DEPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Lieu-dit "La Ville"

Maître d'Ouvrage : HECTARE SA
75 ZI Les Portes Domitiennes - CS 320020
34741 VENDARGUES

"LE JARDIN DES FEES"

Dossier Marché

Lot 1 : **Voirie**

Lot 2 : **Réseaux d'assainissement des Eaux Usées et des Eaux Pluviales**

Lot 3a : **Réseaux Télécom, Eclairage Public et Eléctricité**

Lot 3b : **Réseau d'Adduction d'eau potable - Défense incendie**

VALORIS
GEOMETRE-EXPERT

03, Avenue des Frères Arnaud, 31250 REVEL
Tél : 05.62.18.71.30

LE MAITRE D'OUVRAGE

HECTARE SA – BONNASSIE Laurent

L'ENTREPRENEUR

TP CARBONNE – Mr BOUE Laurent

Dressé le 14 janvier 2021

Dossier n° 190142

BORDEREAU DES PIECES

LE MAITRE D'OUVRAGE	L'ENTREPRENEUR
HECTARE SA – BONNASSIE Laurent	TP CARBONNE – Mr BOUE Laurent
.....	.....

- *Acte d'engagement*
- *C.C.A.P.*
- *Planning des Travaux,*
- *Note Technique,*
- *Rapport d'étude de sol préliminaire,*
- *PGC et guide sanitaire,*
- *Dossier de Permis d'Aménager comprenant :*
  - Arrêté du Permis d'Aménager,
  - Les avis des gestionnaires,
  - Plans de situations,
  - Plan d'Etat des Lieux,
  - Plan de Composition,
  - Programme des Travaux.
  - Plan des travaux « Voirie, espaces verts, eaux usées et eaux pluviales »
  - Plan des travaux « Réseau d'eau potable, défense incendie, électrique, télécom et éclairage public »
  - Plan d'hypothèse d'implantation des bâtiments
- *Plans des Travaux comprenant :*
  - Plan Voirie (aménagement de la Voirie et nivellement de la Voirie),
  - Plan des réseaux eaux usées et eaux pluviales,
  - Plan des réseaux des Télécommunication, Electricité, Eclairage Public, Adduction d'Eau Potable et défense incendie,
- *Plan du réseau intérieur d'ENEDIS,*
- *Plan d'extension du réseau SDEHG,*
- *Cahiers des Charges du SIECT pour le réseau d'eaux potable et de défense incendie,*
- *Cahiers des Charges de RESEAU31 pour le poste de refoulement et le réseau d'eaux usées,*
- *Cahier des Charges du S.D.E.H.G. en éclairage public (voir avis du Permis d'Aménager),*
- *Fiche technique candélabre TECEO,*
- *Cahier des charges du S.D.I.S pour la voirie,*
- *Cahier des charges du S.D.I.S pour la défense incendie,*
- *C.C.T.P. 0 « Général »*
- *C.C.T.P. lot 1 « Voirie »*
- *C.C.T.P. lot 2 « Réseaux EU et EP »*
- *C.C.T.P. lot 3a « Réseaux secs »*
- *C.C.T.P. lot 3b « Réseau AEP »*
- *Récépissé des D.T. et cartographie des réseaux*
- *Avis du gestionnaire de la voirie départementale (Secteur routier de Muret)*
- *La décomposition du prix global et forfaitaire*

Dressé le 14 janvier 2021 Dossier n° 190142

A C T E D ' E N G A G E M E N T GLOBAL

Je soussigné Monsieur : **BOUE Laurent**

Agissant en vertu des pouvoirs qui me sont conférés, au nom et pour le compte de l'entreprise :

Société : **TP CARBONNE**

Siège social : **12, chemin de l'industrie, 31 390 CARBONNE**

Étant pour ce faire dûment et valablement qualifié,

Après avoir prix connaissance de toutes les pièces du marché relatif aux travaux de viabilité à exécuter pour la réalisation des travaux VRD du lotissement **« LE JARDIN DES FEES »** sis sur le territoire de la commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières **pour le LOT I – Voirie et le LOT II – Réseaux d'assainissement des Eaux Usées et des Eaux Pluviales**

Me soumets et m'engage envers la Société HECTARE SAS à exécuter les travaux aux conditions stipulées dans les documents annexés à la présente mission, et moyennant le prix global forfaitaire de :

Cent Quarante cinq Mille et trente deux Euros (145 032.00 €)

Taxe à la **V**aleur **A**joutée incluse, pour l'ensemble défini par les documents annexés.

Fait à VENDARGUES,

Le 14 Janvier 2021

LE MAITRE D'OUVRAGE	L'ENTREPRENEUR
HECTARE SA – BONNASSIE Laurent	TP CARBONNE – Mr BOUE Laurent
.....	.....

SMABTP
BÂTIR L'AVENIR AVEC ASSURANCE

P1G104647

12012010710057700007l4

1.0000000211.-.1231.20201201 1_sg8 -

Notre référence à rappeler dans toute correspondance :

N° assuré : **540471L**
N° contrat : **1241000 / 001 472162/28**
N° SIREN : **308963339**

TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE
CHEMIN DE L INDUSTRIE
31390 CARBONNE

REÇU LE
-7 DEC. 2020

Pour tout renseignement contacter :
SMABTP TOULOUSE
CS 77643
92 ALLEE DU LAC
31676 LABEGE CEDEX
Tél. : 01.58.01.54.00
Courriel : nathalie_roujean@groupe-sma.fr

Attestation d'assurance

AtouTP Confort

Période de validité : du 01/01/2021 au 31/12/2021

SMABTP ci-après désigné l'assureur atteste que l'assuré désigné ci-dessus est titulaire d'un contrat d'assurance professionnelle AtouTP Confort numéro 540471L1241000 / 001 472162/28.

1 - PERIMETRE DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES GARANTIES

Seules les activités professionnelles suivantes sont garanties par le présent contrat :

C34 : Chaussées urbaines (hors parcs de stationnement)

- Assises de chaussées
- Revêtements en matériaux enrobés
- Revêtements en béton coulé en place
- Asphalte coulé
- Pavés et dalles
- Pose de bordures, chainettes et caniveaux
- Petits ouvrages divers en maçonnerie

C51 : Construction en tranchée de réseaux d'eau et d'assainissement

- Construction de réseaux d'adduction et de distribution d'eau sous pression (potable ou brute)
- Remplacement limité de canalisations sous pression et/ou création de branchements particuliers
- Construction de réseaux gravitaires en site urbanisé
- Construction de réseaux gravitaires en site non urbanisé
- Pose de canalisations gravitaires de toutes sections
- Construction de canalisations coulées en place, en fouille ou en souterrain
- Construction de canalisations d'irrigation agricole
- Construction de canalisations de refoulement d'eaux usées (en site urbanisé ou non urbanisé)

C23 : Terrassements courants et en grande masse

- Travaux de terrassement en grande masse
- Travaux de terrassement courants
- Mise en oeuvre de matériaux du site traités ou retraités sur place
- Couches de forme en matériaux granulaires
- Terrassements dans l'eau
- Protection et fixation des sols contre l'érosion

C34B : Chaussées de parcs de stationnement

C211 : Démolition par engin mécanique

C81 : Création et entretien de jardins et d'espaces verts, paysagistes, travaux de génie agricole

Réalisation de jardins, d'espaces verts et d'aménagements paysagers.

Cette activité comprend les travaux de :

- drainage et collecte des eaux de ruissellement,
- pose de bordures, de dallages, de pavages,
- circulations piétonnières ou carrossables, stabilisées ou revêtues,
- maçonnerie décorative, tels que bassins ornementaux, murettes, emmarchements de jardins,
- pose de pergolas et de clôtures,
- installations d'équipements, tels que mobiliers urbain et jeux,
- éclairage et arrosage, y compris les raccordements accessoires.

Cette activité comprend les travaux accessoires et complémentaires de :

- terrassement nécessaire à l'aménagement paysager,
- parois structurellement autonomes soutenant les terres, y compris en gabion, et enrochement non lié, d'une hauteur maximale de 1,5 mètre.

Ne sont pas compris :

- **les travaux d'étanchéité des toitures terrasses,**
- **la réalisation de piscine,**
- **la végétalisation des toitures et terrasses,**
- **la réalisation et l'entretien de toitures terrasses.**

C25 : Soutènement (hors parois moulées de profondeur > 40m)

- Parois moulées de profondeur < 40 m
- Battage de palplanches, palfeuilles
- Autres types de soutènements
- Ancrages

C74 : Travaux de la filière eau

- Captages
- Epuration des eaux usées
- Travaux de rectification, régularisation et curage de cours d'eau et fossés

2 - GARANTIES D'ASSURANCE DE RESPONSABILITE DECENNALE OBLIGATOIRE ET COMPLEMENTAIRE POUR LES OUVRAGES SOUMIS A L'OBLIGATION D'ASSURANCE

Les garanties objets de la présente attestation s'appliquent :

- aux activités professionnelles suivantes : activités listées au paragraphe 1 ci-avant ;
- aux travaux ayant fait l'objet d'une ouverture de chantier pendant la période de validité mentionnée ci-dessus. L'ouverture de chantier est définie à l'annexe I à l'article A 243-1 du code des assurances ;
- aux travaux réalisés en France Métropolitaine et dans les DROM ;
- aux chantiers dont le coût total de construction H.T. tous corps d'état (honoraires compris), déclaré par le maître d'ouvrage, n'est pas supérieur à la somme de 26 000 000 €.
  Cette somme est illimitée en présence d'un contrat collectif de responsabilité décennale bénéficiant à l'assuré, comportant à son égard une franchise absolue au maximum de :
  - 10 000 000 € par sinistre si l'assuré réalise des travaux incluant la structure ou le gros oeuvre,
  - 6 000 000 € par sinistre si l'assuré réalise des travaux n'incluant pas la structure ou le gros oeuvre,
  - 3 000 000 € par sinistre si l'assuré est concepteur, non réalisateur de travaux.
- aux travaux, produits et procédés de construction suivants :
  - travaux de construction traditionnels, c'est-à-dire ceux réalisés avec des matériaux et des modes de construction éprouvés de longue date,
  - travaux de construction répondant à une norme homologuée (NF DTU ou NF EN), à des règles professionnelles acceptées par la C2P(1)(3), ou à des recommandations professionnelles du programme RAGE 2012 non mises en observation par la C2P(2)(3),
  - travaux de construction conformes au CCTG et ses fascicules ou à un référentiel spécifique à la technique utilisée publiée par un organisme reconnu par la profession, dans le cadre de marchés de travaux publics,
  - procédés ou produits faisant l'objet au jour de la passation du marché :
    - d'un Agrément Technique Européen (ATE) en cours de validité ou d'une Evaluation Technique Européenne (ETE) bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (ATec), valides et non mis en observation par la C2P(3),
    - d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx) avec avis favorable,
    - d'un Pass'innovation "vert" en cours de validité.

(1) Les règles professionnelles acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits mis en oeuvre par l'Agence Qualité Construction AQC) sont listées à l'annexe 2 de la publication semestrielle de la C2P
(2) Les recommandations professionnelles RAGE 2012 ("Règles de l'Art Grenelle Environnement 2012") sont consultables sur le site internet du programme RAGE : www.reglesdelart-grenelle-environnement-2012.fr
(3) Les communiqués de la C2P sont accessibles sur le site de l'AQC www.qualiteconstruction.com

Dans le cas où les travaux réalisés ne répondent pas aux caractéristiques énoncées ci-dessus, l'assuré en informe l'assureur.

-----Tableau de la garantie d'assurance de responsabilité décennale obligatoire en page suivante-----

SMABTP
BÂTIR L'AVENIR AVEC ASSURANCE

N° assuré : 540471L
N° contrat : 1241000 / 001 472162/28
N° SIREN : 308963339
Attestation

2.1 - ASSURANCE DE RESPONSABILITE DECENNALE OBLIGATOIRE

Nature de la garantie	Montant de la garantie
Le contrat garantit la responsabilité décennale de l'assuré instaurée par les articles 1792 et suivants du code civil, dans le cadre et les limites prévus par les dispositions des articles L. 241-1 et L. 241-2 du code des assurances relatives à l'obligation d'assurance décennale, et pour des travaux de construction d'ouvrages qui y sont soumis, au regard de l'article L. 243-1-1 du même code. La garantie couvre les travaux de réparation, notamment en cas de remplacement des ouvrages, qui comprennent également les travaux de démolition, déblaiement, dépose ou démontage éventuellement nécessaires.	**En Habitation :** Le montant de la garantie couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage.
	Hors habitation : Le montant de la garantie couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage dans la limite du coût total de construction déclaré par le maître d'ouvrage et sans pouvoir être supérieur au montant prévu au I de l'article R. 243-3 du code des assurances.
	En présence d'un CCRD : Lorsqu'un Contrat Collectif de Responsabilité Décennale (CCRD) est souscrit au bénéfice de l'assuré, le montant de la garantie est égal au montant de la franchise absolue stipulée par ledit contrat collectif.
Durée et maintien de la garantie	
La garantie s'applique pour la durée de la responsabilité décennale pesant sur l'assuré en vertu des articles 1792 et suivants du code civil. Elle est maintenue dans tous les cas pour la même durée.	

La présente attestation ne peut engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

2.2 - GARANTIE DE RESPONSABILITE DU SOUS-TRAITANT EN CAS DE DOMMAGES DE NATURE DECENNALE

Le contrat garantit la responsabilité de l'assuré qui intervient en qualité de sous-traitant, en cas de dommages de nature décennale dans les conditions et limites posées par les articles 1792 et 1792-2 du code civil, sur des ouvrages soumis à l'obligation d'assurance de responsabilité décennale. Cette garantie est accordée pour une durée ferme de dix ans à compter de la réception visée à l'article 1792-4-2 du code civil.

La garantie couvre les travaux de réparation, notamment en cas de remplacement des ouvrages, qui comprennent également les travaux de démolition, déblaiement, dépose ou démontage éventuellement nécessaires.

Le montant des garanties accordées couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage, sans pouvoir excéder en cas de CCRD :

- 10 000 000 € par sinistre si l'assuré réalise des travaux incluant la structure ou le gros oeuvre,
- 6 000 000 € par sinistre si l'assuré réalise des travaux n'incluant pas la structure ou le gros oeuvre.

SMABTP
BÂTIR L'AVENIR AVEC ASSURANCE

P1G104647

N° assuré : 540471L
N° contrat : 1241000 / 001 472162/28
N° SIREN : 308963339
Attestation

3 - GARANTIE D'ASSURANCE DE RESPONSABILITE DECENNALE POUR LES OUVRAGES NON SOUMIS A L'OBLIGATION D'ASSURANCE

La garantie objet du présent paragraphe s'applique :

- aux réclamations formulées pendant la période de validité de la présente attestation ;
- aux travaux réalisés en France Métropolitaine et dans les DROM ;
- aux opérations de construction non soumises à l'obligation d'assurance dont le coût total de construction H.T. tous corps d'état (honoraires compris mais éléments d'équipement techniques spéciaux exclus), déclaré par le maître d'ouvrage, n'est pas supérieur à la somme de 26 000 000 €. Au-delà de ce montant, l'assuré doit déclarer le chantier concerné et souscrire, auprès de l'assureur un avenant d'adaptation de garantie. A défaut, il sera appliqué la règle proportionnelle prévue à l'article L. 121-5 du code des assurances
- aux activités, travaux, produits et procédés de construction listés au paragraphe 2 ci-avant.

Dans le cas où les travaux réalisés ne répondent pas aux caractéristiques énoncées ci-dessus, l'assuré en informe l'assureur. Tous travaux, ouvrages ou opérations ne correspondant pas aux conditions précitées peuvent faire l'objet sur demande spéciale de l'assuré d'une garantie spécifique, soit par contrat soit par avenant.

Nature de la garantie	Montant de garantie
Garantie de responsabilité décennale pour les ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance mentionnés au contrat, y compris en sa qualité de sous-traitant, dans les conditions et limites posées par les articles 1792, 1792-2, 1792-4-1 et 1792-4-2 du code civil.	1 000 000 € par sinistre et par an

4 - GARANTIE D'ASSURANCE DE RESPONSABILITE CIVILE (DOMMAGES EXTERIEURS A L'OUVRAGE)

Le contrat garantit la responsabilité civile de l'assuré en cas de dommages causés à des tiers en cours ou après exécution de ses travaux en dehors de tout dommage à l'ouvrage.

La garantie objet du présent paragraphe s'applique :

- aux activités professionnelles listées au paragraphe 1 ci-avant ;
- aux réclamations formulées pendant la période de validité de la présente attestation.

SMABTP
BÂTIR L'AVENIR AVEC ASSURANCE

P1G104647

N° assuré : 540471L
N° contrat : 1241000 / 001 472162/28
N° SIREN : 308963339
Attestation

Nature de la garantie	Montant de garantie
Dommages corporels	7 000 000 € par sinistre
Dommages matériels	1 500 000 € par sinistre
Dommages immatériels	750 000 € par sinistre
Limite pour tous dommages confondus (corporels, matériels et immatériels) dus ou liés à l'amiante ou à tout matériau contenant de l'amiante	1 000 000 € par sinistre et par an
Limite pour tous dommages confondus d'atteinte à l'environnement	750 000 € par sinistre et par an

La présente attestation ne peut pas engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat précité auquel elle se réfère.

Fait à Paris,
le 01/12/2020

Le Directeur Général

TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE
12 chemin de l'industrie
31390 CARBONNE
tél 05 61 98 09 00
fax 05 61 98 09 10
contact@tpcarbonne.fr

DECLARATION SUR L'HONNEUR

RELATIVE A L'EMPLOI DE SALARIES ETRANGERS

Je soussigné (e) **M. Laurent BOUÉ**

Agissant en qualité de **Président**

Au nom et pour le compte de l'entreprise **TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE**

Déclare, dans le cadre des articles – L8254-1 à L8254-4 et D8254-1 à D8254-5 du code du travail,

- n'employer aucun salarié de nationalité étrangère.
- ~~employer un ou des salariés de nationalité étrangère~~.

(rayer la mention inutile)

Fait à **CARBONNE**

Le **07 janvier 2021**

Signature et cachet

TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE
SAS au capital de 7622,45 €
12 Ch. de l'Industrie
31390 CARBONNE
Tél. 05 61 98 09 00 - Fax 05 61 98 09 10
RC TOULOUSE B 308 963 339
SIRET : 308 963 339 00038 - APE 4312 A
TVA intracom. FR 30 308 963 339

URSSAF

URSSAF MIDI-PYRENEES
RUE PIERRE ET MARIE CURIE
31061 TOULOUSE CEDEX 9

A TOULOUSE, le 07/01/2021

SAS TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE
12 CHE DE L'INDUSTRIE
31390 CARBONNE

POUR NOUS CONTACTER

Courriel: urssaf.fr
Tel.: 3957

RÉFÉRENCES

N°SIREN 308963339

CADRE LÉGAL

Article L.243-15 du code de la Sécurité sociale.

CODE DE SÉCURITÉ

VX9FYELWKNZ46QS

La vérification de l'authenticité et de la validité de ce document s'effectue sur www.urssaf.fr

OBJET : Attestation de fourniture des déclarations sociales et paiement des cotisations et contributions sociales.

Madame, Monsieur,

Je vous adresse votre attestation de fourniture des déclarations sociales et de paiement des cotisations et contributions sociales.

En votre qualité d'employeur, cette attestation vous est délivrée pour les établissements dont la liste figure au verso.

J'attire votre attention sur le fait que ce document a été établi à partir de vos déclarations. Il ne préjuge pas de l'exactitude de ces déclarations et ne vaut pas renonciation au recouvrement d'éventuelles créances.

La validité de cette attestation et le détail des informations contenues doivent être contrôlés par votre cocontractant.

Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à prendre contact avec nos conseillers Urssaf.

Cordialement,
Le Directeur

Jean DOKHELAR

NAT / UR-737 / Attestation vigilance - URSSAF / 31 / 01 septembre 2020

URSSAF

ATTESTATION DE FOURNITURE DES DÉCLARATIONS SOCIALES ET DE PAIEMENT DES COTISATIONS ET CONTRIBUTIONS

Article L.243-15 du code de la Sécurité sociale

CODE DE SÉCURITÉ

VX9FYELWKNZ46QS

La vérification de l'authenticité et de la validité de ce document s'effectue sur www.urssaf.fr

SAS TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE
12 CHE DE L'INDUSTRIE
31390 CARBONNE

En votre qualité d'employeur, la présente attestation de fourniture des déclarations et de paiement des cotisations de Sécurité sociale et d'allocations familiales, de contributions d'assurance chômage et de cotisations AGS, vous est délivrée :

- pour un effectif de 10 salariés,
- pour une masse salariale de 33237 euros,
- au titre du mois de novembre 2020,
- et au titre du (des) établissement(s) suivant(s) :

ÉTABLISSEMENTS CONCERNÉS	NUMÉRO SIRET
12 CHE DE L'INDUSTRIE 31390 CARBONNE	30896333900038

ATTESTATION DE L'UNION DE RECOUVREMENT

La présente attestation ne préjuge pas de l'exactitude des bases sur lesquelles elle a été établie et ne vaut pas renonciation au recouvrement des éventuelles créances contestées.

Le Directeur soussigné certifie qu'au titre du (des) établissement(s) ci-dessus désigné(s), l'entreprise est à jour de ses obligations en matière de cotisations de Sécurité sociale et d'allocations familiales, de contributions d'assurance chômage et de cotisations AGS* à la date du 30/11/2020.

