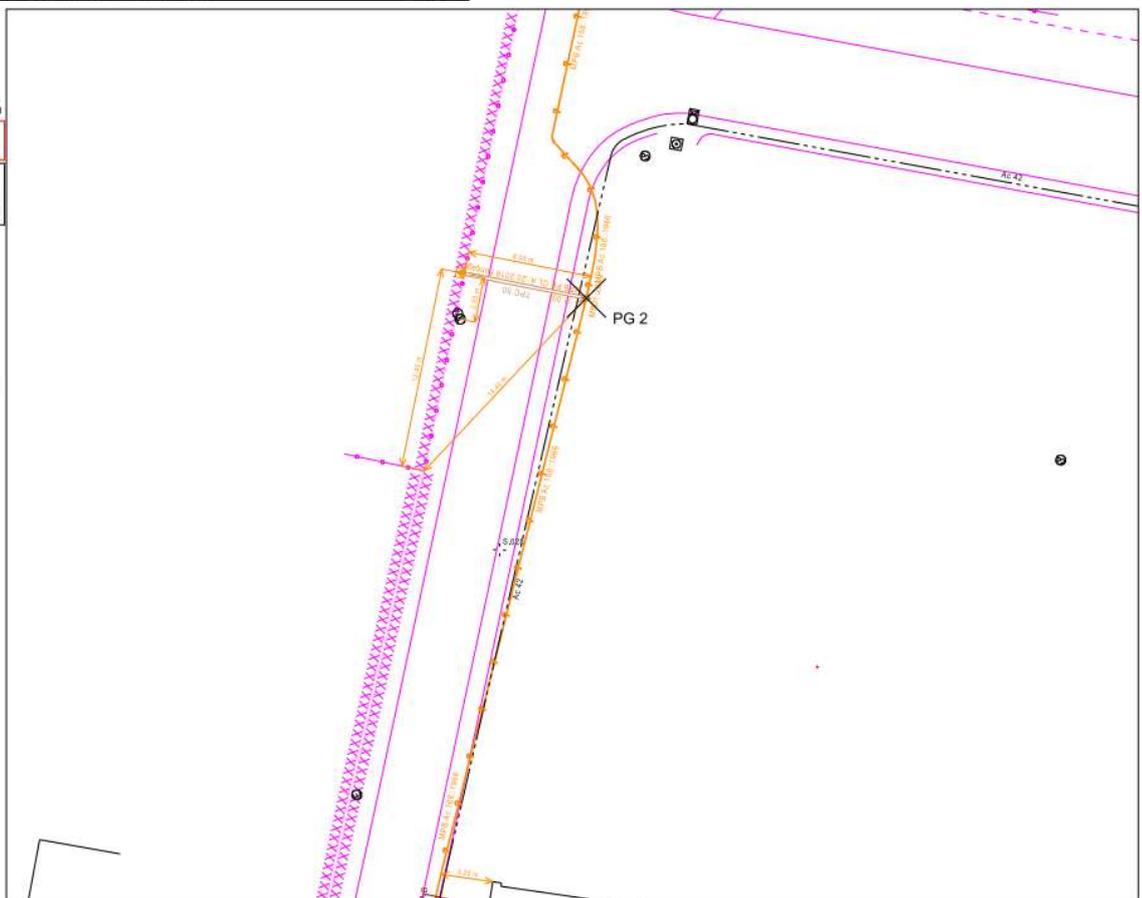
Coordonnées GPS  
 50.285, 3.950



Utilisateur: S-PHI-BATCHS-PR  
 Commune: Maubeuge

Date d'impression: 21/08/2020  
 Page 4 sur 5

Description :  
 Numéro Guichet Unique:  
 2020082101135D12



PROTYS.fr: 2034052347\_203401RD7D2 - MAUBEUGE 59600 - 2020082101135D12

12/16

GRDF

Format: A3 Paysage

Echelle: 1:200

URGENCE GAZ: Dépannage & ouvrages  
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 3 à l'exception des tronçons  
pour lesquels une autre classe est précisée.  
Voir notice jointe Lire et Comprendre un plan GRDF

Lambert 2 étendu  
715213,331 m, 2588998,660 m, L2E  
Coordonnées GPS  
50.286 , 3.950



Utilisateur: S-PHI-BATCHS-PR  
Commune: Maubeuge

Date d'impression: 21/08/2020  
Page 5 sur 5

Description :  
Numéro Guichet Unique:  
2020082101135D12



PROTYS.fr 2034051347\_203401RD02 - MAUBEUGE 59600 - 2020082101135D12

13/16

# PROJET TRAVAUX

## DESIGNATION DES TRAVAUX

# POSTE DE SOUTIRAGE 209 Rue du Pont de Pierres 59600 MAUBEUGE

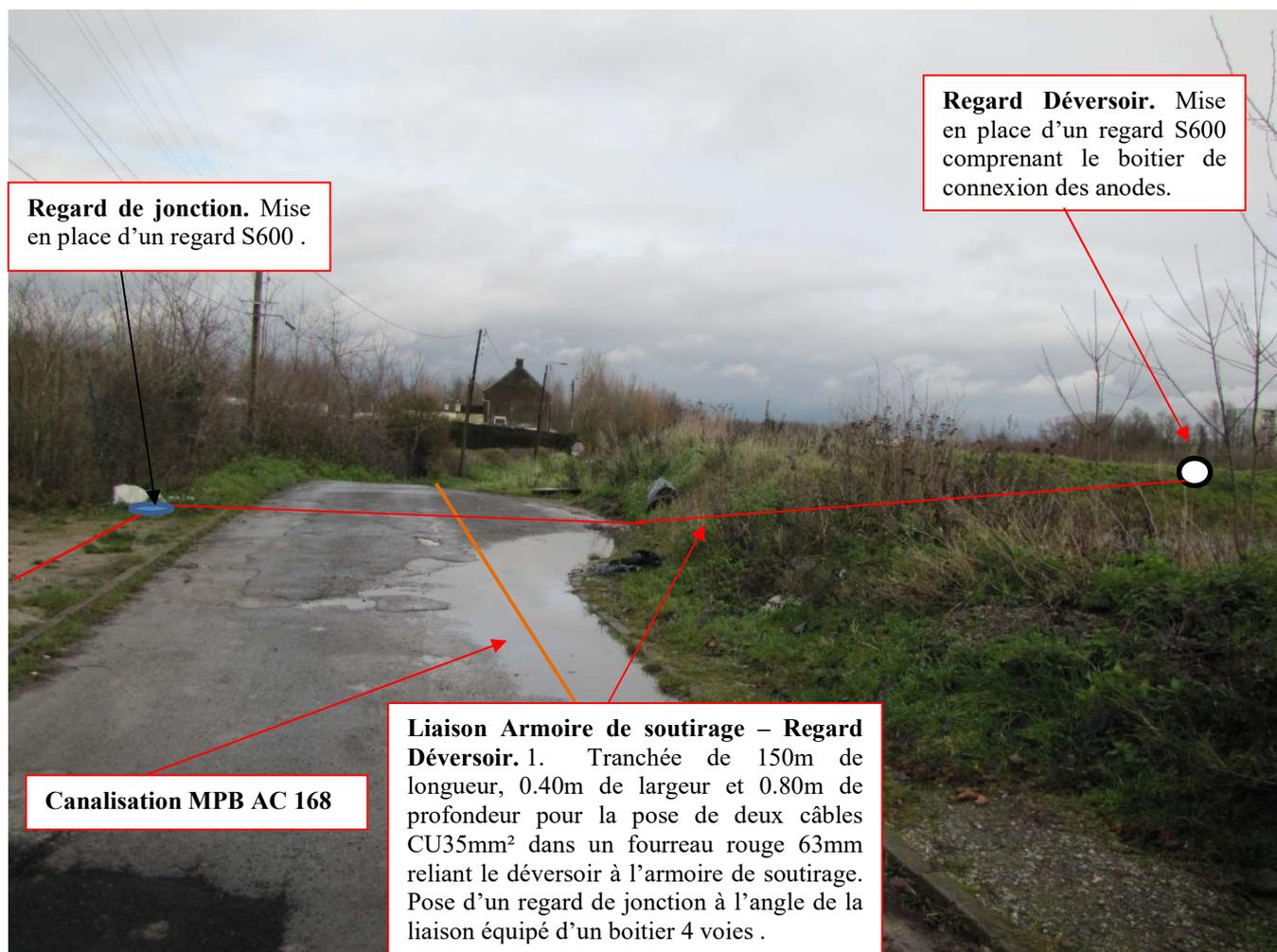
COMMUNE : MAUBEUGE

DEPARTEMENT : NORD

Titre du Plan :	N° aff GRDF : RV2-1602924
<u>Plan du réseau gaz</u>	N° aff C&M : 2021-02
	N° du plan : 2021-02-04
	Echelle : Ajustée