** Cette attestation concerne les contributions d'assurance chômage et cotisations AGS dues au titre des rémunérations versées à compter du 1er janvier 2011. Pour les périodes antérieures à cette date, il convient de se rapprocher de Pôle Emploi.*

Fait à : TOULOUSE
le : 07/01/2021

Le Directeur
ou son délégataire

Jean DOKHELAR

TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE
12 chemin de l'industrie
31390 CARBONNE
tél 05 61 98 09 00
fax 05 61 98 09 10
contact@tpcarbonne.fr

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

(articles 43, 44.1 et 46 du Code des Marchés Publics)

Je soussigné : BOUE Laurent, PDG

Agissant pour le compte de la Société : TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE

Siège Social : 12 Chemin de l'industrie 31390 CARBONNE

N° d'enregistrement Registre du Commerce ou Répertoire des métiers :
RC TOULOUSE B 308 963 339 - SIRET 308 963 339 00038

ATTESTATION SUR L'HONNEUR que :

- ✓ Je ne suis pas en redressement judiciaire, ou je joins le jugement correspondant,
- ✓ Je ne tombe pas sous le coup d'une interdiction à concourir,
- ✓ l'entreprise que je représente ou toute personne ayant agi sous son couvert, présente dans l'entreprise ; n'ont pas fait l'objet au cours des 5 dernières années, d'une condamnation inscrite au bulletin n°2 du casier judiciaire pour des infractions visées aux articles L 324-9, L 324-10, L 341-6, L 125-1 et L 125-3 du Code du Travail,
- ✓ le travail sera réalisé avec des salariés employés régulièrement au regard des articles
- ✓ L 341-6, L 341-6-4, L 620-3, L et 143-3 du Code du Travail
- ✓ je n'ai pas l'intention de faire appel pour l'exécution du marché à des salariés de nationalité étrangère, toutefois si j'y recours, je certifie que ces salariés seront autorisés à exercer une activité professionnelle en France
- ✓ j'ai satisfait à l'ensemble des obligations en matière fiscale et sociale prévues à l'article 46-2 du Code des Marchés Publics (Les candidats sont informés que, conformément à l'article 46 III du Code des Marchés Publics, le candidat retenu devra fournir dans un délai qui lui sera fixé par la Personne Responsable du Marché, les certificats délivrés par les administrations et organismes compétents.)

Signature d'une personne ayant pouvoir d'engager la société :

Nom et qualité du signataire : BOUE Laurent, Président

A Carbonne le : 07 janvier 2021

Signature :

TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE
SAS au capital de 7622,45 €
12 Ch. de l'Industrie
31390 CARBONNE
Tél 05 61 98 09 00 - Fax 05 61 98 09 10
RC TOULOUSE B 308 963 339
SIRET : 308 963 339 00038 - APE 4312 A
TVA intracom. FR 30 308 963 339

Greffe du Tribunal de Commerce de Toulouse
Place de la Bourse
BP 7016
31068 TOULOUSE Cedex 7

N° de gestion 1977B00051

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES

à jour au 6 octobre 2020

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	308 963 339 R.C.S. Toulouse
Date d'immatriculation	24/01/1977
Dénomination ou raison sociale	**TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE**
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Capital social	7 622,45 Euros
Adresse du siège	12 Chemin de l'Industrie 31390 Carbonne
Activités principales	Achat, vente, mise en place de matériaux et agrégats, travaux publics et routiers, ramassage des ordures ménagères. Transports publics routiers de marchandises effectués avec des véhicules de + 3,5 tonnes et/ou de plus de 14 m3, location de véhicules industriels avec conducteur. Exploitation gravières, fabrication et vente de béton construction de tous bâtiments (maçonnerie gros oeuvre).
Durée de la personne morale	Jusqu'au 24/01/2037
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms	BOUE Laurent
Date et lieu de naissance	Le 19/04/1979 à Toulouse (31)
Nationalité	Française
Domicile personnel	34 Rue Lucien Cassagne 31390 Carbonne

Directeur général

Nom, prénoms	BOUE Sabine
Nom d'usage	WIECZORECK
Date et lieu de naissance	Le 15/07/1976 à Toulouse (31)
Nationalité	Française
Domicile personnel	3 Impasse de Saint-Gaudens 31390 Carbonne

Directeur général

Nom, prénoms	BOUE Paul
Date et lieu de naissance	Le 03/09/1985 à Toulouse (31)
Nationalité	Française
Domicile personnel	22 Avenue de Toulouse 31390 Carbonne

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	12 Chemin de l'Industrie 31390 Carbonne
Activité(s) exercée(s)	Achat, vente, mise en place de matériaux et agrégats, travaux publics et routiers, ramassage des ordures ménagères. Transports publics routiers de marchandises effectués avec des véhicules de + 3,5 tonnes et/ou de plus de 14 m3, location de véhicules industriels avec conducteur. Exploitation gravières, fabrication et vente de béton construction de tous bâtiments (maçonnerie gros oeuvre).
Date de commencement d'activité	01/06/1977
Origine du fonds ou de l'activité	Achat
Mode d'exploitation	Exploitation directe

Papier issu de forêts gérées durablement - FSE - Doc Direct (283)

Greffe du Tribunal de Commerce de Toulouse
Place de la Bourse
BP 7016
31068 TOULOUSE Cedex 7

N° de gestion 1977B00051

Précédent exploitant
Dénomination -

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention MISE EN HARMONIE DES STATUTS DE LA SOCIETE LA CONVERSION DU MONTANT DU CAPITAL DES FRANCS EN EUROS A ETE EFFECTUEE D'OFFICE PAR LE GREFFE EN APPLICATION DU DECRET No 2001-474 DU 30 MAI 2001 : ANCIEN MONTANT : 50 000.00 FRF NOUVEAU MONTANT : 7 622.45 EUR

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

75 Z.I Les Portes Domitiennes – RN 113
BP 30020
34741 VENDARGUES CEDEX
Tel : 04.67.79.84.83
Fax : 04.67.79.84.91

C.C.A.P
Cahier des Clauses Administratives Particulières

Département	Commune
31 – Haute Garonne	Sainte-Foy-De-Peyrolières

Lotissement
« LE JARDIN DES FEES »

SOMMAIRE

Chapitre I – DEFINITION DE L'OPERATION – OBJET DU MARCHE……P.5
1.1 Définition de l'opération
1.2 Objet et consistance des travaux
1.3 Décomposition en tranche(s) et lot(s)

Chapitre II – PIECES CONTRACTUELLES – PARTIES CONTRACTANTES……P.5
2.1 Pièces contractuelles
2.1.1. Pièces particulières
2.1.2. Pièces générales
2.1.3. Ordre de priorité des pièces
2.2 Parties contractantes
2.3 Direction des Travaux
2.3.1. Maître d'œuvre
2.4 Le coordinateur sécurité et santé chantier
2.5 Redressement ou liquidation judiciaire

Chapitre III – NATURE ET COMPOSITION DES PRIX……P.8
3.1 Montant du marché
3.2 Décomposition du prix global et forfaitaire
3.3 Modalités de calcul des prix – conditions économiques
3.3.1. Durée de validité de l'offre
3.3.2. Actualisation du marché
3.3.3. Formule d'actualisation
3.3.4. Modification de l'état d'avancement des travaux
3.4 Etat des situations – acomptes
3.4.1. Emission de l'état d'avancement des travaux
3.4.2. Visas du maître d'œuvre et transmission au maître d'ouvrage
3.4.3. Conditions de paiement à production de la première situation
3.4.4. Conditions de formalisme pour paiement de toute situation
3.4.5. Modalités de paiement des travaux
3.5 Travaux supplémentaires
3.6 Augmentation et diminution des travaux sur décision du Maître d'Ouvrage
3.7 Décompte général et définitif (DGD)
3.8 Retenue de garantie
3.9 Pénalités
3.9.1. Principe général
3.9.2. Intempéries
3.9.3. Planning détaillé définitif d'exécution
3.9.4. Application des pénalités pour retard
3.9.4.1. Principe général
3.9.4.2. Remarques importantes
3.9.4.3. Pénalités appliquées à titre provisoire
3.9.4.4. Recours contre un autre entrepreneur responsable

3.9.4.5. Pénalités définitives
3.9.4.6. Taux de pénalités retenus

Chapitre IV – DELAIS D'EXECUTION……P.15
4.1 Délai d'exécution des travaux

CHAPITRE V – DISPOSITIONS SPECIALES……P.15
5.1 Relations avec les concessionnaires
5.2 Dommages causés aux avoisinants et ouvrages de voirie
5.3 Hygiène et sécurité du chantier
5.3.1. Locaux pour le personnel
5.3.2. Le coordinateur de sécurité et de protection de la santé (CSPS)
5.3.3. PGC et PPSPS des entreprises
5.3.4. Voies et réseaux divers
5.4 Modalités de paiement
5.5 Assurances – Garantie
5.5.1. Assurances de RC professionnelle, génie civil, décennale
5.5.2. Garantie de parfait achèvement
5.5.3. Garantie décennale
5.5.4. Autres garanties
5.5.5. Garanties sur ouvrages existants
5.5.6. Responsabilité Civile aux Tiers
5.5.7. Assurances diverses
5.5.8. Sanction du défaut d'assurances
5.6 Dessins, notes de calcul/ conception générale et plans particuliers de Maître d'œuvre
5.7 Dessins de béton armé et bureaux d'études spécialisés
5.8 Brevets
5.9 Sous-Traitance
5.10 Main d'œuvre
5.11 Travaux éléments d'équipement indissociables et dissociables supprimés
5.12 Travaux non contractuels
5.13 Constatation de l'abandon de chantier – résiliation du marché
5.14 Conséquences de la résiliation du marché
5.14.1. Relevé contradictoire des travaux exécutés
5.14.2. Evacuation du chantier
5.14.3. Reprise des travaux
5.15 Juridiction compétente en cas de litige

CHAPITRE VI : ANNULATION DE L'OPERATION……P.22

CHAPITRE VII : PREPARATION, COORDINATION, EXECUTION DES TRAVAUX – DEROULEMENT DU CHANTIER……P.22
7.1 Période de préparation
7.1.1. Par les soins du Maître d'Ouvrage
7.1.2. Par les soins du Maître d'œuvre
7.1.3. Par les soins de l'Entreprise
7.1.4. Par les soins du Coordinateur pour la sécurité

7.2 Documents d'exécution

7.2.1. Documents et plans d'exécution établis en cours de chantier

7.3 Hygiène et sécurité

7.3.1. Principe généraux

7.3.2. Autorité du coordinateur S.P.S

7.3.3. Moyens donnés au coordinateur S.P.S

7.3.4. Obligations de l'Entreprise vis-à-vis de ses sous-traitants

7.4 Exécution des travaux

7.4.1. Implantation des ouvrages au vu du plan de géomètre

7.4.1.1. Piquetage général

7.4.1.2. Piquetage spécial en cours de chantier

7.4.2. Ordres de service

7.4.3. Approvisionnements

7.4.4. Dessertes de chantier et voie d'accès

7.4.5. Installation de chantier, clôtures, mise en sécurité au-regard des risques liés au chantier

7.4.6. Plans de réservations

7.4.7. Mise en sécurité au-regard des risques liés à l'environnement du chantier

7.4.8. Investigations et constats sur mitoyens et avoisinants, responsabilité pour dommages

7.4.9. Documents contractuels à disposition sur le chantier

7.4.10. Echantillons de produits et matériaux

7.4.11. Signalisation du chantier

7.4.12. Observations des règlements

7.5 Réunions de chantier

7.6 Intempéries, protection des ouvrages, des matériels et matériaux

7.7 Compte – prorata

7.7.1. Dépenses d'investissement

7.7.2. Dépenses d'entretien

7.7.3. Dépenses diverses sur compte-prorata

7.8 Essais et contrôle technique des ouvrages

7.9 Evacuation – Déchets de chantier

7.10 Opérations préalables à la réception (OPR)

7.11 Réception des travaux

7.11.1. Travaux recevables

7.11.2. Réception avec réserves

Chapitre VIII Secret professionnel et sanctions……P.30

Chapitre I – DEFINITION DE L'OPERATION – OBJET DU MARCHE

Sauf dérogation expresse, le présent marché sera régi par les stipulations de la Norme NF P 03-001 – cahier des clauses administratives générales applicables aux travaux de bâtiment et travaux publics faisant l'objet de marchés privés.

1.1. Définition de l'opération :

Marché à prix global et forfaitaire non révisable.

Le marché régi par le présent Cahier des Clauses Administratives Particulières a pour objet les travaux d'aménagement de l'opération de lotissement « LE JARIN DES FEES »

1.2. Objet et consistance des travaux :

Les rapports, les documents graphiques et pièces écrites définissent l'objet et la consistance des travaux. Lorsque les travaux sont répartis en plusieurs lots, le CCTP définit l'objet et la consistance des travaux de chaque lot.
Les dispositions générales qui complètent celles du présent CCAP, notamment en ce qui concerne l'établissement des pièces écrites d'engagement, la préparation, l'organisation du chantier et la coordination entre les entrepreneurs, sont définies par le **CCAG applicables aux marchés publics de travaux.**

1.3. Décomposition en tranche(s) et lot(s) :

Les travaux sont réalisés en **une** tranche.

Ils seront décomposés en **4** lots désignés :

Lot 1 : Voirie

Lot 2 : Réseaux d'assainissement des Eaux Usées et des Eaux Pluviales

Lot 3a : Réseaux Télécom, Eclairage Public et Eléctricité

Lot 3b : Réseau d'Adduction d'eau potable - Défense incendie

Chapitre II – PIECES CONTRACTUELLES – PARTIES CONTRACTANTES

L'ensemble des documents ci-après forme un tout qui définit les conditions du Marché et qui prévaut sur toutes les conditions générales ou particulières de toutes les entreprises et de tous les fournisseurs.

L'entreprise reconnaît que l'ensemble de ces documents est suffisant pour lui permettre :

De donner à son marché, le caractère forfaitaire et qu'elle dispose de la connaissance complète de la totalité des ouvrages qu'elle doit exécuter et de la totalité des documents contractuels tous corps d'état.
De mener à bien la tâche qui est la parfaite, pleine et entière exécution de ses ouvrages suivant les règles de l'Art, dans le cadre forfaitaire de son marché et dans le cadre du respect du planning contractuel.

De convention expresse entre les parties, il est entendu que l'entreprise accepte sans réserve les clauses du présent Cahier des Charges et des documents auxquels il se réfère.

2.1. Pièces contractuelles :

2.1.1. Pièces particulières :

Ces documents sont signés par les parties et joints au dossier. Les pièces particulières prévalent les unes sur les autres dans l'ordre où elles sont énumérées ci-après :

1) L'acte d'engagement et ses annexes (lettre d'accord des entrepreneurs groupés, acte spécial de déclaration des sous-traitants, cartes et attestations de qualification des entrepreneurs),
2) Le présent cahier des Clauses Administratives Particulières,
3) Le cahier des clauses techniques particulières et ses documents annexés,
4) La décomposition des prix globale et forfaitaire,
5) Les plans,
6) Le plan général de coordination.
7) Cahier des prescriptions techniques de la ville de Sainte-Foy-De-Peyrolières et des gestionnaires

2.1.2. Pièces générales :

- la Norme NF P 03-001 – cahier des clauses administratives générales applicables aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés (CCAG) dans sa dernière version.

- Le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux.

Bien que non joints au marché, ces documents n'en constituent pas moins des pièces contractuelles que l'Entreprise est réputée connaître.

Toute clause des pièces générales mentionnées ci-dessus, à laquelle il n'est pas dérogé dans le présent CCAP, est réputée être normalement applicable.

D'une manière générale, les ouvrages seront réalisés en conformité aux Règles de l'Art et aux prescriptions techniques fonctionnelles contenues dans les textes officiels, parus à la soumission, et dans le Règlement sanitaire en vigueur dans la Commune où est située l'opération.

2.1.3. Ordre de priorité des pièces :

L'ensemble des pièces indiquées au point 2.1.1. est considéré par le Maître d'ouvrage comme constitutif d'un tout indivisible dans l'ordre croissant et primant sur les pièces d'ordre général :
- tout dossier incomplet ou production de pièces non concordantes à la candidature pourra ne pas être retenu pour cette seule motivation ; les bordereaux d'entreprises n'ont de caractère contractuel qu'en ce qui concerne l'établissement des décomptes provisoires, décomptes de travaux modificatifs en plus ou en moins ;
- tout dossier qui ne sera pas complété par le titulaire à la demande du Maître d'ouvrage ou du Maître d'oeuvre (mise à jour des assurances, sous-traitance, PGC etc…) en cours d'exécution, ouvre droit à des sanctions réglées *infra* par le présent CCAP.
En cas de contradiction entre deux ou plusieurs pièces du marché, celles-ci s'apprécient dans l'ordre énuméré ci-dessus, les premières citées primeront sur les autres.
En cas de contradiction de deux ou plusieurs plans, les plans dressés à la plus grande échelle primeront.
En cas de contradiction entre les documents techniques du marché, plans, CCTP, le Maître d'ouvrage déterminera les choix de prestations sans que cela puisse faire varier le montant du marché.

2.2. Parties contractantes :

Les parties contractantes sont :

d'une part :

HECTARE SAS
75 Z.I Les Portes Domitiennes RN 113
BP 30020
34 741 VENDARGUES CEDEX
Représentée par : M. Laurent BONNASSIE en qualité de Responsable Travaux désigné ci-après par **«Le Maître d'Ouvrage ».**

Et d'autre part :

L'entrepreneur général ou le groupement d'entrepreneurs ou les entreprises séparées ci-dessous,désignés **"l'Entrepreneur"** dans le présent Cahier des Charges et dont l'Acte d'Engagement estaccepté et signé par le Maître de l'Ouvrage. L'entrepreneur est seul qualifié pour recevoir les paiements de toutes sommes dues par le Maître d'Ouvrage en exécution du présent marché. Il est responsable de la totalité de son chantier. Il lui appartient d'assurer la coordination de ses fournisseurs et de son personnel pour la bonne exécution des ordres donnés.

2.3. Direction des travaux :

2.3.1. Maître d'œuvre :

Le Maître d'oeuvre est chargé, par le Maître d'ouvrage, de veiller à la conformité qualitative et quantitative des ouvrages stipulés dans le marché. L'entrepreneur est tenu de se conformer strictement aux ordres du Maître d'oeuvre ou de son représentant qualifié.
Le maître d'œuvre aura sera chargé des missions suivantes :

- Mission complète de maitrise d'œuvre dite base « LOI MOP » pour les aménagements du domaine public et des abords communs de chaque opération.
- Mission suivi architectural sur toutes les opérations.
- Etudes de projet,
- Assistance pour la passation des contrats de travaux,
- Visa des études d'exécution,
- Direction de l'exécution des contrats de travaux,
- Ordonnancement, pilotage et coordination des travaux,
- Assistance aux opérations préalables de réception.

2.4. Le Coordinateur sécurité et santé du chantier :

Il est fait application des dispositions de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 et du décret 94-1159 du 26 décembre 1994.
La coordination sécurité et protection de la santé sera assurée par : **M. MATEILLE** désigné ci-après Coordonnateur SPS.
Le Coordonnateur SPS sera chargé d'une mission de niveau 2 pour cette opération.

2.5. Redressement ou liquidation judiciaire :

Les dispositions qui suivent sont applicables en cas de redressement judiciaire ou de liquidation

judiciaire.
Le jugement instituant le redressement ou la liquidation judiciaire est notifié immédiatement au Maître d'oeuvre ET au Maître d'ouvrage par le titulaire du marché. Il en va de même de tout jugement ou décision susceptible d'avoir un effet sur l'exécution du marché.

- ***En cas de redressement judiciaire***, le Maître d'ouvrage adresse à l'administrateur une mise en demeure lui demandant s'il entend exiger l'exécution du marché. Cette mise en demeure est adressée au titulaire dans le cas d'une procédure simplifiée sans administrateur si, en application de l'article L.621.137 du Code de commerce, le juge commissaire a expressément autorisé celui-ci à exercer la faculté ouverte à l'article L.621.28 du Code de commerce.
Ce délai d'un mois peut être prolongé ou raccourci si, avant l'expiration dudit délai, le juge commissaire a accordé à l'administrateur une prolongation, ou lui a imparti un délai plus court.
La résiliation prend effet à la date de décision de l'administrateur ou du titulaire de renoncer à poursuivre l'exécution du marché, ou à l'expiration du délai d'un mois ci-dessus. Elle n'ouvre droit, pour le titulaire à aucune indemnité.
En cas de réponse négative ou de l'absence de réponse dans le délai d'un mois à compter de l'envoi de la mise en demeure :
- Le Maître d'oeuvre produit l'état des comptes sous forme de DGD, y annexe un décompte détaillé des travaux restant à réaliser, arrête la date de réception de travaux qu'il soumet au Maître d'ouvrage ;
- Le Maître d'ouvrage notifie la date de réception des travaux, le DGD et son annexe à l'entreprise et/ou à l'administrateur judiciaire.