D				
C				
B				
A	Création du plan	09/06/2021		O.VANACKERE
Ind	Modification	Date	Dessiné par	Validation

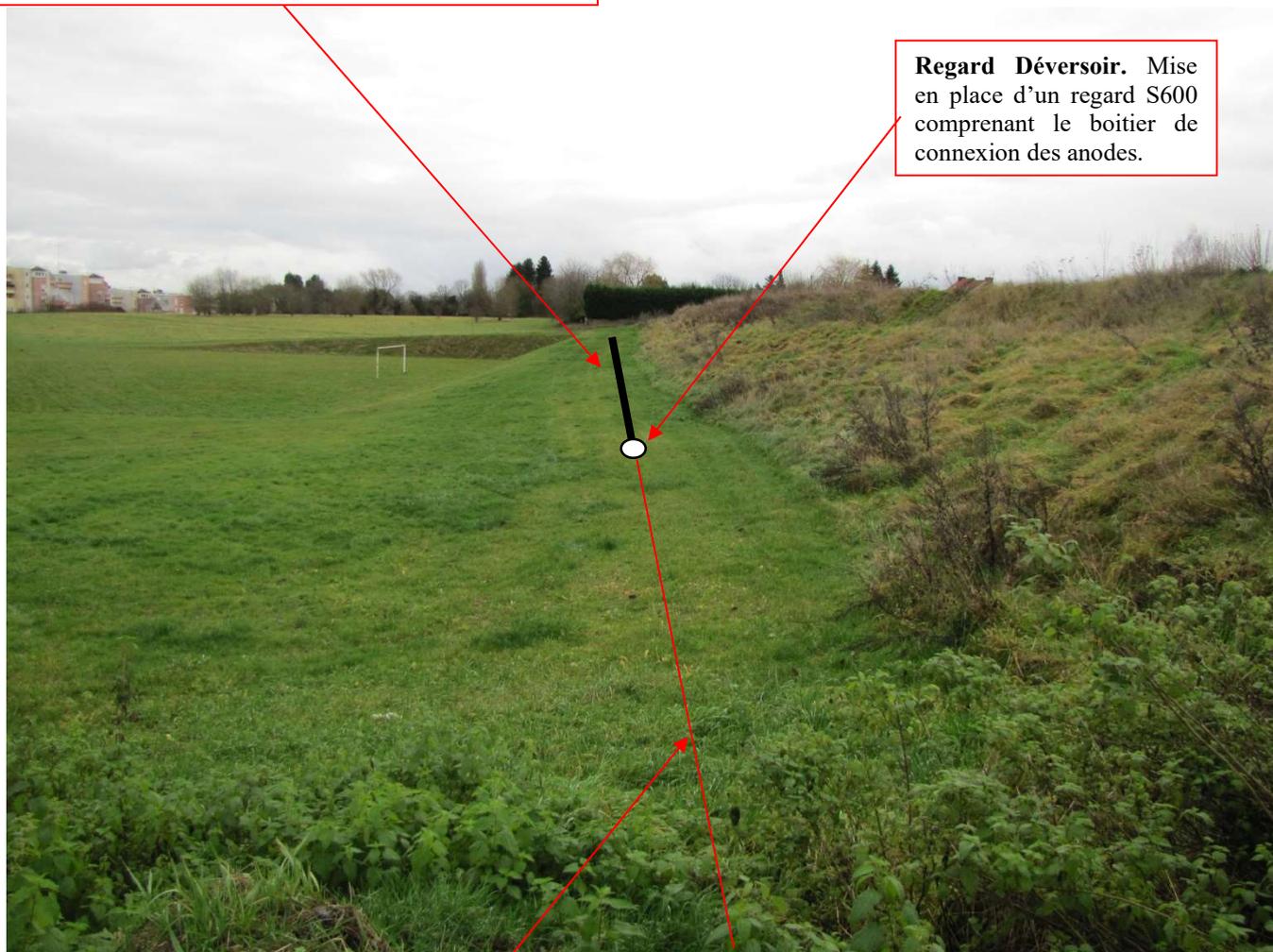
Etat projeté



Etat Projeté

**Déversoir.** Réalisation d'une fouille de **50m** de longueur, 0.40m de largeur et 1.50m de profondeur pour la mise en place d'un déversoir comprenant **10 anodes ferrosilicium** distantes de 3.5 m et enrobées de **10 tonnes de poussier de coke**. Chaque câble anode sera prolongé par le biais d'une boîte de jonction jusqu'au boîtier de connexion 12 voies situé dans le regard S600.

**Regard Déversoir.** Mise en place d'un regard S600 comprenant le boîtier de connexion des anodes.



**Liaison Armoire de soutirage – Regard Déversoir.** Tranchée de 150m de longueur, 0.40m de largeur et 0.80m de profondeur pour la pose de deux câbles CU35mm<sup>2</sup> dans un fourreau rouge □63mm reliant le déversoir à l'armoire de soutirage. Pose d'un regard de jonction à l'angle de la liaison équipé d'un boîtier 4 voies .

**Poste de soutirage.** Mise en place d'une armoire de soutirage (avec compartiment électrique) au bord de la chaussée Réalisation d'une mise à la terre par piquet de terre, la valeur atteinte doit être inférieure à 100Ω.