- ***En cas de liquidation judiciaire***, la résiliation du marché est AUTOMATIQUE sauf si le jugement autorise expressément le maintien de l'activité de l'entreprise.
Dans cette hypothèse, le Maître d'ouvrage pourra accepter la continuation du marché pendant la période visée à la décision de justice ou résilier le marché sans indemnité pour le titulaire.
Dans ce dernier cas et sans délai :
- Le Maître d'oeuvre produit l'état des comptes sous forme de DGD, y annexe un décompte détaillé des travaux restant à réaliser, arrête la date de réception de travaux qu'il soumet au Maître d'ouvrage ;
- Le Maître d'ouvrage notifie la date de réception des travaux, le DGD et son annexe à l'entreprise et/ou à l'administrateur judiciaire.

Chapitre III – NATURE ET COMPOSITION DES PRIX

3.1. Montant du marché

L'entrepreneur reconnaît formellement que les prix figurant au marché tiennent compte de toutes les prescriptions techniques et réglementaires, de l'ensemble des conditions définies au marché, ainsi que les incidences des impôts, taxes ou redevances de toute nature existant à la date de la signature de la soumission.
Ces prix tiennent compte, également, de toutes les charges et aléas pouvant résulter de l'exécution des travaux, et entre autres, des circonstances locales, de la situation des ouvrages par rapport aux propriétés et immeubles riverains, qu'ils soient apparents ou cachés, de la situation géographique du chantier et de ses incidences (frais de transport du personnel, du matériel et des matériaux, indemnités de déplacements et de paniers, surveillance du chantier, etc…)
Le prix forfaitaire tient compte de toute sujétion résultant de l'étude de sol, ainsi que des contraintes afférentes au respect des dispositions à observer qui seront prescrites par le CSPS désigné par le Maître de l'Ouvrage.
Il est rappelé qu'il est fait obligation à l'entrepreneur de prendre connaissance de la totalité des descriptifs et des plans concernant les autres corps d'état et d'en tenir compte, lors de l'étude de ses prix, puis en cours d'exécution.

L'entreprise est réputée avoir pris connaissance de l'opération, et avoir vérifié toutes les quantités ; elle ne pourra en aucun justifier une augmentation de quantités en plus par rapport au DCE.
L'entreprise certifie avoir vérifié toutes les pièces particulières. Il est possible que certains équipements mentionnés sur les plans ne soient pas décrits dans le cahier des clauses techniques particulières. En cas de contradiction entre deux ou plusieurs plans les plans dressés à la plus grande

échelle auront priorité. De plus étant donné que le maitre d'ouvrage n'est pas un sachant, dans le cas d'indications contraires entre pièces du marché, il sera toujours pris pour base celle qui avantagera le maitre d'ouvrage.
Par le seul fait de la signature du marché, l'Entreprise reconnaît avoir examiné avec soin toutes les pièces du dossier et avoir signalé au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage, pendant la période de soumission et la période de mise au point du marché, toutes les imprécisions, omissions ou contradictions qu'elle aurait pu relever, avoir sollicité et reçu de leur part tous les renseignements nécessaires.
En l'absence d'observations, les conséquences de telles imprécisions, omissions ou contradictions ne pourront donner lieu à une majoration ou augmentation du prix global et forfaitaire, et resteront à la charge de l'Entreprise.
Le prix global, figurant dans la soumission et dans le marché de travaux, comprend toutes les charges et conséquences financières résultant des exigences des services publics, connues à la date de la conclusion du marché, ainsi que des exigences techniques du Bureau de contrôle, dans le cadre de sa mission, sauf dans le cas où des exigences résulteraient d'une modification ou d'une refonte du projet.

Le montant du marché comprend:
- Les frais liées aux installations de chantier, bureau pour le Maître d'Œuvre, locaux pour le personnel, alimentation en eau, électricité, téléphone, raccordement eaux usées….
- Les frais liés aux mesures particulières concernant la sécurité et la protection de la santé.
- Les frais de signalisation temporaire de chantier et sur les voiries.
- Les frais de maintien de signalisation temporaire de chantier et sur les voiries.
- Les frais d'astreinte relatif aux besoins du chantier.
- Les frais liés à la nécessité de maintenir en état correct les chaussées des diverses voies utilisées pour les besoins du chantier et d'y effectuer toutes réparations, fournitures comprises.
- Les frais liés au nettoyage régulier des accès de chantier et voies publiques utilisés.
- Les frais liés aux contraintes particulières d'accès au chantier, du cheminement interne, notamment lors des transports de matériaux, matériel et autres fournitures sur le chantier.
- Les frais de nettoyage du chantier, de remise en état des parcelles et de repli des installations en fin de chantier.
- Les frais de gardiennage de chantier si nécessaire.
- Les frais de gestion des déchets et frais liés à la protection de l'environnement.
- Les frais d'essais et de contrôles qualitatifs.
- Les frais occasionnés aux travaux en cours, causés par les intempéries ou aux autres aléas climatiques.
- Les frais liés aux sujétions qu'est susceptible d'entraîner l'exécution simultanée des différents lots,
- Les frais éventuels résultants d'une intervention en dehors des horaires de l'entreprise dans l'intérêt du chantier et du planning général.
- Les frais résultants des difficultés susceptibles d'être rencontrées en cours d'exécution des travaux : réalisation fragmentée des travaux, nature du sol, présence de nappes phréatiques à rabattre, présence de réseaux existants aériens ou enterrés à dévoyer, à croiser ou à longer.
- Tous les frais d'assurances mentionnés au présent CCAP.
- Les frais d'essais, de laboratoires et divers frais techniques prévus au présent CCAP ainsi que dans le descriptif des travaux.
- Les frais d'édition de pièces du marché.

3.2. <u>Décomposition du prix global et forfaitaire.</u>

La décomposition des prix globale et forfaitaire n'a un caractère contractuel qu'en ce qui concerne les prix unitaires pour le règlement des travaux supplémentaires ou la diminution du montant des travaux par suppression éventuelle de poste d'ouvrages.
L'entreprise est réputée avoir pris connaissance de l'opération, et avoir vérifié toutes les quantités ; elle ne pourra en aucun justifier une augmentation de quantités en plus par rapport au DCE.
L'entreprise certifie avoir vérifié toutes les pièces particulières. Il est possible que certains équipements mentionnés sur les plans ne soient pas décrits dans le cahier des clauses techniques particulières. En cas de contradiction entre deux ou plusieurs plans les plans dressés à la plus grande échelle auront priorité. De plus étant donné que le maitre d'ouvrage

n'est pas un sachant, dans le cas d'indications contraires entre pièces du marché, il sera toujours pris pour base celle qui avantagera le maitre d'ouvrage.

Par le seul fait de la signature du marché, l'Entreprise reconnaît avoir examiné avec soin toutes les pièces du dossier et avoir signalé au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage, pendant la période de soumission et la période de mise au point du marché, toutes les imprécisions, omissions ou contradictions qu'elle aurait pu relever, avoir sollicité et reçu de leur part tous les renseignements nécessaires.
En l'absence d'observations, les conséquences de telles imprécisions, omissions ou contradictions ne pourront donner lieu à une majoration ou augmentation du prix global et forfaitaire, et resteront à la charge de l'Entreprise.
La décomposition d'un prix global et forfaitaire est présentée sous forme de détail estimatif comprenant pour chaque nature d'ouvrage ou chaque élément d'ouvrage, la quantité à exécuter et le prix de l'unité correspondante.
Les quantités et prix unitaires figurant dans la décomposition du prix global et forfaitaire n'ont de valeur que pour l'appréciation de l'avancement des travaux de chaque lot et pour l'établissement d'avenant en cas de travaux supplémentaires, de diminution de la masse des travaux ou modification d'ouvrages et parties d'ouvrages.
L'entreprise s'engage sur les quantités chiffrées du marché de manière forfaitaire.
Le maitre d'ouvrage se réserve la possibilité de notifier un avenant en moins value dans le cas où les quantités estimées par le maitre d'œuvre seraient inférieures de 5% ou plus.
Les travaux supplémentaires devront faire l'objet d'un suivi tout particulier consignés dans un tableau de travaux en plus et en moins ; les travaux supplémentaires devront toujours être validés par le maitre d'ouvrage avant réalisation.

3.3 Modalités de calcul des prix – Conditions économiques.

Le marché est à FORFAIT, le prix est FERME et DEFINITIF, non révisable.

3.3.1. Durée de validité de l'offre

La durée de validité de l'offre est de **quatre-vingt-dix (90) jours** à compter du jour suivant la date limite de remise des prix.
Dans le cas où la notification de l'Ordre de Service serait donnée à l'entreprise au-delà du délai ci-dessus,
le marché serait actualisé une fois pour toute pour la durée des travaux.

3.3.2. Modification de la masse de travaux et travaux imprévus

Les stipulations de l'Article 10.3.1.3 de la norme NF P 03-001 sont seules applicables.
L'entreprise ne pourra prétendre à un délai supplémentaire dans le cas de travaux en sus.

3.3. Etat des situations – acomptes

3.3.1. Emission de l'état d'avancement des travaux

Un état d'avancement des travaux devra être dressé par l'entreprise en présence du Maître d'oeuvre.
Cet état mentionnera les différents pourcentages d'avancement prévus pour la fin du mois en cours.
La situation correspondante sera établie par l'entrepreneur et remise au Maître d'oeuvre, au plus tard le 25 du mois pour les travaux effectivement réalisés à cette date :
- soit par lettre recommandée avec AR ;
- soit à l'occasion de la réunion de chantier contre récépissé et sous réserve que cette remise soit consignée au procès-verbal par le Maître d'oeuvre. Auquel cas cette mention au PV sera prise comme preuve de dépôt.

3.3.2. Visas du Maître d'oeuvre et transmission au Maître d'ouvrage

Le Maître d'oeuvre a quinze jours (15 jours) pour vérifier ladite situation et remettra au Maître de l'Ouvrage le certificat de paiement, au plus tard le dix (10) du mois suivant, en l'absence de conditions particulières éventuellement prévues au marché.

3.3.3. Conditions de paiement à production de la première situation

Le paiement de la première situation sera délivré uniquement :
- **après production de tous les documents marchés : assurances, qualifications, attestations de cotisations URSSAF, Congés Payés, etc… ;**
- **après production en LRAR de la caution bancaire le cas échéant ;**
- **par chèque ou virement** ;
- **sous réserve de l'indication des mentions suivantes** (qui seront appliquées aux situations à venir ; à défaut seront retournées et les délais différés à la nouvelle production se conformant au formalisme) ;
- dans le respect du formalisme imposé art. 3.4.4.

3.3.4. Conditions de formalisme pour paiement de toute situation

A défaut de répondre au formalisme suivant, les situations de travaux ne seront pas traitées et retournées aux entreprises par l'intermédiaire du Maître d'oeuvre :
- Nom de la Société donneur d'ordre (Maître d'ouvrage) ;
- Nom de l'opération ;
- Date et numéro de l'ordre de service ;
- Nom ou raison sociale et adresse de l'Entrepreneur ;
- Forme juridique de l'Entreprise et montant de son capital social ;
- Immatriculation au Registre du Commerce et des Sociétés, Registre des Métiers ou n° Siret ;
- Numéro et date de la facture ;
- Dénomination précise des marchandises ou identification précise du marché ;
- Prix unitaire ou montant des marchés ;
- Quantité ou pourcentage d'avancement facturé ;
- Montant HT cumulé ;
- Taux et montant de TVA ;
- Montant TTC cumulé ;
- Déductions rabais, remises dont le principe est acquis et le montant chiffrable ;
- Délais et conditions de paiement.

3.3.5. Modalités de paiement des travaux

Les travaux seront réglés par le Maître de l'Ouvrage, en cours d'exécution, par acompte mensuel sur état de situation établi comme énoncé ci-dessus, visé du Maître d'œuvre qui vérifiera et contrôlera l'exactitude des pièces produites.
Par dérogation à l'art. 13.2.2 du CCAG, en cas d'approbation, le Maitre d'œuvre délivrera un certificat de paiement au plus tard quinze (15) jours suivant la remise de la situation.
Le Maître d'ouvrage se libèrera des sommes dues au moyen de chèque ou virement dans un délai de 60 jours fin de mois à compter de la date de remise au Maître d'œuvre déterminée à l'art.3.4.1 ci-dessus.
L'avancement des travaux ne sera pris en compte (dans chaque situation) que jusqu'à la hauteur de 95% jusqu'à l'établissement du décompte définitif si la retenue de garantie est appliquée, et à défaut de garantie à première demande. Cette somme permettra de gérer, jusqu'à l'achèvement des travaux, les malfaçons ou dégâts causés par les entreprises. Cette somme sera prise en compte sur chaque article de la situation au fur et à mesure de leur achèvement.

3.5. Travaux supplémentaires

Tous les travaux supplémentaires devront faire l'objet d'un devis de l'entreprise. Avant exécution, ce devis devra être approuvé par le Maître d'ouvrage. L'exécution des travaux devra faire l'objet d'un ordre de service établi par le Maître d'oeuvre et indiquant le montant et la description des travaux supplémentaires.
Aucun travail en supplément ne sera débuté avant l'accord écrit du Maître d'ouvrage, l'entreprise restant totalement responsable de l'exécution prématurée d'un supplément et de ses conséquences, sauf exception résultant de l'art. 3.10. du présent.

3.6. Augmentation et diminution des travaux sur décision du Maître d'ouvrage

Le Maître de l'Ouvrage se réserve le droit de modifier, dans les limites ci-après définies, certains articles du devis descriptif ou de renoncer à l'exécution de certains ouvrages qui y sont prévus et ceci sans que l'entreprise puisse prétendre à une variation des prix unitaires.
1er cas : les limites de ces modifications sont fixées à plus ou moins 25 % de la masse des travaux. En dehors de ces limites, l'entrepreneur a droit à la résiliation du marché, sans indemnité, à condition de l'avoir demandé par écrit, dans un délai de deux mois à compter de la date de l'ordre de service lui signifiant ces modifications.
2ème cas : en cas de diminution de la masse des travaux, le PGF sera révisé sur bordereau de PU.

3.7. Décompte général et définitif (DGD)

Par dérogation au CCAG de référence, le décompte général définitif établit par l'Entreprise sera remis au Maître d'Œuvre dans un délai maximum de 30 jours à compter **de la constatation de la levée effective de toutes les réserves** selon **attestation établie par le Maître d'œuvre.**

Dès lors que la réception sera prononcée sans réserves, et que le DOE complet sera validé par le maitre d'œuvre, ainsi que le maitre d'ouvrage, l'entreprise pourra facturer 95% du montant du marché.

L'entreprise adresse **exclusivement par lettre recommandée avec AR au Maître d'oeuvre un projet de décompte final de ce qu'il estime lui être dû,** en application du marché et de ses éventuels avenants. Le projet de décompte final récapitule les montants du marché de base, ses éventuels avenants, les plus et les moins-values acceptées et non régularisées.

Il est précisé que le montant du solde des travaux restant dû à la date contractuelle d'achèvement des travaux ne sera réglé qu'après :

- Exécution de tous les essais nécessaires des installations ;
- Approbation des décomptes définitifs ;
- La production des dossiers DOE en 4 exemplaires ;
- La production des attestations de polices d'assurances ;
- La production de quitus du compte prorata et du compte interentreprises ;
- La remise des procès-verbaux d'essais et de laboratoires ;
- La remise de quitus de levées de réserves de l'ensemble du programme ;
- La remise des clefs de portail ou portillon éventuel.

En cas de non remise de l'ensemble des documents tels que énumérés ci-dessus, l'entreprise s'expose à des pénalités de retard de 3000€ par jour calendaire (non plafonné).

3.8. Retenue de garantie.

La retenue de garantie, fixée à 5% du montant des travaux par les textes en vigueur, est applicable au présent marché.
Cette retenue de garantie est soumise aux dispositions réglementaires en vigueur : Loi 71-584 du 16 juillet 1971 (J.O. du 17 juillet 1971) modifiée par la Loi n° 72-1166 du 23 décembre 1972 (J.O. du 28 décembre 1972).
Toutefois, la retenue de garantie stipulée contractuellement n'est pas pratiquée si l'Entreprise **a la possibilité de souscrire une caution bancaire**, **exigée à réception de la 1ère situation**. Elle en fournit OBLIGATOIREMENT au Maître d'ouvrage l'unique exemplaire ORIGINAL en LRAR, à défaut de quoi elle ne sera pas traitée. Le Maître d'oeuvre en sera informé.
Cette caution ne pourra être levée qu'après demande expresse par lettre recommandée avec AR de l'entreprise au Maître d'ouvrage, un (1) an après la réception des travaux, **sous la plus expresse réserve** que les réparations requises du Maître d'ouvrage dans ce délai, pour levée de réserves ou réclamations dites de GPA, aient été réalisées. Si les délais d'exécution desdites réparations étaient différés au-delà de la 1ère année suivant la réception, la mainlevée de la caution serait différée jusqu'au quitus.

3.9. Pénalités

3.9.1. Principe général

Les délais contractuels figurant dans les marchés et représentés dans le planning initial d'exécution sont de rigueur.
La date de départ des travaux est fixée à l'OS n°1, la durée des travaux est précisée au présent CCAP et/ou à l'Acte d'engagement.
Chaque entrepreneur devra assurer, directement avec les autres entreprises intéressées et le pilote, la coordination de ses propres travaux. Au cas où ces travaux seraient retardés par les autres corps d'état, celui-ci fera auprès du Maître d'oeuvre, par lettre recommandée, état des réserves qui lui paraissent opportunes.
Chaque entreprise doit respecter non seulement le délai général prévu par son planning pour l'exécution des travaux, mais également des délais partiels indiqués dans le planning d'avancement pour chaque phase de travaux, en particulier pour la prise de possession de chantier.
Pendant la période d'exécution des travaux, les délais contractuels ne pourront être prolongés que de la durée des intempéries.
Aussi, l'absence, le retrait, la réduction ou l'insuffisance non motivés et non justifiés du personnel de chantier nécessaire pour l'exécution, la continuité ou l'achèvement d'une tâche indispensable à l'enchaînement de l'ensemble des travaux TCE prévus par le planning détaillé d'exécution de travaux seront sanctionnés tant par les retenues de pénalités provisoires que par l'application des pénalités définitives, ci-après stipulées.

3.9.2. Intempéries

Il est prévu dix (10) jours calendaires d'intempéries dans le délai contractuel, **et par tranche de travaux** si le marché est ainsi constitué. Au-delà de ces dix (10) jours, le délai contractuel pourra être prolongé du nombre de journées d'intempéries dûment constatées et acceptées par le Maître d'oeuvre, sur seule présentation des justificatifs, en particulier :

- Copie de la déclaration à la Caisse des intempéries ;
- Relevés météorologiques.

Les journées d'intempéries seront décomptées lorsqu'au moins un des phénomènes naturels, ci-après, dépassera les intensités et limites suivantes :

- *(Si travaux de maçonnerie dans le cadre de l'aménagement)* Intempéries de froid : inférieure ou égale à 0° à 9h00 ;
- Intempéries de pluies : Pluie continuelle pendant 3 heures et cumul sur 3 heures de 250 mm par heure entre 6h00 et 18h00 ;
- Intempéries de vent : supérieur à 80 Km/h entre 6h00 et 18h00.

Afin d'éviter toutes contestations, les comptes rendus de chantier hebdomadaires comporteront à ce sujet une rubrique « arrêts de chantier pour intempéries ».
Le Maître d'oeuvre délivrera au Maître de l'Ouvrage les attestations précisant le nombre de jours d'intempéries effectivement subies par chaque entreprise, signalés par celle-ci, certifiés par le Maître d'oeuvre comme ayant effectivement interrompu le déroulement normal des travaux.

3.9.3. Planning détaillé définitif d'exécution

Un planning détaillé global d'exécution servira à déterminer les pénalités prévues au présent CCAP, à l'exclusion de tout planning éventuel ultérieur de rattrapage.
Les travaux modificatifs ou complémentaires demandés par le Maître d'oeuvre et le Maître de l'Ouvrage sont compris dans le cadre du délai contractuel, sauf dispositions particulières.
En cas de retard dans l'exécution des travaux, le Maître d'oeuvre décalera autant que de besoin, aux frais des entreprises responsables et application faite le cas échéant des pénalités de 3.000 €, le planning détaillé d'exécution destiné à permettre de poursuivre le contrôle de l'avancement du chantier.
Il n'est pas prévu de prime pour avance dans la réalisation des travaux.

3.9.4. Application des pénalités pour retard

3.9.4.1. Principe général

Le retard est calculé d'après le planning détaillé d'exécution initial. Si ce planning n'a pas encore été établi, il sera calculé par rapport au planning de principe joint à l'appel d'offres.

3.9.4.2. Remarques importantes

Si par suite de retard, le planning détaillé devrait être recalé, le nouveau planning qui résulterait de ce recalage ne pourrait être considéré que comme un instrument de travail et non comme un document contractuel au regard des pénalités de retard.

3.9.4.3. Pénalités appliquées à titre provisoire

Les pénalités de retard seront appliquées à titre provisoire par le Maître d'oeuvre dès la constatation d'un retard. La retenue correspondante sera alors effectuée sur la situation de travaux en cours de règlement.
Le Maître d'oeuvre peut également appliquer des pénalités provisoires avant même que le retard dans la terminaison d'une tâche ait pu être constaté, si au cours de l'exécution de la tâche, la cadence est jugée par lui manifestement insuffisante pour que celle-ci soit terminée à la date prévue.
Par dérogation aux CCAG de référence, le montant hors taxes de la **pénalité provisoire est calculé en appliquant le taux de 1/500e** au montant hors taxes du marché de l'entrepreneur par jour calendaire de retard **tous corps d'état**.
Les pénalités seront appliquées suivant les mêmes taux que pour les retards apportés par l'entrepreneur à la fourniture des plans d'exécution. La ou les pénalités provisoires appliquées, sur une ou plusieurs situations, pourront être récupérées par l'entrepreneur sur les situations suivantes, dans la mesure où il aura rattrapé son retard et où celui-ci n'aura eu aucune influence sur le délai global.