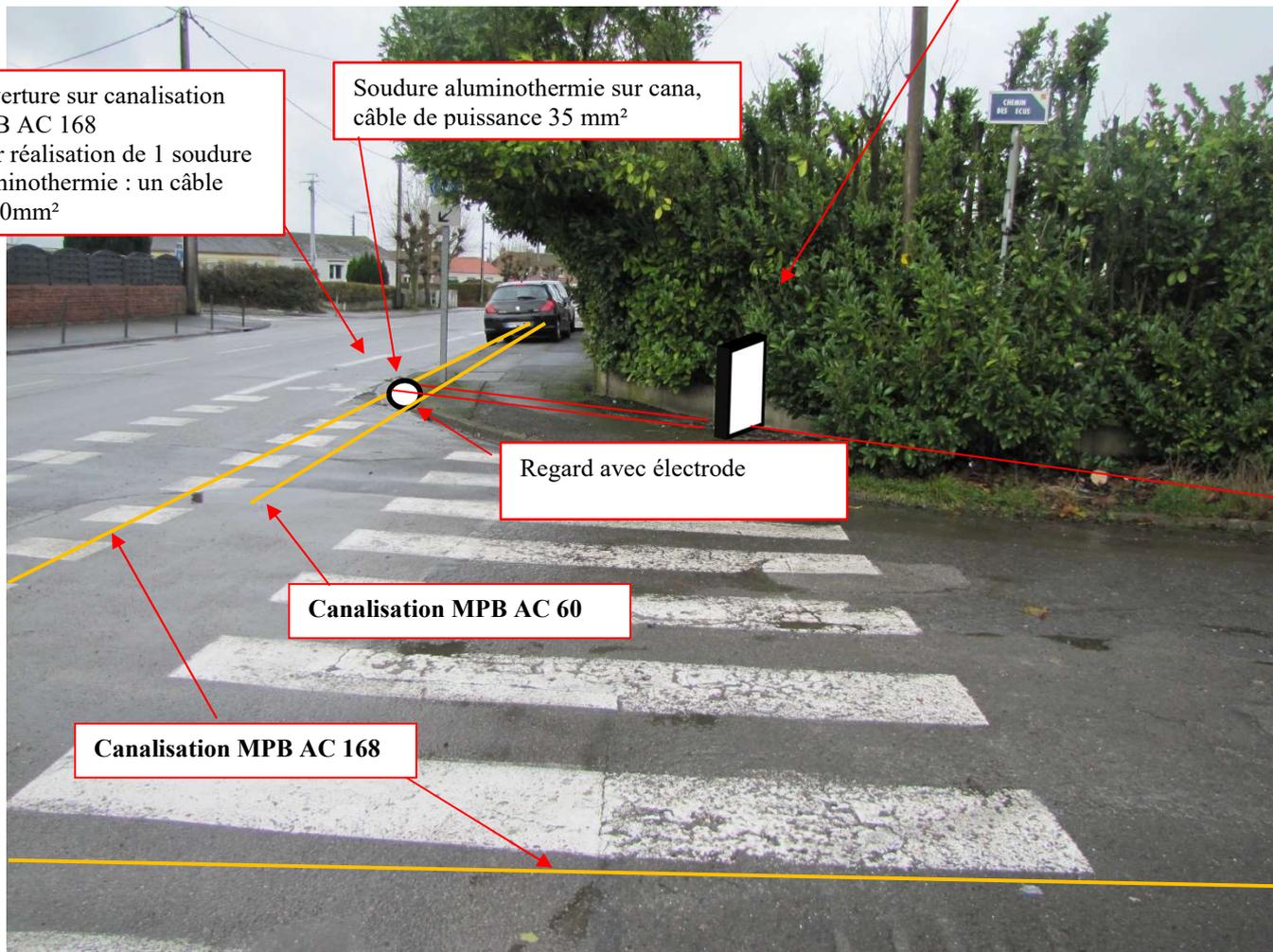
Ouverture sur canalisation MPB AC 168 pour réalisation de 1 soudure aluminothermie : un câble Cu10mm<sup>2</sup>

Soudure aluminothermie sur cana, câble de puissance 35 mm<sup>2</sup>

Regard avec électrode

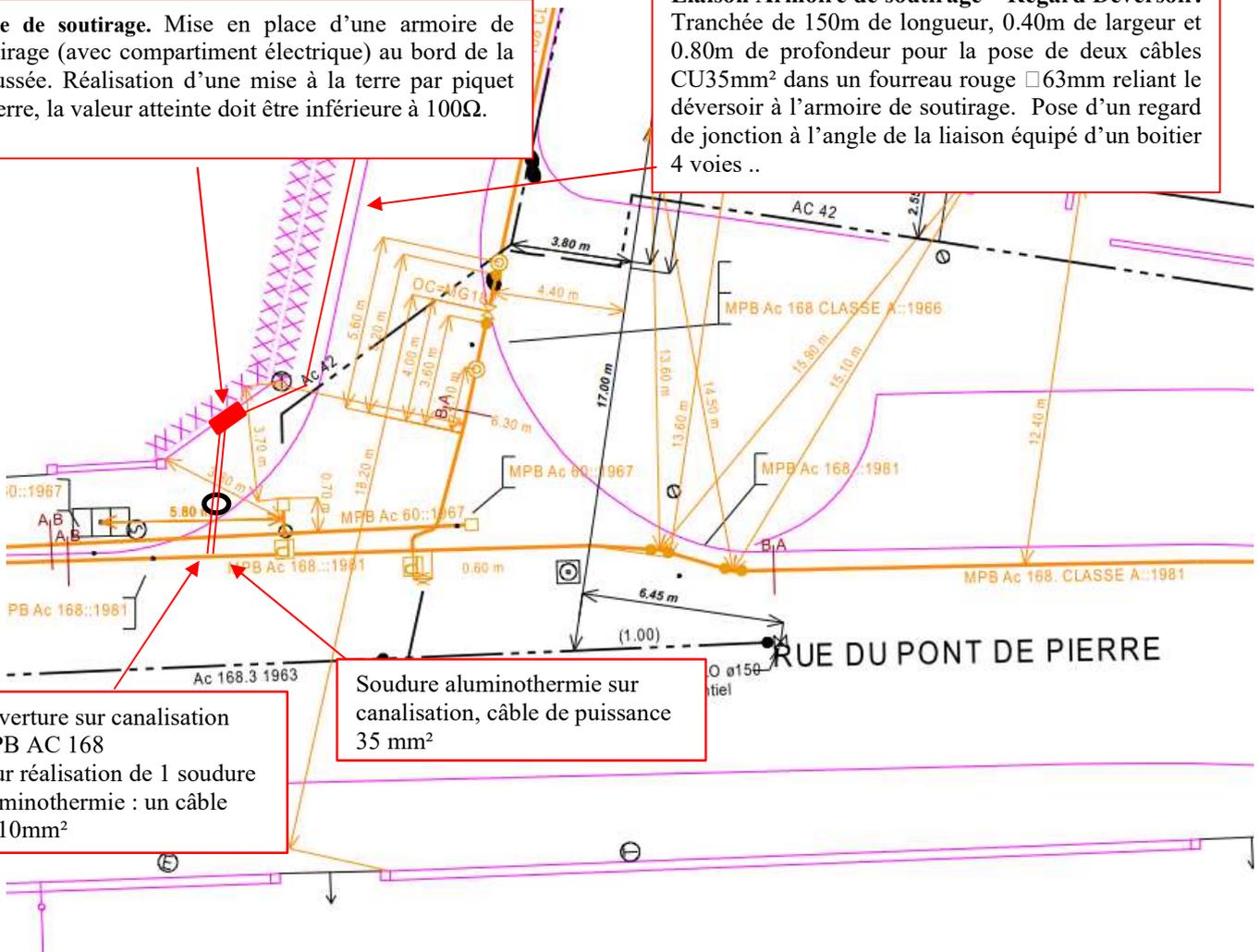
Canalisation MPB AC 60

Canalisation MPB AC 168



**Poste de soutirage.** Mise en place d'une armoire de soutirage (avec compartiment électrique) au bord de la chaussée. Réalisation d'une mise à la terre par piquet de terre, la valeur atteinte doit être inférieure à 100Ω.

**Liaison Armoire de soutirage – Regard Déversoir.**  
Tranchée de 150m de longueur, 0.40m de largeur et 0.80m de profondeur pour la pose de deux câbles CU35mm<sup>2</sup> dans un fourreau rouge □63mm reliant le déversoir à l'armoire de soutirage. Pose d'un regard de jonction à l'angle de la liaison équipé d'un boîtier 4 voies ..



**Ouverture sur canalisation MPB AC 168**  
pour réalisation de 1 soudure aluminothermie : un câble Cu10mm<sup>2</sup>

**Soudure aluminothermie sur canalisation, câble de puissance 35 mm<sup>2</sup>**

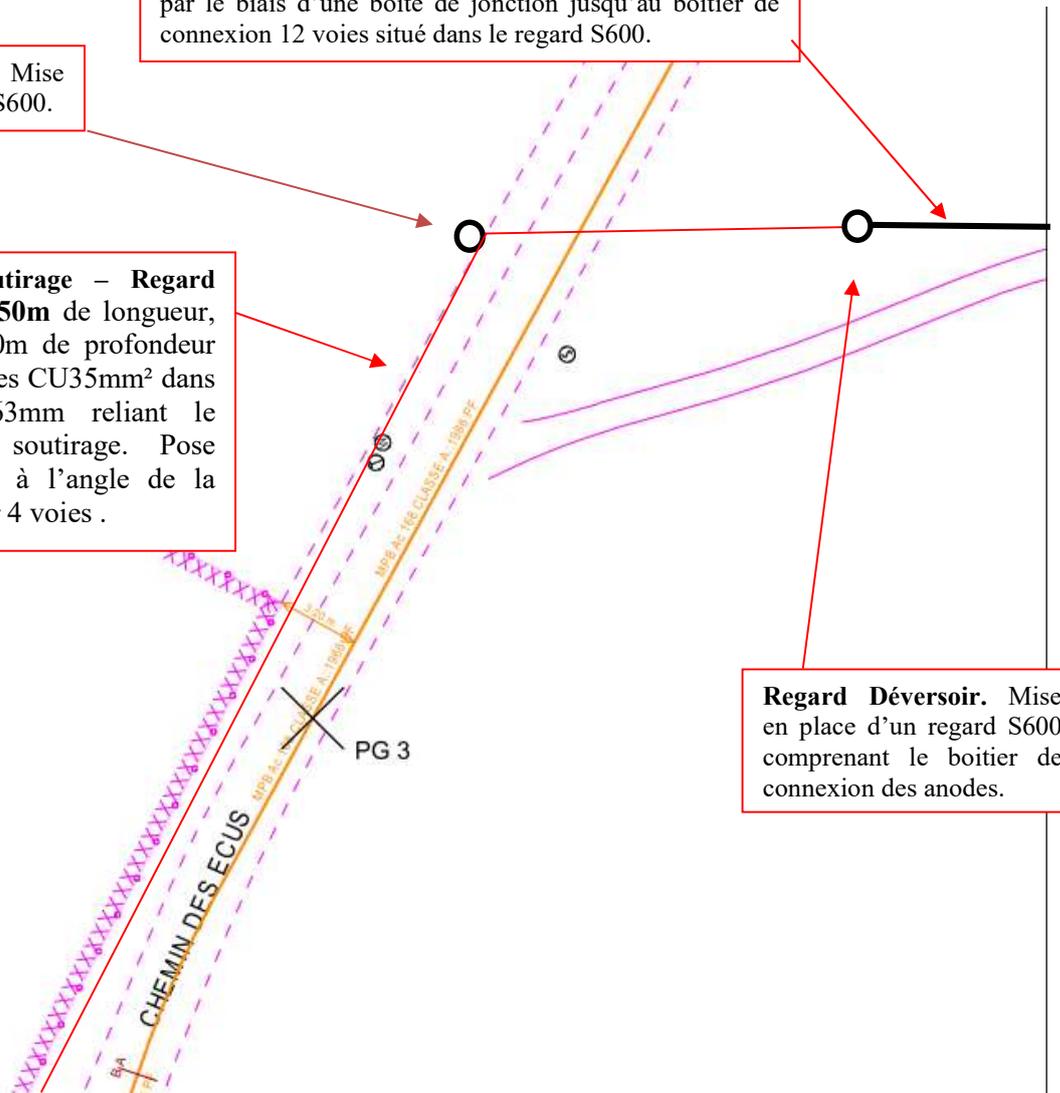
Plan de piquetage

**Déversoir.** Réalisation d'une fouille de **50m** de longueur, 0.40m de largeur et 1.50m de profondeur pour la mise en place d'un déversoir comprenant **10 anodes ferrosilicium** distantes de **5 m** et enrobées de **10 tonnes de poussier de coke**. Chaque câble anode sera prolongé par le biais d'une boîte de jonction jusqu'au boîtier de connexion 12 voies situé dans le regard S600.

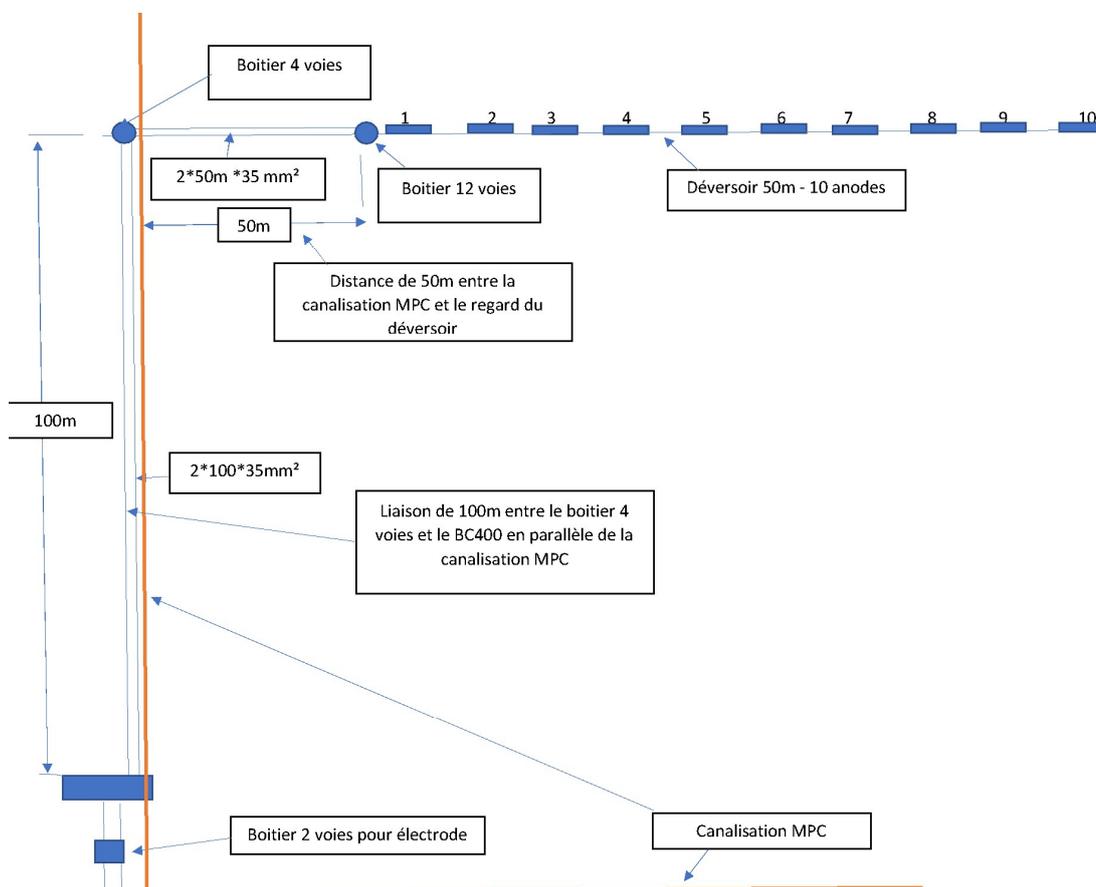
**Regard de jonction.** Mise en place d'un regard S600.

**Liaison Armoire de soutirage – Regard Déversoir.** Tranchée de **150m** de longueur, 0.40m de largeur et 0.80m de profondeur pour la pose de deux câbles CU35mm<sup>2</sup> dans un fourreau rouge Ø63mm reliant le déversoir à l'armoire de soutirage. Pose d'un regard de jonction à l'angle de la liaison équipé d'un boîtier 4 voies .