3.9.4.4. Recours contre un autre entrepreneur responsable

Dans le cas où le retard d'une entreprise dans la date de démarrage portée à son planning particulier, ou dans le déroulement de ses travaux en cours de chantier serait imputable totalement ou partiellement au retard d'une ou de plusieurs autres entreprises, l'entreprise retardée devra en faire l'observation motivée au Maître d'oeuvre lors des réunions de chantier, au moment où cette gêne est constatable afin qu'il en soit pris note dans le ou les procès-verbaux de chantier, et au cas où le procès-verbal aurait omis de mentionner l'observation, réitérer celle-ci au Maître d'oeuvre dans la huitaine de l'envoi du ou des procès-verbaux de chantier, par lettre recommandée avec AR, faute de quoi, l'excuse invoquée ne sera plus ultérieurement recevable.
Le Maître d'oeuvre restera libre de contester le bien-fondé des observations de l'entrepreneur.

3.9.4.5. Pénalités définitives

Si des retards sont constatés dans l'achèvement des travaux (date de la dernière visite de réception) qu'il ait ou non été comptabilisé des retards intermédiaires, le Maitre d'oeuvre pourra appliquer aux entreprises responsables, sans que des mises en demeure préalables aient été nécessaires en cours de travaux, une pénalité par jour calendaire de retard.

3.9.4.6. Taux de pénalités retenus

Par dérogation aux CCAG de référence, le montant hors taxes de la **pénalité est de 3.000 €** par jour calendaire de retard **tous corps d'état**.
Toutefois, le Maître de l'Ouvrage se réserve la **possibilité de substituer à ces pénalités définitives, des pénalités correspondant au préjudice réel supporté par lui du fait de la livraison des ouvrages hors des délais prévus par le calendrier contractuel des travaux**. On ajoutera au montant des pénalités l'excédent de révision de prix que le Maître de l'Ouvrage aura été obligé de régler aux entreprises non pénalisées, du fait du retard des entreprises responsables.
Du fait de la solidarité des entreprises au regard du respect des délais fixés au calendrier, **les pénalités seront appliquées globalement et leur répartition définitive au *prorata* du retard apporté par chaque entreprise sera faite par le Maître d'oeuvre lors de la réception**.
Cette répartition sera effectuée d'office et sans appel.
Indépendamment des pénalités de retard, au cas où pour quelque cause que ce soit, **la livraison retardée des ouvrages provoquerait pour le Maître de l'Ouvrage des conséquences dommageables, il pourrait répercuter sur le ou les responsables du retard, la totalité des dommages et intérêts qui en résulteraient**.

Chapitre IV – DELAIS D'EXECUTION

4.1. Délai d'exécution des travaux

Le délai d'exécution sera définitivement fixés et annexés à l'OS de démarrage (désigné aussi dans le présent « OS °1 »).

Délai d'exécution global	3 mois
Objet de la tranche ferme : Viabilisation de 08 lots Début estimé des travaux (Mo)	 Janvier 2021

La période de préparation **de 15 jours** sera incluse (la période de préparation devra apparaître de façon distincte
sur les plannings, à défaut elle sera incluse au délai global) ainsi que congés payés et **jours d'intempéries** prévisibles. **Le délai de préparation** sera en concomitance avec le délai de remise du PPSPS.
Les délais partiels de livraison, s'il y a lieu, sont fixés au **calendrier détaillé d'exécution des travaux qui sera établi pendant la période de préparation du chantier et signé par les entreprises. Celle qui refuserait de signer verrait son marché résilié sur simple constatation par lettre recommandée avec accusé de réception sans qu'il soit besoin d'un préavis**.

CHAPITRE V – DISPOSITIONS SPECIALES

5.1. Relations avec les Concessionnaires

Les entrepreneurs concernés demanderont toutes les autorisations nécessaires pour
occupation de voirie, travaux sur voies publiques ou trottoirs, et feront leur affaire des frais engendrés.
Les entreprises prendront à leur charge toutes demandes et frais engendrés auprès des services concernés pour les branchements de chantier (électricité, eau, ...), et pour la signalisation routière de sécurité et de livraison.
Afin d'éviter tout accident l'entrepreneur devra s'assurer, avant de commencer la démolition, que les canalisations de distribution de fluides de toute nature ont été coupées ou isolées par les services intéressés.

5.2. Dommages causés aux avoisinants et ouvrages de voirie

L'entrepreneur aura la charge des réparations et dégâts causés aux ouvrages avoisinants de quelque nature que ce soit, ouvrages de bâtiment, ouvrages de voirie, de réseaux divers et d'aménagement en général.
A défaut d'exécution spontanée, et sur proposition du Maître d'oeuvre, le Maître d'ouvrage adressera à
l'entrepreneur une mise en demeure de procéder aux réparations nécessaires dans un délai commençant à courir du jour de la première présentation de la lettre recommandée avec accusé de réception portant mise en demeure, et expirant quinze jours (15 jours) plus tard.
Passé ce délai, le Maître d'ouvrage est autorisé à retenir à l'entreprise, lors de l'établissement du décompte général et définitif, les sommes nécessaires à la remise en état des dégradations.

5.3. Hygiène et sécurité du chantier

5.3.1. Locaux pour le personnel

Le projet des installations de chantier indique, notamment, la situation sur le plan des locaux pour le personnel et de leurs accès à partir de l'entrée du chantier, leur desserte par les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement et leurs dates de réalisation ; ces dates doivent être telles que les conditions d'hébergement et d'hygiène sur le chantier soient toujours adaptées aux effectifs et répondent aux normes sanitaires de la législation en vigueur sur le territoire français.
Les accès aux locaux du personnel doivent être assurés depuis l'entrée du chantier dans des conditions satisfaisantes, en particulier du point de vue de la sécurité.

5.3.2. Le coordonnateur de sécurité et de protection de la santé (CSPS)

Conformément à la loi 93.14.18 du 31 décembre 1993 et ses textes d'application, le Maître d'ouvrage désigne un coordonnateur de sécurité, dont le niveau sera défini en fonction du nombre d'hommes jours et du nombre d'entreprises intervenantes. Celui-ci recevra directement du Maître d'Ouvrage une Mission séparée de la Maîtrise d'oeuvre, conformément au décret précité.

5.3.3. PGC et PPSPS des entreprises

Application de l'art. 28.3. « Sécurité et protection de la santé des travailleurs » in extenso.

5.3.4. Voies et réseaux divers

A titre exceptionnel, des dérogations peuvent être accordées, à la demande du Maître d'ouvrage par le directeur départemental du travail et de la main d'oeuvre, sous réserve de la mise en oeuvre de mesures compensatrices d'hygiène et de sécurité.
Il est apporté les précisions suivantes :
- les entreprises sont responsables des dommages ou accidents qui pourraient être provoqués par leurs installations de chantier soit à des tiers soit aux immeubles voisins ou aux ouvrages publics ;
- l'entreprise chargée de la mise en place des dispositifs de sécurité, est tenue de les laisser en place tant que leur présence est nécessaire pour assurer la sécurité sur le chantier ;
- chaque entreprise assurera la maintenance et la conformité des installations de ces sécurités pendant la durée de son intervention sur le chantier. De même, elle assurera la sécurité de son personnel sur le chantier ;
- toute remarque en termes de sécurité émanant du Maître d'oeuvre; de même que toute remarque émanant à ce titre directement du Maître d'Ouvrage ou après PV dressé par le CSPS, devra être immédiatement suivi d'effet et sera susceptible de pénalités importantes. A ce titre l'intervention verbale du Maître d'Ouvrage, consignée par PV ou matérialisée par LR avec AR, ne pourra en aucun cas être qualifiée d'immixtion dans les travaux ou la direction du chantier. Le Maître d'oeuvre aura la faculté de suspendre immédiatement le chantier le temps de la mise en sécurité. Même si cette situation est le fait d'un seul locateur d'ouvrage, aucune entreprise n'aura droit à aucune indemnité consécutive à cette situation. Seule l'entreprise en cause devra des comptes au titre des dépenses d'intérêt commun.
Le Maître d'oeuvre se réserve à tout moment un droit de contrôle sur les installations réalisées par l'entrepreneur.
Les lieux doivent être remis en état en fin de chantier.

5.4. Modalités de paiement

Voir art. 3.4.
Il est rappelé que toute modification du montant de facture opérée à l'initiative tant du Maître d'OEuvre que de l'entreprise, à défaut de devis ou toute forme d'avenant de référence visé par le Maître d'Ouvrage, n'est pas recevable et ne sera pas honoré en référence aux dispositions communes des CCAG

5.5. Assurances - Garantie

5.5.1. Assurances de RC professionnelle, génie civil, décennale

A la soumission, l'entreprise produira :

1°/ les attestations d'assurance RCP, RCD ou RC Génie civil par **CAPITALISATION** (**régime obligatoire**) avec la liste des activités garanties (y compris celles qui seraient sous-traitées sous agrément du Maître de l'ouvrage). Cette attestation devra couvrir impérativement la période de durée de validité des offres, faire apparaître la liste des activités garanties, et mentionner un engagement de l'assureur à porter à la connaissance du Maître d'ouvrage toutes modifications ou novations qui pourraient intervenir aux contrats et ce jusqu'à la date d'achèvement des travaux.

2°/ sa police d'assurance RC CHEF d'ENTREPRISE couvrant les conséquences pécuniaires de responsabilités lui incombant, aux termes des art. 1382 et 1386 du Code civil, au titre des dommages de toute nature causés aux tiers, notamment :
- du fait de son activité sur le chantier par le personnel salarié en activité de travail, par le matériel de commerce d'entreprise ou d'exploitation ;
- avec extension aux risques d'incendie et dégât des eaux ;

- du fait des travaux avant réception ;
- du fait de l'incidence éventuelle des travaux sur les tiers existants et avoisinants ;
- du fait d'un évènement pouvant engager sa responsabilité après réception.

Et le montant minimum de garantie apporté sera modifié au moyen d'un avenant à produire lors de la signature du marché si la couverture de base n'est pas adaptée à l'importance du programme.

A notification du marché, le Maître d'oeuvre rassemblera les polices d'assurances couvrant la date de l'OS n°1 si celles produites à l'appel d'offres sont échues.

D'autre part, en cas de résiliation de sa police après l'OS n°1 et en cours d'exécution, quelle qu'en soit la raison, chaque entreprise s'engage à :
- prévenir immédiatement le Maître d'ouvrage ;
- régler toutes les primes qu'elle resterait devoir à l'assureur, dans les délais prévus par celui-ci ;
- et, d'une façon générale, prendre toute les dispositions qui s'imposent pour maintenir en vigueur les garanties du contrat pendant toute la durée des responsabilités qui y sont définies, pour les ouvrages objet du marché, ou à défaut, souscrire en remplacement une autre police offrant des garanties semblables et de même durée.

Il est bien entendu que chaque entreprise sera couverte par ses assureurs de tous les dommages provenant de son propre fait ou du fait des personnes ou matériel dont il est responsable.

5.5.2. Garantie de parfait achèvement

La durée de la période de garantie de parfait achèvement, dont le début est la date de réception des travaux est d'un an (concernant les travaux de revêtement).

Pendant cette période de garantie, l'Entreprise, indépendamment des obligations qui peuvent résulter pour lui des articles 1792 à 1792-3 et 2270 du Code Civil, est tenue de remédier à tous les désordres nouveaux et de faire en sorte que l'ouvrage demeure conforme à l'état où il était lors de la réception, ou après correction des imperfections constatées à la réception.

L'obligation de parfait achèvement ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usage ou de l'usure normale.

Cette garantie, toutefois, ne l'oblige pas aux travaux d'entretien normaux ni à la réparation des conséquences d'un abus d'usage, ou des dommages par les tiers.

A dater de la notification des désordres par le Maître d'Ouvrage, l'Entreprise dispose d'un délai de 15 jours pour y remédier. Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage pourra après mise en demeure restée infructueuse, les faire exécuter aux frais et risques de l'Entreprise.

5.5.3. Garantie décennale

La garantie décennale est due dans les conditions étendues des articles 1792 et s., et 2270 du Code civil s'appliquant aux « ouvrages » entrant dans leur champ d'application de la présomption de responsabilité, tant au Maître d'ouvrage qu'aux personnes morales ou physiques qui seront subrogées dans les droits du Maître d'ouvrage initial.

5.5.4. Autres garanties

Garantie de reprise

Les sujets végétaux plantés feront l'objet d'une garantie particulière de reprise pendant une durée de deux ans à compter de la date de réception des travaux.

Durant cette période de garantie, l'Entreprise devra assurer l'entretien de tous les gazons et plantations figurant au marché, à ses frais et sur simple demande du Maître d'Œuvre ou du Maître d'Ouvrage en dehors des périodes d'entretien prévues au marché.

Garantie particulière des enduits sur maçonnerie

L'entreprise garantit la bonne tenue du système d'enduit appliqué sur certains ouvrages ou parties d'ouvrages, pendant une durée de deux ans à compter de la date de réception des travaux.

Durant cette période de garantie, l'Entreprise devra effectuer ou faire effectuer à ses frais sur simple demande du Maître d'Œuvre ou Maître d'Ouvrage toutes les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés.

5.5.5. Garanties sur ouvrages existants

Les entreprises devront être assurées pour les dommages qui sont susceptibles d'être causés, par elles, aux ouvrages existants, propriété du Maître de l'ouvrage, du fait des travaux à y exécuter dans le cadre des "marchés".

5.5.6. Responsabilité Civile aux Tiers

Chaque entreprise a l'entière responsabilité de tous dommages causés aux tiers du fait :
- de son personnel salarié en activité de travail ou non, ou de celui dont il est légalement responsable ;
- des matériels d'industrie, de commerce, d'entreprise ou d'exploitation qu'il utilise, qu'ils soient, ou non sa propriété ;
- des travaux avant réception ;
- d'un événement découlant de ses responsabilités décennales, de bon achèvement ou de bon fonctionnement.

Elle s'engage à prendre en charge tous recours qui pourraient être exercés contre le Maître d'ouvrage, ou le Maître d'oeuvre, du fait des dommages mentionnés ci-dessus.
Chaque entreprise devra présenter une attestation délivrée par la Compagnie d'assurances auprès de laquelle elle aura souscrit sa police "Responsabilité Civile" garantissant les conséquences pécuniaires des dommages précités, tant en vertu du droit commun, qu'en application des marchés.
Le Maître d'oeuvre se réserve le droit d'exiger une augmentation du plafond des garanties par catégories des risques si les travaux nécessitent une assurance "tiers" plus étendue.

5.5.7. Assurances diverses

Chaque entreprise devra également être assurée contre :
- les dommages causés par ses véhicules ou ceux loués qu'elle utilise pour l'exécution du marché (sur voies publiques ou en propriétés privées), conformément aux dispositions légales en vigueur ;
- les dommages causés par ses engins de chantier ou ceux loués, fixes ou mobiles, qu'elle utilise pour la réalisation des travaux ;
- les dégâts des eaux de toute nature ou dus à la foudre, à l'incendie, à l'énergie électrique ou à une explosion sur le chantier ;
- les bris de machines ;
- les vols et détournements de matériaux constituant le gage du Maître de l'ouvrage.

D'autre part, chaque entreprise sous-traitante fera sa propre affaire de l'assurance de son matériel d'entreprise et s'engage à renoncer à tous recours contre le Maître de l'ouvrage en cas de dommages causés à ses propres biens.

5.5.8. Sanction du défaut d'assurances

Faute pour l'entrepreneur ou de ses sous-traitants, de justifier des assurances auxquelles ils sont tenus, et du paiement régulier des primes sur simple réquisition du Maître de l'ouvrage :

- au moment de l'offre : *par dérogation au CCAG,* l'offre pourra être considérée comme incomplète et par conséquent rejetée sans nécessité d'une autre justification quelle qu'elle soit ;
- à tout moment de l'exécution des ouvrages : *par dérogation au CCAG,* le marché pourra être résilié de plein droit aux torts exclusifs de l'entreprise. Elle sera considérée comme défaillante au sens entendu par l'article « frais du par l'entreprise défaillante » au présent CCAP.

L'obtention de la résiliation du contrat se fera après une mise en demeure par Lettre recommandée avec AR adressée par le Maître d'oeuvre (ou le Maître d'ouvrage) restée infructueuse dans un délai ne pouvant être inférieur à huit (8) jours ou sans suite notable. Le marché sera résilié de plein droit au terme, aux torts exclusifs de l'entrepreneur.

5.6. Dessins, notes de calcul / conception générale et plans particuliers de Maître d'œuvre

Les indications portées sur les plans et/ou notes techniques dressés par le Maître d'oeuvre ne sont pas limitatives et peuvent être complétées par des études et des dessins établis par les entreprises dans le cadre de l'application des Normes. Les entreprises doivent examiner avec soin ces documents techniques et signaler en temps utile, les omissions ou les indications qui se révéleraient contraires à une bonne exécution sur le chantier.
En général, les ouvrages demandés par les pièces écrites et les plans sont des ouvrages finis et qui doivent être livrés complets ou en ordre de marche. L'entreprise ne pourra jamais faire valoir un oubli ou une contradiction dans les pièces du marché pour livrer un ouvrage inachevé.

5.7. Dessins de béton armé et bureaux d'études spécialisés

Certaines études spécialisées pourront être exécutées par des bureaux d'études (béton armé, électricité, V.R.D, etc…).
Au cas où ces études seraient fournies à l'entreprise pour établir son prix, les honoraires de ces bureaux d'études seront à la charge de l'entreprise qui utilisera les études.
Le montant des honoraires sera communiqué à l'entreprise avant étude de prix.
Au cas où ces études s'avèreraient indispensables à la bonne exécution des travaux pour pallier le manque de connaissances techniques de l'entreprise, ces études seront commandées par le Maître d'oeuvre au bureau d'études de son choix et les honoraires seront réglés par l'entreprise.

5.8. Brevets

L'entrepreneur s'interdit d'utiliser pour l'exécution du marché, tout procédé couvert par un brevet ou tout dessin ou modèle garanti par dépôt, sans l'autorisation préalable du détenteur du brevet, dessin ou modèle, ou des ayants droits. Les droits et redevances qui peuvent être dus par cette utilisation sont la charge exclusive de l'entreprise, sauf accord préalable du Maître d'ouvrage.
Le Maître d'ouvrage pourra demander à l'entrepreneur des indemnités en raison de l'inobservation des dispositions qui précèdent, notamment en cas de saisie pour contrefaçon.
L'entrepreneur est tenu de faire son affaire personnelle de toutes réclamations ou actions entreprises par les détenteurs ou ayants droits à ce sujet.

5.9. Sous-Traitance

En cas de sous-traitance autorisée, conformément à la loi 75-1334 du 31 décembre 1975, chaque entreprise s'oblige à :
- **proposer un contrat de sous-traitance au Maître d'ouvrage en bonne et due forme** en vertu des dispositions règlementaires, pour agrément ; ce contrat devra indiquer la liste détaillée des postes sous-traités, et la proportion des travaux aux-côtés du titulaire, ainsi que les modalités de paiement ; **il est recommandé d'utiliser l'ACTE SPECIAL** produit à l'Acte d'engagement du DCE ou le formulaire DC4. **A défaut de paiement direct** par le Maître d'ouvrage, l'entrepreneur principal devra de plus fournir une **garantie de paiement** dès la demande d'agrément de son sous-traitant ;
- **répercuter sur son sous-traitant les obligations d'assurance** qu'elle a elle-même, en vertu du présent CCAP avec la **liste des activités garanties** dans le cadre de l'exercice de la sous-traitance.

En tout état de cause, **chaque entreprise titulaire répond seule**, à l'égard du Maître de l'ouvrage, des risques sur chantier, des garanties et responsabilités de son sous-traitant, et elle garantit le Maître de l'ouvrage contre tout recours qui pourrait être exercé à son encontre de ce chef.
L'autorisation préalable du Maître d'ouvrage ne peut être accordée que pour des entrepreneurs justifiant des qualifications et des garanties d'assurances auxquelles l'entrepreneur principal est assujetti. Le sous-traitant ne pourra être agréé que tout autant que le Maître d'ouvrage aura été destinataire d'une copie de la caution légale qui doit être fournie par l'entrepreneur à son sous-traitant.
Par dérogation au CCAG de référence, **la sous-traitance par un sous-traitant est formellement interdite.**

5.10. Main d'œuvre

L'entrepreneur se conforme et veille à ce que ses sous-traitants se conforment :

- A la législation sur la protection sociale ;
- A la réglementation en vigueur ainsi qu'aux conventions collectives et aux usages de la profession

pour la rémunération et les conditions de travail des ouvriers.
Le Maître de l'Ouvrage ne saurait être concerné, recherché ou inquiété à ce sujet.
Sont immédiatement renvoyés du chantier, sur la demande du Maître d'oeuvre, les agents ou ouvriers incapables, insubordonnés ou manquant de probité, sans que cette mesure puisse atténuer la propre responsabilité de l'entreprise.

5.11. Travaux, éléments d'équipement indissociables et dissociables supprimés

Certains travaux et éléments d'équipements prévus au marché forfaitaire pourront être supprimés en cours d'exécution, sous réserve que le Maître d'Ouvrage et l'Entreprise s'accordent moyennant la rédaction d'un avenant. En effet, certains réajustements peuvent être nécessaires, sous contrôle du Maître d'oeuvre dans le cadre de la gestion des plus et des moins. Par exemple *:*
-> rochers : si l'utilisation du BRH est prévue au marché alors que l'état des lieux ne le nécessite effectivement pas.

5.12. Travaux non contractuels

Si l'entrepreneur apporte, sans autorisation, des modifications aux travaux tels qu'ils sont définis par le marché, le Maître d'ouvrage peut, après consultation du Maître d'oeuvre, exiger immédiatement dès connaissance, toute démolition, correction ou reprise nécessaire pour mise en conformité au marché, sans préjuger des abattements de prix qu'il pourrait exiger en sus si ces démolitions, corrections ou reprises entraînaient une diminution de la qualité finale des ouvrages ou des incidences éventuelles sur les travaux ou les délais d'exécution des autres entreprises et sous-traitants.
Par dérogation au CCAG de référence, à défaut d'exécution spontanée, et sur proposition du Maître d'oeuvre, le Maître d'ouvrage adressera à l'entrepreneur une mise en demeure de procéder aux réparations nécessaires dans un délai commençant à courir du jour de la première présentation de la lettre recommandée avec accusé de réception portant mise en demeure, et expirant une semaine plus tard.
Par exception aux présentes dispositions, l'entrepreneur a le droit d'apporter aux ouvrages des modifications qui en cours d'exécution, se révèleraient indispensables, urgentes pour la mise en sécurité ou la stabilité des ouvrages, ou encore à titre de mesures de sauvegarde, à charge pour lui d'en informer le jour même le Maître d'oeuvre et le Maître d'ouvrage.

5.13. Constatation de l'abandon de chantier – Résiliation du marché

Si le retard de l'entreprise dépasse un **délai de dix jours** (**10 jours**) ouvrables, il sera considéré comme un **abandon de chantier**. Sera considéré de même comme un abandon de chantier le constat par le Maître d'oeuvre de l'absence de tout ouvrier sur le chantier, soit de la présence d'un nombre de personnes insuffisant sur le chantier et ceci pendant les jours ouvrés.
L'obtention de la résiliation du contrat se fera après une mise en demeure par Lettre recommandée avec AR dressée par le Maître d'oeuvre restée infructueuse ou sans suite notable.
Le marché sera résilié de plein droit, aux torts de l'entrepreneur, au terme des jours ouvrés suivant la mise en demeure restée infructueuse, de reprendre les travaux.
Si l'entreprise a déposé le bilan, le dépôt de bilan emportera automatiquement résiliation du marché.
S'il est prévu une garantie de livraison ou d'achèvement, cette dernière doit être mise en oeuvre.

5.14. Conséquences de la Résiliation du marché

5.14.1. Relevé contradictoire des travaux exécutés

En conclusion de la résiliation, il sera procédé à la diligence du Maître d'oeuvre à un relevé quantitatif et qualitatif des travaux valant réception. L'entreprise étant dûment convoquée à ces opérations par Lettre recommandée avec AR, elles seront réputées contradictoires à l'entreprise qui n'aura pas déferré à la mise en demeure d'y assister. Un Procès-verbal sera dressé, signé des parties et visé du Maître d'oeuvre ainsi que du Contrôleur technique. Un état précis des non-façons et malfaçons sera dressé et seront annexés les plans d'exécution et l'évaluation des ouvrages réalisés. L'entreprise devra fournir sans délai un détail des primes d'assurances qu'elle a payées au titre des ouvrages réalisés.

5.14.2. Evacuation du chantier

Dans tous les cas de résiliation, l'entreprise est tenue **d'évacuer le chantier et ses annexes** (dépôts, hangars, bureaux) dans le délai de **huit jours** (**8 jours**) au maximum **à compter de la demande du Maître d'oeuvre** (ou du Maître d'ouvrage).
Par dérogation au CCAG, à défaut d'avoir évacué le chantier sous huitaine, le Maitre d'Ouvrage pourra, sans qu'il soit besoin de mettre en demeure l'entreprise, faire évacuer aux frais exclusifs, avancés, risques et périls de celle-ci ses matériels et matériaux.
L'entreprise garantit au Maître d'ouvrage le droit et la responsabilité de l'utilisation des procédés brevetés afin de lui permettre de faire achever l'ouvrage, laissant à sa disposition les matériels et les plans nécessaires.
L'entreprise ne peut de plus refuser de céder les ouvrages provisoires ni les matériels réalisés spécialement pour le chantier, ainsi que les matériaux approvisionnés pour l'exécution des ouvrages ordonnés. La cession étant faite aux prix convenus du marché ou, si l'accord amiable n'est pas constaté, à ceux fixés à dire d'Expert.
L'Expert est :
-> retenu avec l'aval de toutes les parties à leurs frais partagés.
Et à défaut d'accord sur l'identité de l'Expert :
-> désigné par la voie judiciaire à l'initiative du Maître d'ouvrage, aux frais avancés et dans ce cas imputables dans leur totalité à l'entreprise défaillante.

5.14.3. Reprise des travaux

Le Maître d'ouvrage pourra en outre passer un nouveau marché total ou partiel, aux risques et périls de l'entreprise défaillante. Les excédents de dépenses et préjudices directs ou indirects qui résulteraient de la résiliation seront à la charge de cet entrepreneur et prélevés sur les sommes qui pourraient lui être dues au titre de situations en cours de règlement, ou par mobilisation de la caution bancaire, sans préjuger des droits à exercer contre lui en cas d'insuffisance.
Le Maitre d'ouvrage conserve la faculté pour le décompte général du marché résilié, de ne le notifier à l'entrepreneur qu'après règlement définitif du nouveau marché passé pour l'achèvement des travaux.

5.15. Juridiction compétente en cas de litige

En cas de litige, toutes les contestations qui ne pourraient être réglées amiablement seront soumises, au **Tribunal civil** du ressort du siège du Maître d'ouvrage.

CHAPITRE VI : ANNULATION DE L'OPERATION

Dans le cas où le Maître d'Ouvrage ne pourrait obtenir la subvention et/ou les prêts qui lui permettent l'équilibre de l'opération, il se réserve le droit de ne pas donner de suite même partielle à l'opération et ce sans que la ou les entreprises retenues puissent prétendre à une quelconque indemnité de sa part.

CHAPITRE VII : PREPARATION, COORDINATION, EXECUTION DES TRAVAUX – DEROULEMENT DU CHANTIER

7.1. Période de préparation

A compter de la date de l'ordre de service, prescrivant de commencer le délai de réalisation global, il sera procédé pendant la période de préparation dont le délai maximal est fixé à l'article 4.1, aux opérations suivantes :

7.1.1. Par les soins du Maître d'Ouvrage :
Mise à disposition d'une partie des terrains selon espace disponible sur chantier

7.1.2. Par les soins du Maître d'Œuvre :

Élaboration, après consultation des entreprises, du calendrier détaillé d'exécution;

7.1.3. Par les soins de l'Entreprise :

Etablissement et présentation au visa du Maître d'Œuvre du programme d'exécution des travaux, accompagné du projet des installations de chantier et des ouvrages provisoires.
Etablissement du plan de signalisation de chantier (à faire valider en accord avec la Mairie et le CSPS)
Etablissement et remise au Maître d'Œuvre des plans d'exécution, notes de calcul et études de détail nécessaires pour la réalisation des travaux,
Etablissement d'un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.) prévu par la section 5 du décret nº94-1159 du 26.12.94 modifié, après inspection commune organisée par le Coordonnateur SPS. Cette obligation est applicable à chaque entreprise (y compris cotraitants et sous-traitants).
Proposition à l'agrément du Maître d'Œuvre de la nature, de la provenance, du transport et du lieu de stockage éventuel des matériaux et des fournitures,
Déclaration d'intention de commencer des travaux, 15 jours maximum avant le démarrage des travaux.
Présentation au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage les justificatifs des contrats d'assurance.
Etablissement des états des lieux des accès aux sites des travaux effectués contradictoirement entre les représentants de l'entreprise, du Maître d'Œuvre et du gestionnaire de la voirie concernée.
Constat d'huissier.
Présentation des échantillons pour choix maitrise d'œuvre.
Demande des autorisations de voirie nécessaires à l'ouverture du chantier ainsi que tous les travaux nécessaires à la mise en conformité des règlements locaux.

7.1.4. Par les soins du coordonnateur pour la sécurité :

Adaptation et modification du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé pour le chantier conformément aux dispositions du décret nº 94-1159 du 26.12.94 modifié.

7.2 : Documents d'exécution

Les plans, dessins, coupes, documents d'exécution, PAQ, PPSPS et notes de calculs seront remis en 3 exemplaires papiers et 1 version informatique sous CD-ROM au Maître d'Œuvre. Les formats de fichier acceptés sont : PDF, WORD, EXCEL et DWG (version 2000).
Le Maître d'Œuvre doit renvoyer à l'Entreprise ses observations éventuelles sur les documents d'exécution au plus tard 15 jours après leur réception.
L'Entreprise doit, dans le même délai, fournir des nouveaux documents corrigés.
Le Maître d'Œuvre délivre son visa sur les documents.

7.2.1 Documents et plans d'exécution établis en cours de chantier

Au cours du chantier, pour complément d'information, des dessins/plans d'exécution peuvent être établis par le Maître d'oeuvre ou les entreprises. Le calque de ces dessins/plans sera déposé chez le reprographe du chantier qui fournira des exemplaires aux intéressés. Un exemplaire de ces dessins sera déposé au chantier pour information.
A défaut d'OS spécifique et en appui de nouveaux dessins/plans d'exécution visés par le Maître d'oeuvre, toute modification apportée dans l'exécution des travaux par l'entreprise en méconnaissance de ces dessins/plans ne sera pas acceptée.

7.3 : Hygiène et sécurité

7.3.1. Principes généraux

La nature et l'étendue des obligations qui incombent à l'Entreprise en application des dispositions du Code du travail ne sont pas modifiées par l'intervention du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs, désigné dans le présent marché sous le nom de « Coordonnateur S.P.S ».

7.3.2. Autorité du coordonnateur S.P.S.

Le coordonnateur S.P.S. doit informer le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre sans délai, et par tous moyens, de toute violation par les intervenants, des mesures de coordination qu'il a définies, ainsi que

des procédures de travail et des obligations règlementaires en matières de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur les chantiers.
En cas de danger(s) grave(s) et imminent(s) menaçant la sécurité ou la santé d'un intervenant ou d'un tiers (tels que chute de hauteur, ensevelissement...), le coordonnateur S.P.S. doit prendre les mesures nécessaires pour supprimer le danger. Il peut, à ce titre, arrêter tout ou partie du chantier.

7.3.3. Moyens donnés au coordonnateur S.P.S.

Le coordonnateur S.P.S. a libre accès au chantier.
L'Entreprise communique directement au coordonnateur S.P.S. :
- le P.P.S.P.S. ;
- la liste tenue à jour des personnes qu'il autorise à accéder au chantier ;
- dans les 5 jours qui suivent le début de la période de préparation, les effectifs prévisionnels affectés au chantier ;
- les noms et coordonnées de l'ensemble des sous-traitants quel que soit leur rang. Il tient à sa disposition leurs contrats ;
- tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs demandés par le coordonnateur ;
- la copie des déclarations d'accident du travail ;

L'Entreprise informe le coordonnateur S.P.S. :
- de toutes les réunions qu'il organise lorsqu'elles font intervenir plusieurs entreprises et lui indique leur objet ;
- de ses interventions au titre de la garantie de parfait achèvement ;

Toute remarque ou directive du coordonnateur SPS devra être prise en compte sur le champ par l'Entreprise. Tout différent entre l'Entreprise et le coordonnateur S.P.S. est soumis au Maître d'Ouvrage.
A la demande du coordonnateur S.P.S. l'Entreprise vise toutes les observations consignées dans le registre journal.

7.3.4. Obligations de l'Entreprise vis à vis de ses sous-traitants

L'Entreprise s'engage à introduire dans les contrats de sous-traitance les clauses nécessaires au respect des prescriptions de la loi nº93-1418 du 31 décembre 1993.

7.4. Exécution des travaux

7.4.1. Implantation des ouvrages au vu du plan de géomètre

Les opérations de piquetage sont effectuées contradictoirement avec le Maître d'oeuvre avant tout commencement des travaux par le(s) titulaire(s).

7.4.1.1. Piquetage général

D'après le plan de géomètre fourni par le Maître d'ouvrage, l'entreprise de VRD procédera à l'implantation des ouvrages.
L'axe des voies est implanté par le géomètre choisi par le Maître d'Ouvrage à ses frais, préalablement au démarrage du chantier.
Cette implantation implique la production au Maître d'oeuvre d'un plan établi par l'entreprise qui sera fourni en 3 exemplaires, rapportant notamment du terrain la situation des :
- piquetage de l'axe des voies (emprise générale de voirie) ;
- piquets côtés NGF avec indications en chiffre et à la peinture rouge du niveau référencé.

7.4.1.2. Piquetage spécial en cours de chantier

Le piquetage des façades de parcelles sera effectué dès que nécessaire par le géomètre choisi par le Maître d'Ouvrage à ses frais :
- piquets d'angles, de façades des lots, etc…

7.4.2. Ordres de service

Ils sont adressés en deux exemplaires à l'Entreprise par lettre recommandée avec accusé de réception ou remise en main propre lors de la réunion préparatoire ; celle-ci renvoie immédiatement au Maître d'Œuvre l'un des deux exemplaires après l'avoir signé et y avoir porté la date de première présentation.
Lorsque l'Entreprise estime que la prescription d'un ordre de service appelle des réserves de sa part, il doit, sous peine de forclusion, les présenter par écrit au Maître d'Œuvre dans un délai de quinze jours.
L'Entreprise se conforme strictement aux ordres de service qui lui sont notifiés, qu'ils aient ou non fait l'objet de réserves de sa part.

7.4.3. Approvisionnements

Le CCTP fixe la provenance des matériaux, produits et composants de construction et précise lesquels font l'objet de vérification ou de surveillance de fabrication.
Les approvisionnements en matériaux de l'Entreprise correspondent aux besoins du chantier, en intégrant les prévisions de casse, vol, perte et malfaçon d'une part et les délais d'approvisionnement d'autre part.
L'Entreprise, à ce titre, ne pourra pas opposer l'insuffisance de ses approvisionnements aux demandes du Maître d'Œuvre concernant les travaux du marché dans le cadre contractuel du programme détaillé d'exécution ainsi que les réfections afférentes à ces travaux.

7.4.4. Dessertes de chantier et voie d'accès

L'Entreprise reconnaît avoir procédé à un examen détaillé des voies d'accès extérieures au chantier, municipales ou autres, tant en ce qui concerne leur tracé que leur état de conservation. Au besoin fait procéder à ces frais à un constat minutieux des lieux par huissier.
Les entreprises devront entretenir à leur frais les voiries et réseaux existants sur le chantier et les voiries qui permettent l'accès au chantier.
A l'issue du chantier l'état des voies sera constaté et il sera mis à la charge de l'Entreprise la remise en état des ouvrages détériorés.
Le nombre et la situation des accès de chantiers pourront évoluer en cours de chantier du fait de circonstances extérieures à l'opération (travaux des services municipaux par exemple). Dans ce cas, le Maître d'Ouvrage en informera l'entreprise avec un préavis minimal de deux jours ouvrés, et l'entreprise ne pourra être admise à présenter aucune réclamation au titre de ces modifications.
L'Entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour maintenir en état de propreté les voies d'accès qui seront utilisés concomitamment par la circulation publique. Le Maître d'Œuvre est habilité à constater à tout moment l'état des chaussées et à prescrire à l'Entreprise toutes les interventions nécessaires à leur nettoyage.

7.4.5. Installation de chantier, clôtures, mise en sécurité au-regard des risques liés au chantier

L'entreprise proposera au Maître d'oeuvre un plan d'installation de chantier. Sur ce plan seront indiqués les emplacements de tous les éléments (grues, chemins, approvisionnements, baraques et installations sanitaires appropriées, etc…).
Les entreprises construiront à leurs frais les locaux et abris qu'elles jugeront indispensables à la protection et au stockage des matériaux. Les emplacements devront avoir l'avis du Maître d'oeuvre.

7.4.6. Plans de réservations

Les réservations dans les ouvrages de béton armé ou tous autres ouvrages ou équipements sont à définir par les entreprises intéressées. Ces réservations qui devront être approuvées par le bureau de contrôle, seront portées sur un ou plusieurs dessins (plans, coupes, façades), établis par le bureau d'études et de béton armé et sur lesquels seront répertoriées toutes les réservations du chantier. Ces réservations seront cotées par rapport à deux axes orthogonaux de référence.
Les entreprises intéressées doivent communiquer en temps voulu et à la date fixée au cours des réunions de chantier, les dessins et indications relatives aux réservations. Si ces indications ne sont pas fournies à temps, les travaux nécessaires seront exécutés par l'entreprise principale de VRD, aux frais des entreprises.
Le rebouchage des réservations est à la charge de chacune des entreprises qui devront prendre toutes les précautions indispensables pour la mise en place de ces éléments (fourreaux, isolation

thermique et phonique, canalisations de gaz, câbles électriques, etc…).

7.4.7. Mise en sécurité au-regard des risques liés à l'environnement du chantier

Chaque entreprise sera seule responsable de son personnel et de son matériel. Elle répondra des infractions et contraventions aux lois et règlements commises par lui-même ou son personnel à l'occasion de travaux faisant l'objet du marché.
Chaque entreprise sera couverte par ses assureurs de tous les dommages provenant de son propre fait ou du fait des personnes ou matériel dont il est responsable.

7.4.8. Investigations et constats sur mitoyens et avoisinants, responsabilité pour dommages

L'entrepreneur reste seul responsable des dommages qui auraient été causés aux immeubles voisins par suite des démolitions et terrassements et garantit le Maitre d'Ouvrage contre tout recours des propriétaires.
Au cas où l'entreprise serait dans l'obligation d'effectuer des travaux le long d'immeubles mitoyens, ou des travaux dangereux pour les mitoyens et les avoisinants (mines, galeries, tranchées profondes, démolitions d'ouvrages ou de rochers, etc…), l'appréciation du risque lui incombant, elle aura la possibilité de faire procéder à des relevés préventifs par un Huissier de justice, ou de se faire assister par un expert afin de réaliser toute enquête avant de commencer les travaux.

7.4.9. Documents contractuels à disposition sur chantier

Un dossier marché complet visé des entreprises ainsi qu'un recueil de PV de chantier seront entreposés et mis à jour sur le chantier par le Maître d'oeuvre. Ils demeureront immédiatement disponibles dans les installations accueillant les réunions de chantier hebdomadaires, de manière à ce qu'ils soient consultables par tous.

7.4.10. Echantillons de produits et matériaux

Dès l'ouverture du chantier, les entreprises devront fournir, à simple demande du Maître d'oeuvre, les échantillons des différents matériaux qu'elles se proposent d'employer : agrégats, briques, revêtements des sols, équipements, menuiseries, etc…

7.4.11. Signalisation du chantier

La signalisation de chantier dans les zones intéressant la circulation doit être conforme à "l'instruction ministérielle sur la signalisation routière" - Livre 1 - définie par les arrêtés du 24.11.1967, 17.10.1968, 23.07.1970, 08.03.1971, 27.03.1973, 30.10.1973, 24 et 25.07.1974 et plus particulièrement sa 8ème partie approuvée par ses arrêtés des 10 et 15.07.1974.
Cette signalisation est à la charge de l'Entreprise. L'Entreprise est tenue d'adapter cette signalisation dès que la situation du chantier se révèle différente de celle prévue à l'origine.
L'Entreprise devra demander les arrêtés de réglementation et de circulation sur les voies publiques intéressées par les travaux et le cas échéant en demander la reconduction. L'Entreprise aura la charge de la signalisation des itinéraires déviés et des extrémités de section ou la circulation est interrompue.
Les fermetures par barrière des accès du chantier font partie intégrante de la signalisation de chantier.

7.4.12. Observations des règlements

Il appartient à l'Entreprise d'obtenir des services compétents (commune, communauté d'agglomération, services sanitaires, concessionnaires des réseaux) les directives et autorisations nécessaires à l'exécution des travaux.
Elle doit remettre en temps utile au Maître d'Œuvre, sous peine de pénalités telle que définies à l'article 4.3 du présent CCAP, les demandes et documents officiels destinés à être signés par le Maître d'Ouvrage.