**Regard Déversoir.** Mise en place d'un regard S600 comprenant le boîtier de connexion des anodes.



### Schéma de description des liaisons



Repérage des anodes : Les anodes seront repérées de 1 à 10, 1 étant la plus proche, successivement jusque 10 étant la plus éloignée

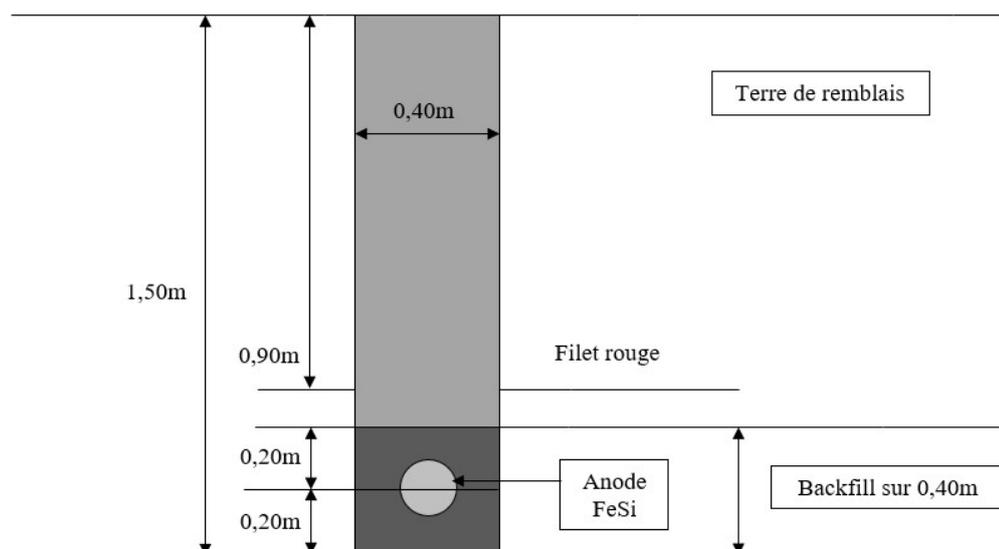
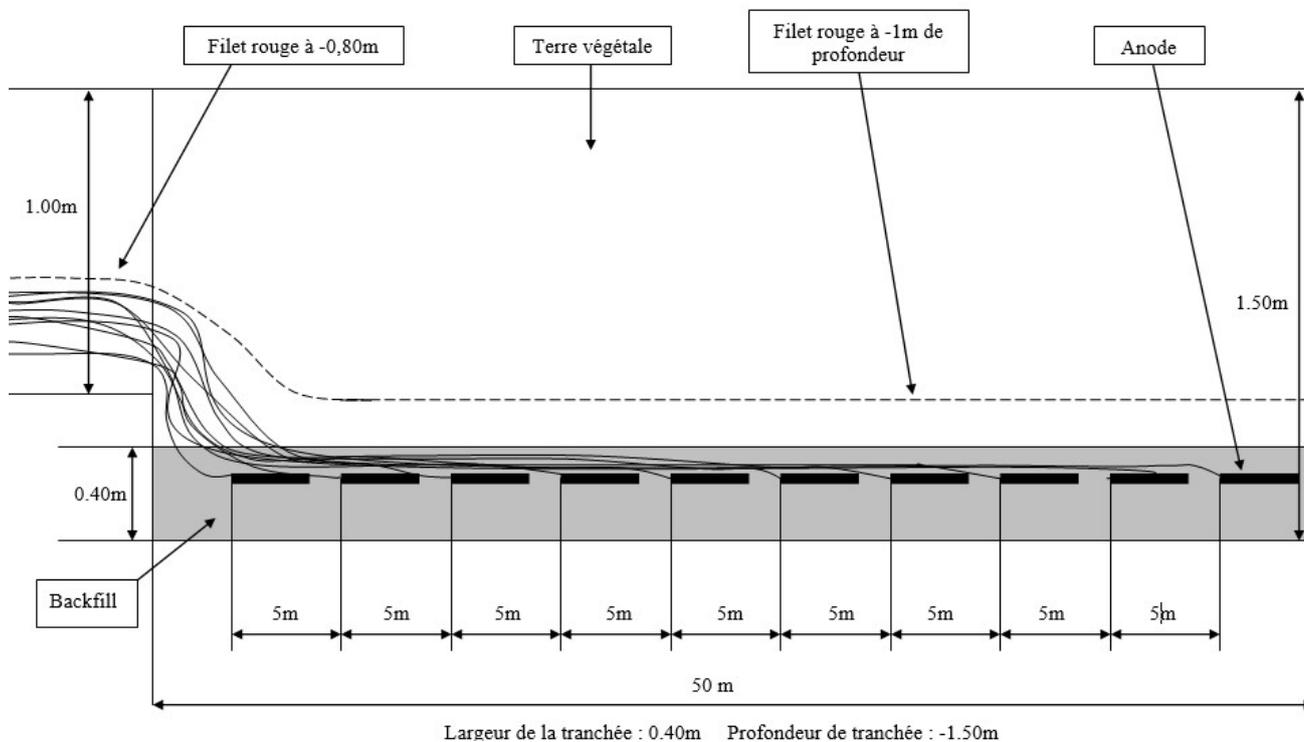
### Description des Liaisons

1. **Déversoir.** Réalisation d'une fouille de **50m** de longueur, 0.40m de largeur et 1.50m de profondeur pour la mise en place d'un déversoir comprenant **10 anodes Ferro silicium** distantes de 3.5 m et enrobées de **10 tonnes de poussier de coke**. Chaque câble anode sera prolongé par le biais d'une boîte de jonction jusqu'au boîtier de connexion 12 voies situé dans le regard S600.

*Une mesure de la résistance de terre du déversoir sera réalisée pendant les travaux.*

2. **Regard Déversoir.** Mise en place d'un regard S600 en tête de déversoir comprenant le boîtier de connexion reliant les anodes au câble de liaison.
3. **Liaison Regard Déversoir - Armoire de soutirage.** Tranchée de **150m** de longueur, 0.40m de largeur et 0.80m de profondeur pour la pose de deux câbles CU35mm<sup>2</sup> dans un fourreau rouge Ø63mm reliant le déversoir à l'armoire de soutirage. Pose d'un regard de jonction à l'angle de la liaison équipé d'un boîtier 4 voies .
4. **Poste de soutirage.** Mise en place d'une armoire de soutirage (avec compartiment électrique) au bord de la chaussée. Réalisation d'une mise à la terre par piquet de terre, la valeur atteinte doit être inférieure à 100Ω. Raccordement du câble anode au pôle (+) du redresseur, de la prise de potentiel et du câble reliant le pôle (-) du redresseur à la canalisation.
1. **Liaison canalisation-Armoire de soutirage.** Réalisation d'une soudure aluminothermie sur la canalisation MPB Ac 168mm pour création d'une PP puissance (câble Cu 35mm<sup>2</sup>) Tranchée de 5m de longueur, 0.40m de largeur et 0.80m de profondeur pour la pose d'un câble CU35mm<sup>2</sup> dans un fourreau rouge Ø63mm reliant la canalisation MPB Ac 168 mm à l'armoire de soutirage, pôle (-) du redresseur
2. **PP Mesure.** Réalisation d'une soudure par aluminothermie sur la canalisation MPB Ac 168mm pour création d'une PP mesure (câble Cu 10mm<sup>2</sup>) remontée dans un fourreau rouge jusqu'à l'armoire de soutirage. Le fourreau sera posé dans la tranchée réalisée pour la liaison canalisation.