A titre indicatif et non exhaustif, les concessionnaires susceptibles d'être présents sur le chantier sont :

Réseaux sensibles :	**Réseaux non sensibles :**
- Gaz (jaune) : GRDF - Electricité (rouge) : ENEDIS - S.D.E.H.G.. - Eclairage Public (rouge) : S.D.E.H.G. - Commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières	- Réseau pluvial (marron) : Commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières. - Eaux Usées (marron) : Commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières – RESEAU 31 - Eau potable (bleu) : S.I.E.C.T. - Téléphone (vert) : ORANGE

7.5. Réunions de chantier

Une réunion de chantier de toutes les entreprises aura lieu une fois par semaine, aux jours et heures fixes. Cette réunion est fixée impérativement en concertation avec le Maître de l'ouvrage, qui peut y assister à tout moment ou son représentant. Sa seule présence ne saurait être considérée comme une intervention dans la conception et l'exécution des travaux, à quelque titre que ce soit et pour quelque cause que ce soit.
A cette réunion devront assister les chefs d'entreprises ou un représentant qualifié de l'entreprise.
A l'issue de cette réunion, un compte-rendu sera établi par le Maître d'oeuvre (ou le pilote). Ce compte rendu sera diffusé aux entreprises et au Maître d'ouvrage, comportant la liste de tous les intervenants et opérateurs, le nom du ou des interlocuteurs, leur adresse complète et référence téléphonique et électronique. Un exemplaire sera déposé sur le chantier.
Les intervenants auront huit jours pour contester par écrit le compte rendu de maîtrise d'oeuvre de chantier (ou du pilote) s'il ne leur semble pas conforme à la réalité.
Toute absence en réunion hebdomadaire de chantier sera pénalisée à hauteur de 20 euros en cas de retard, et de 80 euros en cas d'absence.
Une réunion générale pourra avoir lieu à l'initiative du Maître d'oeuvre ou à simple demande du Maître de l'ouvrage, à laquelle devront assister impérativement les chefs d'entreprises. Toute absence sera pénalisée à hauteur de 100 euros.
Les parties contractantes s'interdisent de se prévaloir de toute communication verbale à l'occasion de ces rendez-vous de chantier qui n'aurait pas été consignée par écrit.

7.6. Intempéries, protection des ouvrages, des matériels et matériaux

Les arrêts de travaux causés par les intempéries devront faire l'objet d'une inscription au Cahier de Chantier. Les journées d'intempéries devront être justifiées par un bulletin météorologique.
Un forfait de **dix jours** (**10 jours**) d'intempéries, par tranche, est prévu au dossier.
L'entreprise de VRD devra la protection des ouvrages, le bâchage et la protection contre le ruissellement des eaux pluviales, quel que soit l'avancement du chantier ; dans ce but, un système d'écoulement sera mis en place permettant aux eaux pluviales d'être évacuées à l'extérieur sans inonder les ouvrages du chantier ni les mitoyens ou avoisinants étrangers à l'opération.
L'ensemble des entreprises assurera la protection et le bâchage pour ses propres matériels et matériaux.

7.7. Compte-prorata

L'entrepreneur fait son affaire de tous les frais afférents au chantier qui seront répartis au titre du compte prorata.

L'entreprise principale de VRD est désignée comme gérante du compte prorata, sous contrôle de trois représentants du second oeuvre, et ce sans que le Maître d'Ouvrage ait à intervenir dans la gestion des règlements.
Toutes les sommes qui pourraient être dues par le Maître d'Ouvrage au titre du compte prorata seront valablement réglées à l'entreprise désignée pour sa gestion, et qui a seule qualité de recevoir les paiements.

7.7.1. Dépenses d'investissement

Les dépenses dont la nature est indiquée dans la première colonne du tableau suivant sont réputées rémunérées par les prix du marché conclu par le titulaire du lot indiqué dans la seconde colonne :

Nature des dépenses	Lot
Etablissement du panneau d'affichage du permis de construire suivant les dispositions de l'article A 421-7 du Code de l'Urbanisme. Branchements provisoires d'égout, AEP (compteur chantier) Branchements provisoire Electricité / Compteur de chantier Installations communes de sécurité et d'hygiène Réalisation et entretien des voiries provisoires d'accès au chantier intérieur et extérieur pendant toute la durée des travaux	VRD VRD VRDR.Secs VRD VRD

Chaque titulaire supporte les frais de l'exécution des trous, scellements, bouchages et raccords qui sont nécessaires à l'exécution des prestations faisant l'objet du lot dont il est titulaire.

7.7.2. Dépenses d'entretien

Les dépenses d'entretien des installations indiquées ci-dessus sont réputées rémunérées par les prix du lot correspondant, étant précisé qu'incombe à chaque lot :

- les charges temporaires de voirie et de police ;
- les frais de gardiennage et de fermeture provisoire des ouvrages.

Pour le nettoyage du chantier :

- chaque titulaire doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont il est chargé ;
- chaque titulaire a la charge de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage fixé par le Maître d'oeuvre ;
- chaque titulaire a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'il a salies ou détériorées ;
- chaque titulaire a la charge de l'enlèvement des déblais stockés et de leur transport jusqu'aux installations d'élimination ou de tri sélectif des déchets, selon la règlementation en vigueur.

7.7.3. Dépenses diverses sur compte prorata

Les dépenses indiquées ci-après font l'objet d'une répartition forfaitaire, pour les cas où elles n'auraient pas été individualisées et mises à la charge d'un titulaire ou d'un groupe de titulaires déterminé :

- nettoyage du bureau de chantier et des installations communes d'hygiène ;
- consommation d'eau, d'électricité et de téléphone ;
- frais d'exploitation des ascenseurs de chantier ;
- chauffage du chantier ;
- frais de remise en état de la voirie et des réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone détériorés ou détournés, lorsqu'il y a impossibilité de connaître le responsable ;
- frais de nettoyage, de réparation et de remplacement des fournitures et matériels mis en oeuvre et détériorés ou détournés, dans les cas suivants :
- l'auteur des dégradations et des détournements ne peut être découvert ;
- les dégradations et les détournements ne peuvent être imputés au titulaire d'un lot déterminé ;
- la responsabilité de l'auteur, insolvable, n'est pas couverte par un tiers.

Sauf convention spéciale signée des locateurs d'ouvrages, le titulaire du lot principal procède au règlement des dépenses correspondantes, mais il peut demander des avances aux autres titulaires.
En fin de chantier, il effectuera la répartition des dites dépenses au prorata du montant des situations cumulées de chaque entreprise.
Dans cette répartition, l'action du Maître d'oeuvre se limite à jouer le rôle d'amiable compositeur dans

le cas où les titulaires lui demanderaient de faciliter le règlement d'un différend qui se serait élevé entre eux.

7.8. Essais et contrôle technique des ouvrages

L'entrepreneur sera tenu de procéder ou faire procéder à ses frais, par des spécialistes et en présence du Maître d'oeuvre aux :
- essais de plaques, de pénétromètre, de portance en référence aux normes spécifiques (dont AFNOR) ;
- AEP : Les tests sur les réseaux A.E.P. seront effectués par un bureau de contrôle indépendant**,** afin de vérifier l'étanchéité du réseau et la
potabilité, après stérilisation et rinçage des canalisations par l'entreprise titulaire du lot ; les essais se dérouleront après mise en place, réglage et compactage de la couche de base et avant réalisation des enrobés.
- E.U. : Un passage caméra et des tests à l'air sur le réseau E.U. seront effectués par un bureau de contrôle indépendant**, afin de vérifier la propreté du réseau, l'étanchéité du dit réseau, des branchements et des regards**. L'entreprise titulaire du lot devra s'assurer avant les essais de la propreté du réseau et si nécessaire procéder ou faire procéder, à sa charge exclusive, à un hydro-curage de réseau ; les essais et le passage caméra se dérouleront après mise en place, réglage et compactage de la couche de base et avant réalisation des enrobés.
Dans l'hypothèse ou propreté et/ou tests ne seraient pas satisfaisants, l'entreprise devra, après réalisation de tous les travaux de mise en conformité, faire procéder à de nouveaux essais. Ces essais seront réalisés par l'entreprise choisie par le Maître d'Ouvrage. Les frais générés par ces nouveaux essais seront à la charge exclusive de l'entreprise titulaire du lot. En cas de refus de l'entreprise, ces essais seront organisés par le Maître d'oeuvre aux frais avancés du Maître d'ouvrage. Les frais correspondants seront retenus sur le marché de (des) entreprise(s) concernée(s). A défaut de règlement de la prestation directement au bureau de contrôle technique, le Maître d'ouvrage retiendra d'office à l'entreprise le montant de celle-ci, qui sera déduit de la situation présentée après les opérations de contrôle.
Dans le cas où les résultats révèleraient des caractéristiques inférieures aux prescriptions contractuelles ou générales, ou aux simples Règles de l'Art, le Maître d'oeuvre aurait la faculté de prescrire la réfection de toute ou partie d'ouvrages, objets des essais aux frais de l'entrepreneur.
L'entreprise devra avertir suffisamment tôt le Maître d'oeuvre de la date à laquelle elle souhaite que les essais soient réalisés.

7.9. Evacuation - Déchets de chantier

L'Entreprise doit enlever du chantier à la date prévue au calendrier d'exécution, et avant la date de réception, le matériel de l'entreprise, les matériaux refusés ou en excédent, les installations de chantier, y compris les déchets.
Si cela n'est pas fait, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre peut, 15 jours après l'avoir fait constater contradictoirement avec l'Entreprise, procéder à l'enlèvement, faire évacuer et vendre les matériaux, matériels ou déchets en cause, le tout aux frais de l'Entreprise et sans qu'il puisse faire de réclamation.
L'entreprise se tient informée des règlementations nationales, locales ou départementales spécifiques (brûlage et traitement des éléments infestés par les termites par exemple…) applicables, et fait son affaire personnelle du tri, du conditionnement, du transport et des droits des plateformes et déchèteries d'accueil. Elle obtient seule les autorisations nécessaires pour ces démarches (transport par route, brûlage, etc…) et fait son affaire personnelle du conditionnement, transport et stockage ou mise en décharge.
En tout état de cause l'Entreprise devra respecter les directives des :
- Articles L 541-1 et suivants du Code de l'environnement ;
- Circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- Recommandation nº T2-2000 relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment.
L'Entreprise fournira systématiquement au Maître d'Œuvre un bordereau de suivi des déchets de chantier.

7.10. Opérations préalables à la réception (OPR)

Le Maître d'oeuvre propose aux entreprises une réunion unique d'OPR ou plusieurs réunions par corps de métiers. Il en avertit le Maître d'ouvrage.
Ces opérations intermédiaires ne se substitueront pas aux réceptions des supports à la charge de chaque corps d'état, ni ne préjugeront des réceptions du Maître d'ouvrage ; mais viseront principalement à présenter les ouvrages de génie civil et accessoires dans le meilleur état d'avancement et de finition avant les réceptions de travaux.
A la date de remise des fiches de réserves d'OPR, il sera accordé un délai de huit (8) jours ouvrables pour effectuer les reprises.
Chaque entreprise devra opérer elle-même un contrôle systématique pour ses propres ouvrages, et un examen de l'avancement et des finitions avant tout contrôle du Maître d'oeuvre et du bureau de contrôle technique.

7.11. Réception des travaux

Par dérogation au CCAG de référence, la réception ne pourra être prononcée que tout autant que :
- tous les ouvrages prévus au marché de l'entrepreneur seront achevés, à l'exception des menus travaux de parachèvement permettant une réception « avec réserves » par le MOA ;
- les éventuels certificats de conformité technique, dessins d'exécution, plans de récolement des réseaux, intérieurs et extérieurs, essais, etc… auront été remis au Maître d'oeuvre et acceptés par le MOA ;
- l'entreprise n'aura pas produit l'attestation de paiement de ses primes d'assurances RC et RC Décennale (contrôle du paiement des primes).

7.11.1. Travaux recevables

Les réseaux E.U. seront réceptionnés selon les dispositions définies par le cahier des charges de RESEAU31.
Si les travaux sont recevables, le Maître de l'ouvrage et l'entrepreneur conviennent, d'un commun accord, de la date de visite de réception. Les travaux seront réputés recevables lorsque toutes les finitions formulées au cours des contrôles de pré-réception auront été exécutées.
Le Maître de l'ouvrage procède à la visite de réception assisté du Maître d'oeuvre et en présence de l'entrepreneur dûment convoqué.
Au cours de ces opérations, le Maître d'oeuvre vérifie la conformité des ouvrages aux documents constituant le marché. Il s'assure, également, que l'entrepreneur a donné suite aux observations éventuelles formulées par le contrôleur technique.
A l'issue de cette visite, le Maître de l'ouvrage prononce la décision concernant la réception qui peut être :
- réception avec ou sans réserve ;
- refus de réception.

Si l'entreprise n'a pas récupéré le PV sur les lieux même, le jour de son établissement et dans son intégralité, il sera notifié à l'entreprise dans un délai de 20 jours au plus à dater de la visite.
L'absence de l'entrepreneur n'est pas un obstacle aux opérations de réception, il en est fait mention au procès-verbal. Ce PV de réception lui est alors notifié par courrier recommandé avec AR.
Y figurent la date de réception ainsi que le cas échéant, la liste des réserves lui étant opposables sans recours ni contestation possibles, ainsi que le délai de levée de réserves.
Au plus tard le jour de la demande de réception, chaque Entreprise remettra 4 exemplaires papier et 1 version électronique sous CD-ROM des DOE et DIUO. Les formats de fichier acceptés sont : PDF, WORD, EXCEL et DWG (version 2000).
La liste des documents, constituant les DOE et DIUO, est décrite dans le cahier des clauses techniques particulières.
Un exemplaire du dossier de récolement sera remis au Coordonnateur S.P.S. pour assurer la cohérence avec le Dossier d'Intervention Ultérieure sur les Ouvrages (D.I.U.O.).

7.11.2. Réception avec réserves

Si la réception comporte des réserves, le procès-verbal mentionne en détail les omissions, imperfections ou malfaçons constatées et la simple notification, dans les formes sus-indiquées, à l'entrepreneur lui vaut injonction d'exécuter ou de terminer les travaux omis ou incomplets et de remédier, durablement et conformément aux règles de l'art, aux imperfections et malfaçons dans le délai le plus bref, sans que celui-ci puisse excéder, à dater de la réception du procès-verbal :

- **15 jours** pour les menues réserves ;
- **30 jours** pour les gros travaux.

Par dérogation au CCAG de référence, passé ce délai, et **sans qu'il soit besoin d'une nouvelle mise en demeure**, le MOA, assisté du Maître d'oeuvre, a le droit de faire procéder à l'exécution des dits travaux par tous les ouvriers de son choix, aux frais et risques de l'entreprise défaillante, laquelle n'aura pas la faculté de contester les prix et le coût global de l'intervention de l'entreprise remplaçante. Les dépenses, découlant du remplacement, sont prélevées sur les sommes dont le Maître de l'ouvrage pourrait être encore redevable à l'entreprise.

Une compression s'opère de plein droit entre le prix des ouvrages ainsi exécutés et les reliquats dus à l'entrepreneur, le tout sans préjuger de l'application de l'article relatif aux pénalités figurant au présent CCAP. Il est précisé que les pénalités de retard, prévues au présent CCAP, sont dues tant qu'il n'a pas été procédé à l'exécution de ces travaux, que ce soit par l'entreprise titulaire du marché ou par celle qui lui est substituée à la demande du Maître de l'Ouvrage.

Le procès-verbal de levée de réserves est signé du MOA, sur proposition du Maître d'oeuvre, le cas échéant signé de l'entreprise elle-même. Il est notifié à cette dernière par **lettre simple**.

En cas de défaillance de l'entreprise, la levée de réserves ayant été réalisée par une tierce entreprise et à ses frais, **le PV de levée de réserves est notifié par courrier recommandé** avec AR.

Chapitre VIII Secret professionnel et sanctions

L'Entreprise, les personnes qui, sous sa direction, participeront à l'exécution du marché, seront tenus au secret professionnel pour tout ce qui a trait aux renseignements et documents qu'ils pourraient recueillir au cours de leurs travaux. En cas de violation des obligations mentionnées au présent article, et indépendamment des sanctions pénales éventuellement encourues, l'Entreprise s'expose à la résiliation du marché à ses torts exclusifs. Dans ce cas le Maître d'Ouvrage en informera l'Entreprise avec un préavis minimal de deux jours ouvrés, et l'Entreprise ne pourra être admise à présenter aucune réclamation au titre de ces modifications.

FAIT à VENDARGUES, le 14 janvier 2021.

L'entreprise :	Le Maître d'Ouvrage :
Lu et accepté	
Signature et cachet	Signature et cachet

LOTISSEMENT "LE JARDIN DES FEES" à ST-FOY-DE-PEYROLIERES

Janvier 2021

PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX

TRAVAUX	2021 - Travaux phase initiale																															Trvx différés			
	Janvier				Février				Mars					Avril				Mai				Juin					Juillet									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		1	2	3	4
PREPARATION DU CHANTIER (15 au 25 janvier)																																			
LOT 1																																			
Installations de chantier																																			
Nettoyage du terrain																																			
Implantation																																			
Marquage des réseaux existants																																			
Terrassements et évacuation des terres																																			
Purge sur canalisation du réseau EU existant																																			
Couche de fondation																																			
Protection de la couche de fondation																																			
Blocs pleins																																			
Reprise de la voirie après les réseaux																																			
Couche de base sans réglage définitif																																			
Bordures et caniveaux																																			
Remise en place de la terre végétale																																			
Aire ordures ménagères																																			
Revêtements définitifs y compris réglage définitif																																			
Signalisation																																			
Remise en état du site																																			
DOE																																			
LOT 2																																			
Installations de chantier et implantation																																			
Marquage des réseaux existants																																			
Réseaux et branchements EU et EP, attentes des avaloirs																																			
Mises à la côte finale avec avaloirs																																			
Ouvrages maçonnés																																			
Raccordement sur réseaux existants																																			
Essais : caméra, étanchéité, compacités,….																																			
Hydrocurage et curage des fossées existants																																			
DOE																																			
LOT 3a																																			
Réseau et branchements																																			
Gaines Réseau éclairage public																																			
Raccordement																																			
Mises à la côte																																			
Candélabres																																			
DOE																																			
LOT 3b																																			
Réseau et branchements AEP																																			
raccordement AEP																																			
Poteau défense incendie																																			
Mises à la côte et poses de niches AEP																																			
Essais																																			
DOE																																			
GESTIONNAIRES																																			
ERDF. : réseau électrique interne (HTA)																																			
SDEHG : Raccordement électrique																																			
SIECT : Raccordement AEP																																			

Ce planning de travaux ne tient pas compte des conditions climatiques empêchant la réalisation de travaux.
La maîtrise d'oeuvre et les entreprises titulaires des marchés ne maîtrisent pas les délais d'intervention des concessionnaires, qui peuvent influer sur le planning.

Maître d'Ouvrage :

HECTARE SA
75 ZI Les Portes Domitiennes - CS 320020
34741 VENDARGUES

Maître d'Oeuvre :

GÉOMÈTRE-EXPERT
CONSEILLER VALORISER GARANTIR

VALORIS Géomètre-Expert

3 Rue des Frères Arnaud, 31250 REVEL
Tél : 05.62.18.71.30

Opération "Le jardin des fées" à SAINTE FOY DE PEYROLIERES

N.T.

Note Technique

OPERATION : **VRD de l'Opération "Le jardin des fées" -** Lieu dit "La Ville"

MARCHE PRIVE à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

SOMMAIRE

1.1 Présentation du Projet ... 3
1.2 Type des Marchés et des lots ... 3
1.3 Présentation du Prix Global et Forfaitaire ... 3
1.4 Travaux différés ... **Erreur ! Signet non défini.**
1.5 Planning des travaux ... 3
1.6 Préparation de chantier ... 3
1.7 Accès au chantier ... 4
1.8 Sondages pour recherche des réseaux existants ... 4
1.9 Zones de stockage et des installations de chantier ... 4
1.10 Clôtures et voies existantes ... 4
1.11 Évacuation des terres ... 4
1.12 Équipe de suivi ... 4
1.13 Tranchées ... 5
CHAPITRE 2 – Description des travaux ... 6
2.1 - Lot n°1 : « VOIRIE » ... 6
2.1.1 Nettoyage du terrain ... 6
2.1.2 Terrassements ... 6
2.1.3 Terrassements des accès à certains lots ... 6
2.1.4 Raccordements sur la voie existante ... 6
2.1.5 Structure de voirie ... 6
2.1.6 Revêtements de surfaces ... 7
2.1.7 Bordures ... 7
2.1.8 Reprise de la Terre Végétale ... 7
2.1.9 Signalisation routière ... 7
2.1.10 Aire de présentation des ordures ménagères ... 7
2.1.11 Réalisation des fosses d'arbres ... 7
2.1.12 Arbres et arbustes ... 8
2.1.13 Engazonnement et paillage ... 8
2.1.14 Remise en état du site ... 8
2.1.15 Dossier des Ouvrages Exécutés ... 8
2.2 - Lot n°2 : « Réseaux d'Assainissement des Eaux Usées et des eaux Pluviales » ... 9
2.2.1 Tranchées ... 9
2.2.2 Canalisations ... 9
2.2.3 Regards ... 10
2.2.4 Regards de branchement ... 10
2.2.5 Grilles ... 10
2.2.6 Mises à la côte et réalisation des avaloirs ... 10
2.2.8 Raccordements sur réseaux existants ... 11
2.2.9 Station de refoulement ... 11
2.2.10 Essais et Récolement ... 11
2.3 - Lot n°3a : « Réseau d'Adduction d'Eau Potable » ... 11
2.3.1 Tranchées ... 12
2.3.2 Réseau ... 12
2.3.3 Regards de branchements individuels ... 12
2.3.4 Poteau incendie ... 12
2.3.5 Points singuliers des réseaux internes ... 13
2.3.6 Raccordements ... 13
2.3.7 Essais et récolement ... 13
2.4 - Lot n°3b : « Réseaux Télécom, Éclairage Public, Réseau Électrique » ... 14
2.4.1 Tranchées ... 14
2.4.2 Candélabres ... 14
2.4.3 Branchements ... 14
2.4.4 Raccordement ... 15
2.4.6 Essais et récolement ... 15

CHAPITRE 1 – GENERALITES

Le projet est constitué de une tranches de travaux.