**Vues en coupe du déversoir**



**Descriptif technique des travaux**

**POSTE DE SOUTIRAGE  
209 Rue du Pont de Pierres  
59600 MAUBEUGE**

**Liste des fournitures**

Désignation	Quantité	Unité	Fournisseur
Câble 10mm <sup>2</sup>	300	m	GRDF
Câble 35mm <sup>2</sup>	320	m	GRDF
Armoire de soutirage BC400	1	U	GRDF
Redresseur autorégulé 48V/15A	1	U	GRDF
Boite de jonction 4 voies	1	U	GRDF
Piquet de terre	3	U	GRDF
Kit aluminothermie	2	U	GRDF
Connecteur de terre	1	U	GRDF
Câblette de terre (cuivre nu)	10	m	GRDF
Regard S600 + rehausse	3	U	GRDF
Boite de jonction 12 voies 10 mm <sup>2</sup> - 50mm <sup>2</sup>	1	U	GRDF
Anode ferrosilicium	10	U	GRDF
Poussier de coke en big-bag 1T	10	U	GRDF
Cavalier de coupure 2 voies	1	U	GRDF
Electrode de mesure	1	U	GRDF
Boite de jonction 10 mm <sup>2</sup> - 50mm <sup>2</sup>	10	U	GRDF
Grillage avertisseur jaune	5	U	GRDF
Gaine TPC rouge Ø63mm	160	m	C&M
Grillage avertisseur rouge	200	m	C&M

### Liste des travaux

Terrassement	Fouille Déversoir	Tranchée de liaison Déversoir – Armoire	Fouille Armoire	Fouille Canalisation	Tranchée de liaison cana/armoire
Longueur en m	50	150	1	1.5	5
Largeur en m	0.4	0.4	1	1	0.4
Profondeur	1.5	0.8	1	1	0.8
Volume terrassé en m <sup>3</sup>	30	48	1	1.5	1.6
Réfection provisoire en m <sup>2</sup>					
Réfection définitive en m <sup>2</sup>	20	60	1	1.5	2
Nature des réfections provisoires					
Nature des réfections définitives	Terre	Enrobé/terre	enrobé	enrobé	enrobé
Présence de bordure (en m)					
Réfection peinture de sol en m <sup>2</sup>					
Mise à niveau coffret ou regard					
Dépose et repose mobilier urbain					

Volume Terrassé	82.1	m <sup>3</sup>
-----------------	------	----------------

Surface Terrassée	84.5	m <sup>2</sup>
-------------------	------	----------------

	Nombre	Rendez-vous Nombre
DT-DICT	8	-

	Diamètre	Revêtement
Canalisation MPB	168	NC

### Etude de réalisation et proposition de solutions techniques

#### Soutirage en création.

##### Choix du terrain

- Voir dossier technique sur le choix du terrain.
- Résistivité du sol la plus réduite que possible.
- Pas de proximité immédiate de tiers et de réseau tiers.
- Déversoir éloigné de plus de 50 m de la canalisation à protéger.
- Accès au terrain par le domaine public.
- Présence de réseau ENEDIS et France Télécoms à proximité.
- Etablissement d'une convention avec le propriétaire du terrain si nécessaire.

#### Calculer l'intensité nécessaire afin de respecter les critères de protection cathodique.

- Densité moyenne des courants de protection cathodique pris en compte
- Intensité maximale prévisionnelle

#### Quantifier la masse anodique nécessaire pour avoir une protection sur 20 ans.

- Déterminer le nombre d'anode nécessaire en prenant soin de respecter le critère d'intensité maximale par anode. (fournir le calcul)
- Evaluer la résistance de terre du futur déversoir
- Durée de vie escomptée du déversoir
- Déterminer la masse du backfill autour du déversoir.
- Atteindre le critère  $Rd/RC < 3$  et si impossibilité recalculer avec la solution du déversoir vertical.
- Fourniture du plan d'implantation et de détail du déversoir.

#### Evaluation du soutirage en fonctionnement :

- Evaluer la tension aux bornes du redresseur.
- Définir un type de redresseur (marque et type)

#### Prévoir l'identification des câbles de mesure et d'injection de courant PC par un système inaltérable et pérenne.

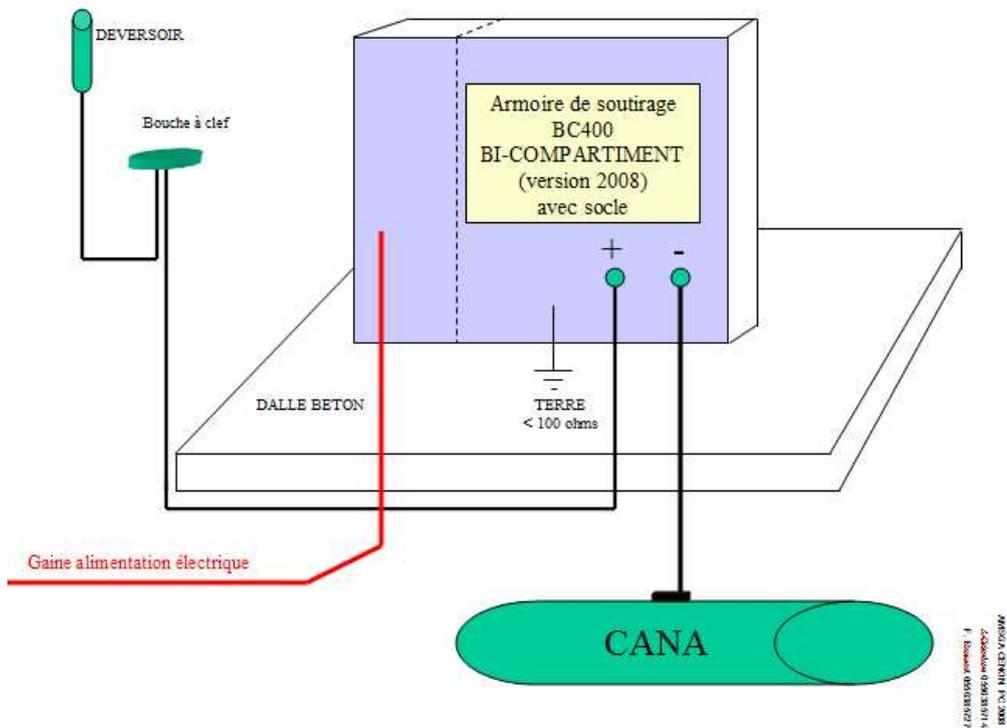
#### Définition du système de mise à la terre des masses métalliques :

- Plan de l'installation
- Résistivité du sol dans la zone de réalisation de la prise de terre.
- Longueur, section, nature et nombre des piquets de terre.
- Valeur maximale de la résistance de la prise de terre escomptée.

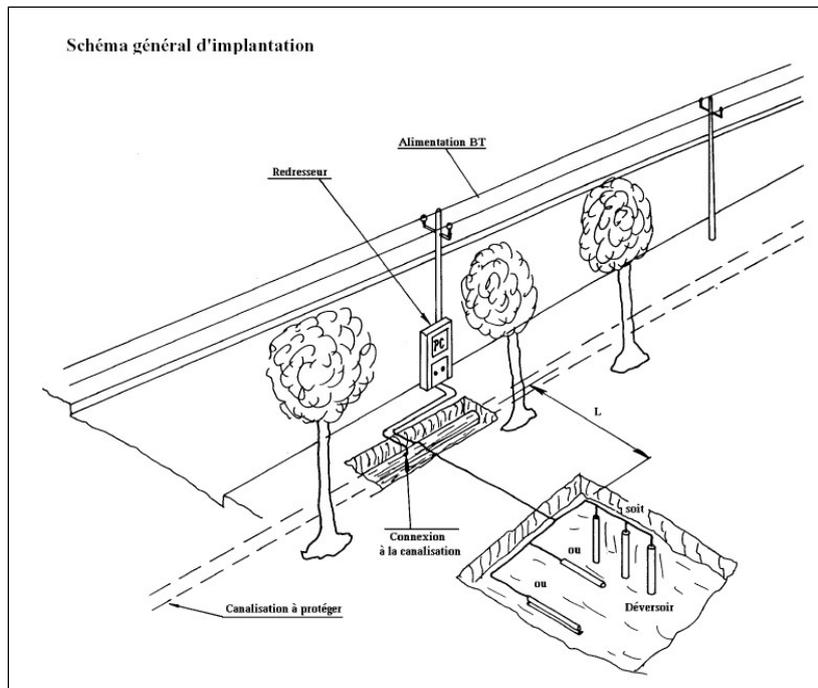
Liste des canalisations tiers ou ouvrages susceptibles d'être influencés ou d'influencer le réseau : (joindre les plans de ces ouvrages).