1.1 Présentation du Projet

Ce projet présente plusieurs spécificités :

- Terrain en pente : adaptation du projet voirie et des réseaux d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales
- Terrain partiellement boisé

Une visite du site préalablement à la remise de l'offre est fortement recommandée.

L'offre présentée doit intégrer la mise en œuvre du guide préconisations COVID19 établi par l'OPPBTP.

1.2 Type des Marchés et des lots

Les marchés seront des marchés à prix global et forfaitaire.

Travaux de V.R.D. de l'Opération "Le jardin des fées"à SAINTE FOY DE PEYROLIERES (31).

Lot 1 : Voirie, espaces verts
Lot 2 : Réseaux d'assainissement des Eaux Usées et des Eaux Pluviales
Lot 3 a : Réseaux Télécom, Eclairage Public, Eléctricité
Lot 3 b : Adduction d'eau potable et défense incendie

Les variantes sont autorisées.

1.3 Présentation du Prix Global et Forfaitaire

Le Maître d'Ouvrage pourra éventuellement choisir de réaliser une partie des travaux en différés (voir planning de phasage des travaux et l'article suivant), le coût total de ces travaux par lot devra apparaitre de manière distincte dans le C.D.P.G.F.

1.5 Planning des travaux

Le délai de la période de préparation du chantier a été fixé à 15 jours, ce délai commence à la réception de l'ordre de service du Maître d'œuvre.

Le démarrage des travaux est envisagé pour janvier 2021.

Les entreprises devront mettre en place le personnel et le matériel nécessaires à la réalisation des travaux dans les délais et le phasage prévus et détaillés dans le planning des travaux.

De plus le Maître d'œuvre attire l'attention des entreprises sur les inter-distances indiquées dans les cahiers des charges des gestionnaires et qui influent sur les largeurs de tranchées.

Le délai entre la fin des travaux d'équipement des lots et le début des travaux différés, si cette procédure est mise en place, n'est pas fixé. Il correspondra sensiblement à la fin de la réalisation du gros œuvre des premières habitations.

1.6 Préparation de chantier

L'offre de l'entreprise est réputée comprendre les prestations relatives à la préparation du chantier et notamment :

- Les permissions de voirie (1 par entreprise),

- Le dépôt des DICT en lien avec les DT fournies par le Maître d'Ouvrage,
- Les installations de chantier conformes aux normes de salubrité et de sécurité,
- Maintenir la base de vie présente sur le chantier propre afin de servir de bureau de chantier pendant les réunions.
- La clôture du chantier au public et la signalisation des accès et leur maintien pendant la durée du chantier (à la charge du lot n°1),
- Le panneau de chantier règlementaire est à la charge du lot n°1,
- La réalisation de toutes les études d'exécution y compris les plans d'exécution et leur validation par les gestionnaires correspondants,
- Pour le lot n°1 la réalisation d'une étude géotechnique afin de valider la structure proposée,
- Pour le lot n°2 si le remblaiement des tranchées est prévu avec un liant hydraulique, la fourniture de l'étude géotechnique afin de valider cette solution,
- L'amené et le repli du matériel,
- Les implantations complémentaires à l'implantation des lots par le Géomètre-Expert de l'opération.

1.7 Accès au chantier

L'accès au chantier se fera par la Route de Rieumes (RD 7). Aucune dégradation de cette voie ne sera tolérée. Si des dégradations sont constatées à la fin du chantier, la remise en état sera à la charge des entreprises titulaires.

L'utilisation d'un autre accès par un entrepreneur, un fournisseur, un ouvrier ou tout autre intervenant entrainera l'application immédiate des pénalités prévues dans le C.C.A.P.

1.8 Sondages pour recherche des réseaux existants

L'offre de l'entreprise est réputée comprendre la réalisation de sondages préalables à la réalisation des travaux pour connaître l'emplacement exact en trois dimensions des réseaux existants sur le terrain (figurants sur les plans des travaux et indiqués par les gestionnaires de réseaux dans le retour des D.I.C.T.).
Cette prestation s'appliquera en particulier aux titulaires des lots n°2 et 3.

Si la position des réseaux s'avérait différente de celle figurant sur les plans des gestionnaires de réseaux joints au présent dossier, l'entreprise devra fournir un relevé géoréférencé respectant la norme AFNOR conformément au décret n°2011-1241 du 5 octobre 2011.

1.9 Zones de stockage et des installations de chantier

Les entreprises devront proposer un plan d'installation de chantier au Maître d'œuvre sur lequel seront mentionnées les installations de chantier et les zones de stockage des matériaux. Toute utilisation d'un autre espace sera sanctionnée par le Maître d'œuvre.

1.10 Clôtures et voies existantes

Les entrepreneurs devront être particulièrement attentifs à la préservation des clôtures et des voies existantes.
Un constat d'huissier est dressé préalablement au démarrage des travaux ; toute dégradation constatée à la fin des travaux sera à la charge des entreprises titulaires des lots du marché.

1.11 Évacuation des terres

Seulement l'entreprise du lot n°1 sera autorisée à régaler la terre végétale sur les lots et sur une hauteur maximale de 10 cm.

1.12 Équipe de suivi

L'entreprise devra proposer le personnel qui sera en charge du chantier et notamment le conducteur de travaux et le chef de chantier et leurs remplaçants.

1.13 Tranchées

La réalisation des tranchées afférentes aux lots n°2 et 3 sont séparées sauf pour les réseaux télécom, basse tension et éclairage public qui seront en tranchée commune.
Une tranchée commune à plusieurs lots pourra être envisagée après accord de l'ensemble des Concessionnaires et l'ensemble des Maîtres d'Ouvrages concernés.

CHAPITRE 2 – Description des travaux

2.1 - Lot n°1 : « VOIRIE »

Le démarrage des travaux ne pourra s'effectuer qu'après validation des plans d'exécution par le Maître d'œuvre et les Gestionnaires.

Les caractéristiques des voies devront être conformes aux prescriptions de la commune.

2.1.1 Nettoyage du terrain

L'offre du titulaire du lot n°1 comprend le nettoyage du terrain, y compris l'évacuation à la décharge des déchets.
Elle doit aussi comprendre l'arrachement des haies présentes au niveau de l'accès au lotissement. Par contre les arbres situés en « espace boisé classé » ne doivent pas être touchés.

2.1.2 Terrassements

Dans ce poste, l'offre de l'entreprise devra comprendre notamment le nettoyage du terrain, le décapage de la terre végétale sur 30cm minimum et le terrassement pour atteindre le fond de forme de la voirie.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le soin à apporter à la réalisation de l'accès au lotissement : garder Route de Rieumes (RD 7) propre, évacuation des végétaux à la décharge, arrachage des souches, remise en état du site.

La terre végétale sera régalée sur les lots sur une hauteur maximale de 10cm, les excédents de terre végétale et des déblais seront évacués dans des décharges agrées après accord du Maître d'Œuvre.

2.1.3 Terrassements des accès à certains lots

L'offre de l'entreprise doit proposer un premier décapage de la terre végétale et terrassement en déblais de l'accès aux lots 1 à 5 pour permettre un raccordement au terrain naturel depuis le niveau fini de la voie du lotissement.

2.1.4 Raccordements sur la voie existante

L'offre de l'entreprise comprend le raccordement de la voie et du piétonnier du lotissement sur la route de Rieumes, en planimétrie et en altimétrie.

2.1.5 Structure de voirie

L'entreprise devra proposer une offre de base en GNT.

L'entreprise a à sa disposition des propositions de structure du Maître d'œuvre mentionnées dans le Programme des Travaux ainsi qu'un rapport de reconnaissance des sols.

L'entreprise peut proposer une variante avec une solution de structure différente.

Dans tous les cas, l'offre de l'entreprise est réputée comprendre le coût de la réalisation d'une étude géotechnique en complément de la reconnaissance de sol afin de valider le choix de la structure et pour déterminer éventuellement le dosage du liant.

L'offre de l'entreprise doit comprendre la reprise de la voirie lors de la réalisation des travaux différés.

2.1.6 Revêtements de surfaces

Conformément aux indications du plan voirie, il est prévu plusieurs types de revêtements de surfaces :

- La chaussée et les places de stationnement seront revêtus en enrobé à chaud BBSG 0/10 sur 5cm minimum d'épaisseur avec la pose préalable d'un enduit de scellement,

- Les piétonniers seront revêtus en béton balayé sur 10cm d'épaisseur et sur 15cm d'épaisseur avec un treillis soudé au droit des accès des lots.

2.1.7 Bordures

Les prescriptions sur les bordures indiquées dans la présente note technique et les CCTP s'appliquent à l'ensemble des bordures réalisées dans le cadre de l'opération, y compris en dehors des voies.

Type de bordures :

Les bordures collées sont interdites.
Elles seront en modèles préfabriqués et posées sur une fondation de 15cm en béton.
Le type des bordures à mettre en place figure sur le plan voirie.
Les blocs pleins seront allégés et posés avec une vue de 10 cm.
Au niveau des accès, des bordures T1 basses ou des longrines remplaceront les blocs.

Réalisation des angles de bordures :

Le mode d'exécution précis pour la réalisation des angles en bordures devra être validé par le Maitre d'œuvre.

La réalisation des angles de bordure devra être soignée, la mise en place d'un quart de cercle en mortier est interdite.

Aux angles, l'entreprise devra scier les bordures et positionner un pan coupé avec un élément de bordure préfabriqué.

La coupe et la disposition des bordures devront permettre d'avoir des joints entre 2 et 3cm maximum.

2.1.8 Reprise de la Terre Végétale

L'offre doit comprendre la reprise de la terre végétale stockée sur le site pour la mise en forme des espaces verts.

2.1.9 Signalisation routière

L'entreprise devra mettre en œuvre les éléments de signalisation routière indiqués sur le plan des travaux « Voirie ». Les panneaux seront de classe II et de la gamme normale.

2.1.10 Aire de présentation des ordures ménagères

Il est prévu une aire de présentation des ordures ménagères au niveau de l'accès à l'opération. Elle sera constituée d'une structure identique au piétonnier (GNT 0/20 + dalle béton) et entourée d'un muret enduit surmonté d'une grille métallique ajourée de chez Aco-Mobilier.

2.1.11 Réalisation des fosses d'arbres

L'entreprise titulaire du lot n°1 devra purger les fosses d'arbres de la terre traitées au liant hydraulique et de la GNT présente. Cette purge sera réalisée sur une profondeur de 1.0m minimum et sur une largeur de 1mx1m minimum. Ces fosses seront ensuite remblayées par de la terre végétale.

2.1.12 Arbres et arbustes

L'emplacement des arbres et des arbustes devra être conforme à ceux mentionnés sur le plan des travaux.
Les essences devront être conformes à celles proposées dans le Programme des Travaux.

L'entreprise peut proposer en option d'autres essences dont la mise en œuvre devra être validée par la Commune.
L'offre du candidat doit absolument comprendre la réalisation de la fosse de plantation après la réalisation des bordures ainsi qu'un tuteurage simple ou double en fonction des essences.
La prestation de l'entreprise doit comprendre une garantie de reprise pendant 1 an.

2.1.13 Engazonnement et paillage

L'offre doit comprendre notamment la préparation du support et l'engazonnement, le détail des prestations figure au C.C.T.P.
Les surfaces engazonnées correspondent aux espaces d'accompagnement figurant sur le plan de composition et le plan voirie.

L'entreprise doit proposer le paillage des zones situées autour des arbres (ceux entourés par des bordures).

2.1.14 Remise en état du site

L'offre de l'entreprise comprend la remise en état des lots et des abords du terrain au moyen d'une pelle mécanique ou d'une niveleuse.
La prestation comprend l'enlèvement des gravats, déchets, les excédents de matériaux, il comprend également si nécessaire un apport de terre végétale.
Cette prestation sera réalisée dans la dernière phase des travaux avant la livraison des lots.

2.1.15 Dossier des Ouvrages Exécutés

L'entreprise doit également à la fin des travaux la remise d'un D.O.E. en 5 exemplaires validé par le gestionnaire de la voirie regroupant l'ensemble des travaux effectués, des matériaux employés et les notices d'entretien. Il sera soumis à l'agrément du Maître d'œuvre dans un délai de quinze jours avant la réception des travaux.

Il comprendra notamment les pièces suivantes :

- Plan de récolement,
- Essais de plaque avant les revêtements de surface,
- Essais de déflexion,
- Etude géotechnique de la structure,
- Fiche des matériaux et des revêtements.

2.2 - Lot n°2 : « Réseaux d'Assainissement des Eaux Usées et des eaux Pluviales »

Le démarrage des travaux ne pourra s'effectuer qu'après validation des plans d'exécution par le Maître d'œuvre et les Gestionnaires de réseaux (Commune de SAINTE FOY DE PEYROLIERES et RESEAU 31).

Le réseau E.U. devra être conforme au cahier des charges du RESEAU 31.
Le réseau E.P. devra être conforme au cahier des charges de la Commune de SAINTE FOY DE PEYROLIERES.

2.2.1 Tranchées

Les tranchées devront être conformes aux fascicules 69 et 70 du C.C.T.G.

Rabattement de la nappe phréatique :
Lorsqu'il se trouve au-dessus du niveau de la nappe phréatique, le fond de fouille est mis hors d'eau en abaissant ce niveau par un rabattement de nappe.
La nappe est alors maintenue pendant la durée des travaux à une côte inférieure à celle du fond de fouille.
L'entrepreneur prendra ses dispositions pour que la remontée du niveau de la nappe soit aussi progressive que nécessaire pour éviter des désordres.

Exécution des tranchées :
L'exécution des tranchées sera effectuée à l'aide d'engins mécanique.

Les dimensions et le blindage des tranchées devront être conformes au fascicule et respecter l'interdistance entre les réseaux précisée dans les différents cahiers des charges et sur les coupes des plans travaux.

Les canalisations devront être posées sur un lit de pose en grain de riz ou sable d'une épaisseur minimale de 10cm et le remblai initial devra être au moins égal à 15cm au-dessus de la génératrice supérieure.

Le remblaiement des tranchées avec les matériaux extraits non traités est interdit.
La reprise du fond de forme de la voie traité pour le remblaiement des tranchées est interdit.
Le remblaiement des tranchées sera réalisé en GNT 0/20 (ou matériaux traités après validation de l'étude géotechnique).
Le compactage du remblaiement sera réalisé par couche de 20cm.

2.2.2 Canalisations

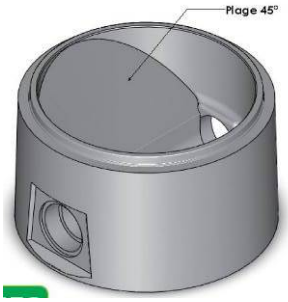
Réseau E.P. :
- Les grilles devront être raccordées en Ø300 mm minimum,
- Les branchements individuels en Ø200 mm minimum,
- Pour des pentes inférieures à 1%, les collecteurs devront être en béton centrifugé,
- Pour une couverture de la génératrice supérieure inférieure à 1.00m les collecteurs devront être en béton centrifugé classe 165A.
- Le diamètre des collecteurs principaux est mentionné sur le plan des travaux

Réseau E.U. :
- Le réseau principal sera réalisé en PVC CR8 Ø200 mm,
- Les branchements individuels en PVC CR8 Ø160 mm,
- Pour des pentes inférieures à 0.5% les canalisations devront être en fonte (intégrale ou TAG 32), en grès, en CR16 ou en polypropylène.
- L'offre du titulaire comprend l'éventuel changement de matériaux qui pourrait être imposé par le gestionnaire du réseau (RESEAU31) à de grandes profondeurs (fonte, PVC CR16, polypropylène,…)
- Pour une couverture inférieure à 1.0m au-dessus de la génératrice supérieure, L'offre du titulaire comprend la modification de la nature du collecteur (fonte, PVC CR16, polypropylène,…) ou de la mise en œuvre d'une couche de grave ciment qui pourrait être imposé par le gestionnaire du réseau (RESEAU 31).

2.2.3 Regards

Les cunettes seront des modèles préfabriqués sauf impossibilité technique.
Pour les réseaux EU et EP, les tampons fontes devront être du type demandé dans les différents cahiers des charges et marqués « EAUX USEES » et « EAUX PLUVIALES ».

Les chutes devront être accompagnées et conformes aux cahiers des charges. Ces chutes seront accompagnées par la réalisation de plages maçonnées à 45° minimum (voir schéma ci-dessous).



2.2.4 Regards de branchement

Les positions des branchements figurant sur le plan du permis d'aménager et sur le plan marché sont des éléments contractuels, liant le maître d'ouvrage et ses clients. En conséquence, elles ne peuvent être modifiées qu'après accord express du maître d'ouvrage et des gestionnaires des réseaux.

Pour les réseaux EU et EP, les regards de branchement devront être du type demandé par RESEAU 31 (voir cahier des charges) et la Commune et les tampons fontes seront marqués « E.U. » et « E.P. ».

Ils seront positionnés en limite de propriété sur les espaces communs, la distance par rapport aux limites séparatives devra être déterminée en coordination avec les entrepreneurs des autres réseaux.

Une amorce d'un mètre cinquante de longueur sera placée dans les lots sous les blocs ou la bordure et obturées par un bouchon PVC mâle ou femelle.

2.2.5 Grilles

Pour la réalisation du génie-civil des grilles, avaloirs, caniveau à grille, il sera réalisé uniquement au moment de la mise à la côte. En effet lors de la première intervention du lot n°2, des attentes de canalisations seront positionnées et bouchonnées à la profondeur prévue.

L'entreprise du lot n°2 devra mettre en place lors de sa première intervention, un dispositif provisoire d'évacuation des eaux pluviales.

Les grilles devront avoir le même profil que les bordures où elles sont implantées. Pour des caniveaux doubles, elles devront avoir leur largeur, pour des bordures hautes couplées à un caniveau simple ou pour des bordures hautes simples, elles devront avoir la largeur de la bordure haute et du caniveau réunis.

La grille en fonte sera articulée et devra être conforme aux normes handicapées.

Le diamètre de la canalisation entre l'avaloir et le collecteur principal a été précisé ci-dessus.

2.2.6 Mises à la côte et réalisation des avaloirs

Les mises à la côte des ouvrages (regards, grilles, regards de branchement, …) sont à la charge du titulaire du lot n°2 et seront réalisées après la pose des bordures mais avant la mise en œuvre de la couche de base de la voirie et des revêtements définitifs.

2.2.8 Raccordements sur réseaux existants

Eaux Usées :

Le raccordement au réseau existant sera réalisé par la commune (réseau de refoulement à partir du poste).

Eaux Pluviales :

Le raccordement se fait dans le fossé busé au droit de l'accès.

2.2.9 Station de refoulement

Un poste de refoulement est prévu en bordure de la route de Rieumes, il devra être conforme aux prescriptions techniques de RESEAU 31 (voir cahier des charges ci-annexé).

Il devra être dimensionné afin de permettre de recueillir l'ensemble des lots. L'entreprise devra remettre une note de calcul pour justifier le diamètre de la canalisation de refoulement.

L'offre comprend l'ensemble des prestations annexes : dalle béton (jusqu'à la route, clôture, portail, etc...)

La prestation est réputée comprendre la mise en service du poste la prise de possession par RESEAU 31.

La prestation comprendra la réalisation d'u contrôle Apave et le passage du Consuel.

2.2.10 Essais et Récolement

L'offre de l'entreprise doit comprendre l'ensemble des prestations demandées dans le cahier des charges de RESEAU 31 et de la Commune notamment pour les deux réseaux :

- Passages caméras,
- Plan de récolement en RGF 93 CC43,
- Contrôle de compactage,
- Hydro-curage,
- Essais d'étanchéité (réseau E.U.),

Il est précisé que l'entreprise devra avant la réception livrer les réseaux propres. Ainsi si un deuxième hydrocurage du réseau (après celui éventuellement nécessaire pour les essais) s'avérait nécessaire, il est réputé être inclus dans l'offre de base de l'entreprise.

L'entreprise doit également à la fin des travaux la remise d'un D.O.E. validé par les gestionnaires de réseaux regroupant l'ensemble des travaux effectués, des matériaux employés et les notices d'entretien. Il sera soumis à l'agrément du Maître d'œuvre dans un délai de quinze jours avant la réception des travaux.

2.3 - Lot n°3a : « Réseau d'Adduction d'Eau Potable »

Le démarrage des travaux ne pourra s'effectuer qu'après validation des plans d'exécution par le Maître d'œuvre et les Gestionnaires de réseaux.

Le réseau d'Adduction d'Eau Potable devra être conforme au cahier des charges du SIECT.

Avant tout démarrage des travaux, l'entreprise devra établir une note de calcul validant les débits et les pressions notamment ceux permettant l'alimentation en eau potable et la défense incendie de l'ensemble de l'opération.

2.3.1 Tranchées

L'offre du candidat doit comporter les travaux liés à la réalisation d'une tranchée séparée pour le réseau d'AEP conforme au cahier des charges du SIECT et aux fascicules 69 et 71 du C.C.T.G.