### Schémas type d'un Poste de Soutirage

#### Schéma type d'un soutirage horizontal



#### Schéma général d'implantation



### Réalisation et équipement :

Une armoire de soutirage du type ADCA ou Jacquet Dechaume équipée du redresseur 15A/48V, ensemble de protection 30mA et de surtension L'ensemble des masses métalliques et équipements de protection sera relié à une prise de terre normalisée (NFC 15-100).

Un branchement ENEDIS (220V/ 15A) dans un coffret indépendant afin de séparer les normes branchement électrique et installation après disjoncteur. Ce coffret indépendant est incorporé dans le coffret BC400 bi compartiment.

La réalisation du déversoir se fera par enfouissement de rondins de graphite, de ferrosilicium ou de rail type SNCF, selon la résistivité du sol (conditions de pose guide de la distribution RESAC 63). La solution de déversoirs verticaux peut être envisagée dans certains cas particuliers (résistivité de sol en surface trop importante, terrain disponible limité en surface...)

Le raccordement du soutirage à la canalisation se fera par un câble 35 mm<sup>2</sup> PC, un deuxième câble de mesure en 10 mm<sup>2</sup> sera remonté dans l'armoire du poste de soutirage.

Le transformateur-redresseur est un modèle autorisé d'emploi.

Il est rappelé que la valeur de la prise de terre des masses métalliques de l'installation doit être en harmonie avec la sensibilité du disjoncteur différentiel. Pour un disjoncteur de 500mA, la valeur de la prise de terre ne doit pas excéder 100 ohms, selon la norme NFC 15-100. Pour l'installation, nous prendrons une valeur maximale de 100 ohms selon les préconisations de GRDF.

Le déversoir doit être implanté à une distance d'au moins 50m de la conduite à protéger. Il doit être écarté également d'au moins 50m des ouvrages métalliques des autres occupants du sous-sol (PTT, ENEDIS, Eau, Pétrole...) afin d'éviter toute influence sur ces structures. Toutefois, pour les soutirages de faible débit, cette distance pourra être réduite. Pour les débits supérieurs à 10A, une distance de 100m est souhaitable.

## Dimensionnement

### Mesures de résistivité de sol

- Selon la méthode de Wenner.

Date des mesures : 02/10/2020

Ecartement des piquets	Profondeur expertisée	1ère mesure en $\Omega$	2ème mesure perpendiculaire en $\Omega$	Résistivité $\Omega \cdot m$
1m	0.75m	9.06	7.67	52.53
2m	1.5m	5.32	3.63	56.2
3m	2.25m	5.32	3.62	84.21

$$R = (30\% \times R_{\text{moy 1 à 2 m.}}) + (70\% \times R_{\text{moy 2 à 5 m.}})$$

$$\rho = ((52.53+56.2)/2)*30/100+84.21*70/100 = 75.25 \Omega \cdot m$$

Résistivité globale	<b>75 <math>\Omega \cdot M</math></b>
---------------------	---------------------------------------

### Références Métrologiques :

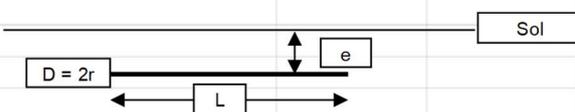
Type d'appareil	N° appareil	Date de vérification
OHM.TERRE/RES C.A 6462	156798 JHV	12/11/2019

### Préconisations de GRDF :

Longueur du déversoir : 50m

Nombres de rondins ferrosilicium : 10

## Calcul du déversoir :

Déversoir enterré horizontalement		Données pour un déversoir cylindrique long	
		Résistivité $\rho$ ( $\Omega.m$ ) :	75
		Rayon r (m) :	0,200
		Longueur L (m) :	50
		Profondeur e (m) :	1,5
		Coefficient de sécurité	1,2
Formule de DWIGHT : (formule pour un déversoir cylindrique long)		<b>Résultat (formule de Dwight)</b>	
$R = \frac{\rho}{2\pi.L} \times \left[ \ln \left( \frac{2L^2}{r.(r+e)} \right) - 2 \right]$		R (W) :	2,18

**Formules et modèles pour le dimensionnement des Postes de soutirage**

	<b>Formule</b>	<b>Unité</b>
Résistivité	$\rho = 2\pi \cdot R_{mesurées} \cdot D_{piquets}$	$\Omega \cdot m^{-1}$
Surface de l'ouvrage	$S = \pi \cdot \Phi \cdot L_{cana}$	$m^2$
Formule de Dwight pour les anodes horizontales	$R_a = \frac{\rho}{2\pi \cdot L_a} \times \left( \ln \left( \frac{4L_a}{r_a} \right) - 1 \right)$	$\Omega$
Résistance d'un déversoir	$R_d = \frac{R_a}{n} \times C_f$	$\Omega$
Coefficient de foisonnement	$C_f =$ voir abaques	/
Chutes de tension	$U = R_d \times I$	V
Courant débitable	$I_{max} = \frac{U_{poste}}{R_d}$	A
Résistance longitudinale	$R_{long} = \frac{\rho_{acier}}{S_{cana}}$	$\Omega/\mu$
Section canalisation	$S_{cana} = \pi \cdot \Phi \cdot e$	$m^2$
Résistance linéique	$R_{lin} = \frac{R_{isol}}{\pi \cdot \Phi}$	$\Omega \cdot m$
Résistance caractéristique	$R_c = \sqrt{R_{long} \cdot R_{lin}}$	$\Omega$
Coefficient d'atténuation	$R_{long} = \frac{R_{long}}{R_{lin}}$	$m^{-1}$

**Calcul de l'atténuation**

Equation du télégraphiste  $E(x) = (E_{min} - E_{corr})e^{-ax} + E_{corr}$

$E_{min} = -950$  (type C ou mixte) ou  $-1100$  mV (PE ou PP)

$E_{corr} = -400$  mV

### Conclusion

Selon la demande de GRDF, nous mettrons en place un déversoir horizontal de 50m de longueur comprenant 10 anodes ferrosilicium espacées de 3.5m chacune et enrobées de 10 tonnes de poussier de coke.

Chaque câble anode sera prolongé par le biais d'une boîte de jonction et ramené dans un boîtier de connexion 12 voies situé dans un regard S600 fourni par GRDF.

Mise en place d'une armoire de soutirage équipée d'un redresseur autorégulé au bord de la chaussée. Pose des câbles mesure en 10 mm<sup>2</sup> et puissance 35 mm<sup>2</sup>. Réalisation d'une mise à la terre par piquet de terre, la valeur atteinte doit être inférieure à 100Ω.

Olivier VANACKERE



Protection cathodique Niveau 3

Validation C&M	Validation Gaz de France Distribution
Nom : Olivier VANACKERE Qualité : Chargé d'Affaires Date : 09/06/2021 Signature : 	Nom : Qualité : Date : Signature :

### Liste des Concessionnaires

 <b>TABLEAU RÉCAPITULATIF</b> DT - 2020082101135D12		 	
Déclaration CONTROLE ET MAINTENANCE - CONTROLE ET MAINTENANCE - LAURE MOREAU			
 Ref. travaux OV ECUS Num. 2020082101135D12	 che des ecus 68600 MAUBEUGE	 Créé le 21/08/2020 Début le 14/12/2020 Durée : 21 jours	
<b>Exploitants</b>			
<b>CITELUM</b>			
FRETIN, TSA 70011 Chez Sogelink 69134 DARDILLY CEDEX			
 0327486324	 0327486324	 0327486324	 cd-fretin@demat.sogelink.fr
DT 347865088 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.			
<b>Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre</b>			
SOGELINK, TSA 70011 69134 DARDILLY CEDEX			
 0327531643	 0327531643	 0786427115	 amva@demat.sogelink.fr
DT 347865089 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.			
<b>ENEDIS-DRNPDC-AREX DT-DICT</b>			
CHEZ PROTYS P0042, CS 90125 27091 EVREUX CEDEX 9			
 0391838444	 0181624701	 0176614701	 1896.ENEDIS@demat.protys.fr
DT 347865091 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.			
<b>GRDF - Direction Réseaux Nord-Ouest</b>			
CHEZ PROTYS P0480, CS 90125 27091 EVREUX CEDEX 9			
 0810300360	 0810300360	 0247857444	 GRDF_339.GRDF@demat.protys.fr
DT 347865090 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.			
<b>EAU ET FORCE P0288</b>			
CHEZ PROTYS, CS 90125 27091 EVREUX CEDEX 9			
 0977401122	 0810829829	 0977401122	 NARD-02.SUEZ@demat.protys.fr
DT 347865092 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.			
<b>ORANGE-F4 NORD PAS DE CALAIS</b>			
Service DICT, TSA 70011 69134 DARDILLY CEDEX			
 0328300440	 0810300111	 F182F4.FTO@demat.protys.fr	
DT 347865087 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.			
<b>Autres destinataires</b>			
<b>MAIRIE</b>			
SERVICE TECHNIQUE Eclairage Public, Stationnement, Circulation, Hotel de ville BP 80269 59607 MAUBEUGE			
 0327537601	 0327537601	 voine@ville-maubeuge.fr	
IPT 347865093 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.			
<b>VOIES NAVIGABLES DE FRANCE</b>			
Subdivision de Maubeuge, 4 chemin du halage 59620 AULNOYE AYMERIES			
 0320155883	 0100000000	 dicLut-esp-berlaimont.dl-npdc@vnl.fr	
IPT 347865094 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.			

**Certificat d'étalonnage**



FICH- 10-01-2010

Date : 12/11/2019

FEUILLE DE CONTRÔLE DE MESUREUR DE TERRE

réf int 22

Vérificateur:

BERMUDEZ

APPAREIL RÉFÉRENCE : 156798JHV

Calibre à Afficher	Calibre	Mesure Multimètre COFRAC	Précision du Multimètre Étalonné	Mesure TERCA	Tolérance	Delta	Précision Mesurée	Conforme
	Unité Ω	Unité Ω		Unité Ω	Unité Ω	Unité Ω		
1	20	1,07		1,03	0,1	0,0	4%	Oui
4	20	4,10		4,03	0,2	0,1	2%	Oui
6	20	6,09		6,03	0,3	0,1	1%	Oui
8	20	8,11		8,03	0,4	0,1	1%	Oui
10	20	10,11		10,03	0,5	0,1	1%	Oui
12	20	12,08		11,99	0,6	0,1	1%	Oui
14	20	14,06		13,99	0,7	0,1	0%	Oui
16	20	16,08		15,99	0,8	0,1	1%	Oui
18	20	18,10		17,99	0,9	0,1	1%	Oui
20	20	20,09		20,00	1,0	0,1	0%	Oui

Calibre à Afficher	Calibre	Mesure Multimètre COFRAC	Précision du Multimètre Étalonné	Mesure TERCA	Tolérance	Delta	Précision Mesurée	Conforme
20	200	20,09		20,00	1,0	0,1	0%	Oui
30	200	30,10		30,00	1,5	0,1	0%	Oui
40	200	40,09		40,00	2,0	0,1	0%	Oui
50	200	50,10		50,00	2,5	0,1	0%	Oui
60	200	60,09		60,00	3,0	0,1	0%	Oui
70	200	70,09		69,80	3,5	0,3	0%	Oui
80	200	80,09		80,00	4,0	0,1	0%	Oui
90	200	90,08		89,80	4,5	0,3	0%	Oui
100	200	100,08		99,80	5,0	0,3	0%	Oui
110	200	110,07		109,80	5,5	0,3	0%	Oui

Multimètre COFRAC n° : 123502GDH

Validité: 10/10/2020

Validation :



**Contrôle & Maintenance**

**C & M**  
2,1 des Vauguillettes  
8 rue des Hauts Musats - 89100 SENS  
Tél. (33) 03 86 83 08 78  
Fax (33) 03 86 83 04 27  
E-mail : c-et-m@wansdoo.fr  
Siret 433 837 416 00034

Contrôle et Maintenance, 6 rue des hauts Musats 89100 SENS  
Siret 433 837 416 00034

# Certificat



Le CEFRACOR  
Département « Conseil Français Protection Cathodique »  
certifie que



**Monsieur VANACKERE Olivier**

est titulaire de la certification en protection cathodique

**« Secteur Terre - Niveau 3 »**

de la marque

**CEFRACOR CERTIFICATION**  
**Protection cathodique**

Certificat n° 306 valable jusqu'au 22 octobre 2023

Certification établie en conformité avec la norme européenne EN ISO 15257 : 2017  
obtenue suite à recertification.

Vérification de la validité du certificat sur [www.protectioncathodique.net](http://www.protectioncathodique.net)

Signature du Titulaire



Fait à Paris, le 21 novembre 2018

**Philippe MARCUS**  
Président du CEFRACOR



Centre Français de l'anticorrosion (CEFRACOR) - Association régie par la loi de 1901

28, rue Saint Dominique - 75007 PARIS

Téléphone : 01.47.05.39.26. Télécopie : 01.45.55.90.74.

Courriel : [info@cefracor.org](mailto:info@cefracor.org)

DE/5013-3 rév5

### Permission de voirie



Maubeuge, le 10 mai 2021

Monsieur Romain LAIR  
GRDF  
Rue d'en Haut  
59590 RAISMES

Nos Réf. : CM/VD/PB/MPS 962-2021  
Objet : Autorisation de Voirie

**Services Techniques**  
Service Études / Suivi de Travaux  
Affaire suivie par : Perrine BOCQ  
Suivi administratif : Marie Pascale SALADIN  
☎ : 03 27 69.26.90

Monsieur,

En réponse à votre mail 19 Avril 2021, les services de la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre ont étudié votre dossier et je peux aujourd'hui, vous donner mon accord technique préalable à l'exécution des travaux.

Objet des travaux : Travaux de protection cathodique, renouvellement d'un poste de soutirage

Voies concernées (+ domanialité des voies concernées) :

➤ 209 Rue du Pont de Pierre à MAUBEUGE.

Prescriptions générales : l'exécution des travaux sera réalisée conformément au document joint.

Je reste à votre disposition et je vous prie de croire, Monsieur, en l'expression de mes sentiments distingués.

Pour le Président et par délégation  
Cécile MOTTE  
Directrice Générale des Services



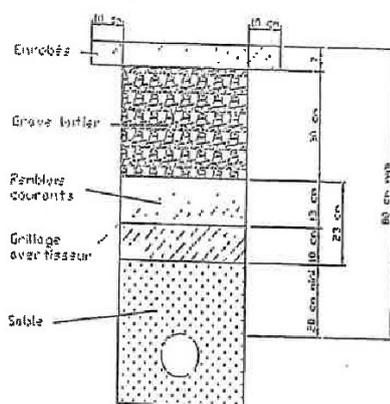
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION MAUBEUGE-VAL DE SAMBRE

1, place du pavillon - B.P. 50234 - 59603 MAUBEUGE Cedex - Tél. : 03 27 53 01 00 - Fax : 03 27 53 01 10 - www.agglo-maubeugevaldesambre.fr



# PLANS SCHEMATIQUES

## CHAUSSEE Compactage 95 % de l' O.P.M.



## TROTTOIRS Compactage 82 % de l' O.P.M.