Rabattement de la nappe phréatique :
Lorsqu'il se trouve au-dessus du niveau de la nappe phréatique, le fond de fouille est mis hors d'eau en abaissant ce niveau par un rabattement de nappe.
La nappe est alors maintenue pendant la durée des travaux à une côte inférieure à celle du fond de fouille.
L'entrepreneur prendra ses dispositions pour que la remontée du niveau de la nappe soit aussi progressive que nécessaire pour éviter des désordres.

Exécution des tranchées :
L'exécution des tranchées sera effectuée à l'aide d'engins mécanique.

Les dimensions et le blindage des tranchées devront être conformes au fascicule et respecter l'interdistance entre les réseaux précisée dans les différents cahiers des charges et sur les coupes des plans travaux.

Les canalisations devront être posées sur un lit de pose en grain de riz ou sable d'une épaisseur minimale de 10cm et le remblai initial devra être au moins égal à 15cm au-dessus de la génératrice supérieure.

Le remblaiement des tranchées avec les matériaux extraits non traités est interdit.
La reprise du fond de forme de la voie traité pour le remblaiement des tranchées est interdit.
Le remblaiement des tranchées sera réalisé en GNT 0/20 (ou matériaux traités après validation de l'étude géotechnique).
Le compactage du remblaiement sera réalisé par couche de 20cm.

2.3.2 Réseau

Le diamètre du réseau principal est indiqué sur le plan des travaux.
Les appareils de robinetterie, les tampons, le type des canalisations et tous les accessoires devront être conformes au cahier des charges du SIECT.

2.3.3 Regards de branchements individuels

La position des branchements est définitive sauf impossibilité technique signalée par le gestionnaire du réseau concerné.

Le modèle des regards de branchements individuels devra être conforme au cahier des charges du SIECT, et positionnés en limite de propriété.

Les branchements seront munis de fourreaux depuis le réseau principal jusqu'à l'intérieur du lot, une amorce de 1 mètre sera positionné à l'intérieur de lot avec un P.E. de 25mm de diamètre. L'entreprise devra réaliser le raccordement sur les éléments en amont et en aval du rail.

2.3.4 Poteau incendie

Il est prévu la fourniture et la pose d'un poteau incendie pour le lotissement.
Ce poteau devra être conforme au cahier des charges du SIECT.
Il devra être à prises apparentes (voir photo ci-dessous) et le raccordement sur le réseau se fera par une bouche à clef.

L'offre de l'entreprise comprend la mise à la côte béton au niveau fini de la voie.

L'emplacement exact devra être validé par le Maître d'œuvre et le SDIS.

2.3.5 Points singuliers des réseaux internes

A l'extrémité du réseau, une ventouse et une vidange sous regard Ø1000mm muni d'un tampon fonte seront mises en œuvre.

2.3.6 Raccordements

Le raccordement se fera sur le réseau laissé en attente par la commune lors de la réalisation de l'extension sur la Route de Rieumes (Té en diamètre 110).

2.3.7 Essais et récolement

L'offre de l'entreprise doit comprendre l'ensemble des prestations demandées dans le cahier des charges du SIECT, notamment :

- Attestations de conformité d'un organisme de contrôle et des gestionnaires de réseaux sur la désinfection, l'étanchéité, la pression,…
- Attestation de la conformité du / des poteaux incendies crées (débit et pression),
- Plan de récolement en RGF 93 CC43,

Il est rappelé au candidat que le PI devra faire l'objet d'un test de débit et de pression. Ces essais devront être validés par le SDIS.

L'entreprise doit également à la fin des travaux la remise d'un D.O.E. validés par le gestionnaire du réseau regroupant l'ensemble des travaux effectués, des matériaux employés et les notices d'entretien.

2.4 - Lot n°3b : « Réseaux Télécom, Éclairage Public, Réseau Électrique »

Le démarrage des travaux ne pourra s'effectuer qu'après validation des plans d'exécution par le Maître d'œuvre et les Gestionnaires de réseaux.

Le réseau Télécom devra être conforme au cahier des charges d'ORANGE.
Le réseau d'Eclairage Public devra être conforme au cahier des charges du SDHEG.
Le réseau électrique devra être conforme aux cahiers des charges d'ENEDIS.

2.4.1 Tranchées

L'offre du candidat doit comporter les travaux liés à la réalisation d'une tranchée séparée pour les réseaux télécoms, éclairage public et électrique conformément au cahier des charges des gestionnaires et aux fascicules 69 et 71 du C.C.T.G.

Rabattement de la nappe phréatique :
Lorsqu'il se trouve au-dessus du niveau de la nappe phréatique, le fond de fouille est mis hors d'eau en abaissant ce niveau par un rabattement de nappe.
La nappe est alors maintenue pendant la durée des travaux à une côte inférieure à celle du fond de fouille.
L'entrepreneur prendra ses dispositions pour que la remontée du niveau de la nappe soit aussi progressive que nécessaire pour éviter des désordres.

Exécution des tranchées :
L'exécution des tranchées sera effectuée à l'aide d'engins mécanique.

Les dimensions et le blindage des tranchées devront être conformes au fascicule et respecter l'interdistance entre les réseaux précisée dans les différents cahiers des charges et sur les coupes éventuellement présentes sur les plans travaux.

Les canalisations devront être posées sur un lit de pose en grain de riz ou sable d'une épaisseur minimale de 10cm et le remblai initial devra être au moins égal à 15cm au-dessus de la génératrice supérieure.

Le remblaiement des tranchées avec les matériaux extraits non traités est interdit.
La reprise du fond de forme de la voie traité pour le remblaiement des tranchées est interdit.
Le remblaiement des tranchées sera réalisé en GNT 0/20 (ou matériaux traités après validation de l'étude géotechnique).
Le compactage du remblaiement sera réalisé par couche de 20cm.

2.4.2 Candélabres

L'offre de base de l'entreprise doit comprendre un type de candélabre conforme aux prescriptions du SDEHG et de la commune.

Le candidat peut proposer plusieurs variantes, et devra fournir avec l'offre une étude photoélectrique.

2.4.3 Branchements

La position des branchements est définitive sauf impossibilité technique signalée par le gestionnaire du réseau concerné.

Pour le réseau télécom, à chaque lot, un regard parcellaire 30*30 en béton sera fourni et posé à l'intérieur du lot.

2.4.4 Raccordement

Réseau électrique :
Le raccordement du réseau du lotissement se fera sur le RMBT mis en place par le SDEHG à l'entrée du lotissement.

Réseau éclairage public :
Le raccordement du réseau sera réalisé par une armoire de comptage.
L'offre du candidat pour le réseau d'éclairage public comprend la fourniture et la pose du câble et de la câblette jusqu'à l'armoire de commande y compris le raccordement sur cette dernière.

Réseau télécom :
Le raccordement se fera sur le réseau enterré existant Route de Rieumes.

2.4.6 Essais et récolement

L'offre de l'entreprise doit comprendre l'ensemble des prestations demandées des cahiers des charges des gestionnaires de réseaux, notamment :

- Attestations de conformité d'un organisme de contrôle et des gestionnaires de réseaux,
- Plan de récolement en RGF 93 CC43,

L'entreprise doit également à la fin des travaux la remise d'un D.O.E. validés par les gestionnaires de réseaux regroupant l'ensemble des travaux effectués, des matériaux employés et les notices d'entretien.

ETUDE GEOTECHNIQUE DE CONCEPTION

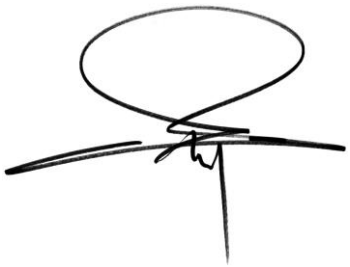
Phase AVANT-PROJET

MISSION G2 - AVP

(31) SAINTE FOY DE PEYROLIERES
Lieu-dit Le Village

Lotissement "La Clairière du Trujol"

Référence dossier	Indice	Date d'émission	Rédigé par	Visé par
PL / 17972.19 – G2AVP	0	17/10/2019	P. LELEU	J.F. CHIAPPA



10, rue de la plaine - Z.A. Piossane II - 31590 VERFEIL
Tél : 05 34 250 150 - E-mail : contact@gfc-sols.fr - Site internet : www.gfc-sols.fr
R.C. 758472 S.A.R.L. AU CAPITAL DE 48000 euros N° SIREN 304736200

— RÉSUMÉ —

Ce résumé vise à présenter succinctement les conclusions de la présente étude. En aucun cas, ces éléments ne peuvent servir seuls de justification.

La présente étude (mission de type $G2_{AVP}$), réalisée préalablement à la construction d'un lotissement sur un terrain situé Lieu-dit Le Village sur la commune de SAINTE FOY DE PEYROLIERES (31), conduit aux solutions techniques suivantes.

VOIRIES

Mise en œuvre d'une couche de forme

— SOMMAIRE —

I – MISSION 3

I.1 – Cadre de la mission 3
I.1.1 – Consultation 3
I.1.2 – Offre technique 4
I.1.3 – Commande 4
I.2 – Réalisation de la mission 5
I.2.1 – Investigations géotechniques 5
I.2.2 – Synthèse et interprétation des résultats 6

II – CONTEXTE DE L'ETUDE 7

II.1 – Documents de l'étude 7
II.2 – Caractéristiques de l'avant-projet 7
II.3 – Description du site 8
II.3.1 – Situation géographique 8
II.3.2 – Topographie et occupation du site 8
II.3.3 – Contexte géologique et risques naturels 9

III – SYNTHESE DES INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES 10

III.1 – Première approche du modèle géologique 10
III.2 – Caractéristiques physiques des sols 10
III.3 – Synthèse hydrogéologique 10

IV – ETUDE DE L'AVANT-PROJET 11

IV.1 – Hypothèses géotechniques 11
IV.2 – Approche générale de la Zone d'Influence Géotechnique 11
IV.3 – Contraintes géotechniques 11
IV.4 – Voirie 12

V – SUITE DE L'ETUDE 14

MISSIONS GEOTECHNIQUES
ANNEXES

I – MISSION

Les démarches entreprises par GFC dans le cadre de cette étude sont menées selon l'Eurocode 7 (Normes NF EN 1997 -1/NA de septembre 2006 et NF EN 1997-2 septembre 2007).

I.1 – Cadre de la mission

I.1.1 – Consultation

Date de la consultation : 25/09/19

Client : HECTARE

Opération : Lotissement "La Clairière du Trujol"
Adresse : Lieu-dit Le Village
Commune : SAINTE FOY DE PEYROLIERES (31)

Pièces jointes à la consultation :

- Plan de masse

Description générale de l'opération :

- Lotissement de 8 lots

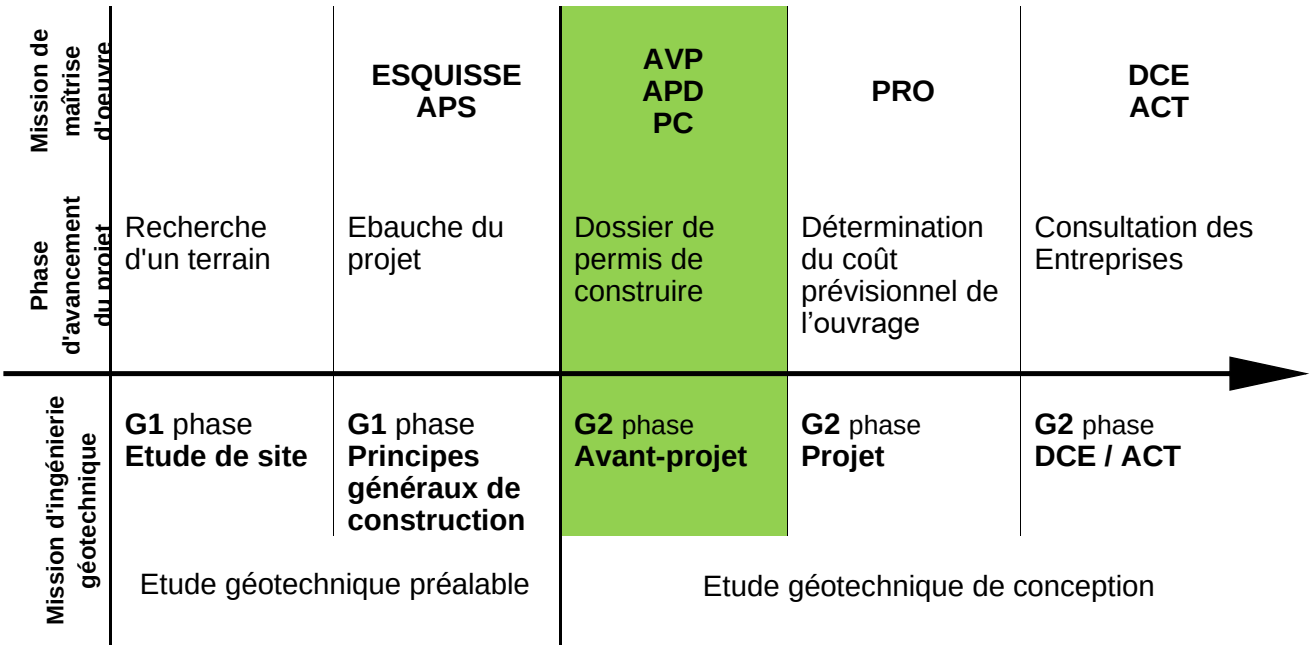
Type de mission demandée : G_2 phase Avant-Projet

- Terrassements
- Voiries

I.1.2 – Offre technique

La consultation et les différents éléments joints au dossier, ont permis à GFC d'établir l'offre technique référencée 17943P19 datant du 02/10/19 relative à la réalisation d'une **étude géotechnique de conception phase d'avant-projet (mission de type G2$_{AVP}$)**.

PRINCIPE D'ENCHAINEMENT ET SYNCHRONISATION DES MISSIONS D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE (Norme NF P 94-500 – 30 Novembre 2013) ET DE MAITRISE D'ŒUVRE



I.1.3 – Commande

La présente étude fait suite à l'acceptation de l'offre technique et financière le 03/10/19.

I.2 – Réalisation de la mission

La mission réalisée correspond à une **étude géotechnique de conception phase Avant-Projet (Mission G2$_{AVP}$)** selon la norme NF P 94-500 du 30 Novembre 2013. Elle comprend une phase d'investigations géotechniques et une phase de synthèse et d'interprétation des résultats de ces investigations.

I.2.1 – Investigations géotechniques

Le programme d'investigation réalisé a été établi par GFC d'après les éléments de la consultation et conformément à la norme *NF EN 1997-2 - Eurocode 7 - Reconnaissance des terrains et essais de septembre 2007.*

Ces essais ont pour vocation l'identification des sols et l'évaluation de leurs caractéristiques géotechniques. Aucune détection de pollution ne peut être déduite de ces sondages et essais.

Implantation

Le plan d'implantation des différents sondages ainsi que les résultats des essais sont fournis en annexe.

L'implantation des sondages a été réalisée au GPS à partir du plan de masse fourni.

Nivellement

Les cotes de la tête des sondages correspondent au terrain naturel lors de notre intervention.

Sondages et essais in situ

Les sondages et essais qui suivent ont été effectués en Octobre 2019.

Sondage et essai	Qté	N°	Profondeur	Données	Normes NF
Sondage à la pelle mécanique	2	SP1 à SP2	1,8 à 2,1 m/TN	-Coupe des sols -Evaluation de la tenue des terres -Prélèvement d'échantillon remanié	NF EN ISO 14688-1

Essais en laboratoire

Type d'essai	Nombre	Normes
Teneur en eau *w*	2	NF P94-050
Analyse granulométrique par tamisage	2	NF P94-056
Valeur au bleu VBS	2	NF P94-068

I.2.2 – Synthèse et interprétation des résultats

Conformément à l'offre technique acceptée et d'après les spécifications de la norme NF P 94-500 de novembre 2013 relative aux missions d'ingénierie géotechnique, la présente mission comprend :

- une première approche du modèle géologique et hydrogéologique
  - Synthèse des éléments géologiques et hydrogéologiques connus
- une première estimation des caractéristiques géotechniques importantes
- une première approche de la Zone d'Influence Géotechnique
- l'identification des contraintes géotechniques majeures
- la définition des principes généraux de construction envisageables
  - Conditions de terrassements
  - Exemple de prédimensionnement d'une structure de voirie

La présente mission exclut :

- le dimensionnement des ouvrages géotechniques,
- l'étude du rejet des eaux pluviales,
- l'étude de la stabilité des talus,
- l'étude des ouvrages de soutènement.

II – CONTEXTE DE L'ETUDE

II.1 – Documents de l'étude

Les documents en possession de GFC pour réaliser cette étude sont les suivants :

Document	Référence	Date	Echelle	Remarque
Plan de masse	PA4 b	25/03/19	1/250	

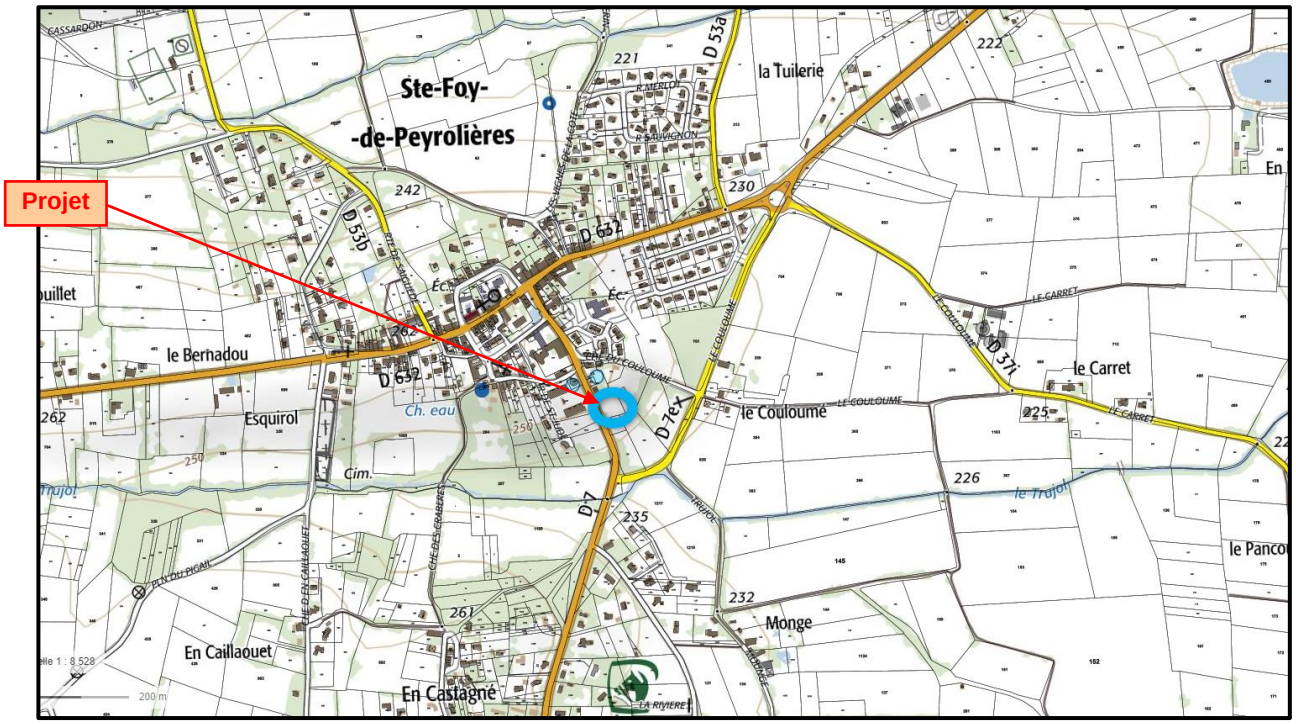
II.2 – Caractéristiques de l'avant-projet

Il est prévu la réalisation d'un lotissement. Notre étude ne porte que sur l'étude des voiries.

Les documents qui nous ont été remis nous ont conduits à établir des hypothèses pour réaliser notre étude. Si des modifications du projet s'opèrent ou si les hypothèses prises en compte dans le présent rapport ne sont pas conformes à ce qui sera effectivement réalisé, elles devront impérativement nous être soumises de façon à ce que nous puissions valider ou adapter les conclusions de notre rapport voire éventuellement proposer un programme d'étude complémentaire.

II.3 – Description du site

II.3.1 – Situation géographique



Extrait de carte IGN

II.3.2 – Topographie et occupation du site

D'un point de vue topographique, ce terrain, situé sur un versant de changement de terrasse alluviale, présente une pente générale vers le Sud-est.

Au moment de l'étude, il s'agissait d'un terrain en friche avec quelques arbres.

II.3.3 – Contexte géologique et risques naturels

⇒ Géologie

D'après la carte géologique de la France au 1/50.000, feuille de MURET, le contexte géologique du site est le suivant :

- Éboulis et solifluxions des alluvions quaternaires ;
- Marnes et molasses du Stampien.

⇒ Risques naturels

Les éléments relatifs aux risques naturels identifiés sur la commune devant être pris en compte dans le cadre de la présente étude sont synthétisés ci-après :

Risque	Séisme	Inondation	Retrait / Gonflement
PPRn	-	-	Approuvé en 2008
Arrêté de catastrophe naturelle	-	3 arrêtés entre 1999 et 2009	7 arrêtés entre 1989 et 2016
Aléa sur la parcelle	Zone de sismicité 1 (aléa très faible)	Non inondable	Fort

Sources : *http://www.georisques.gouv.fr*

http://www.haute-garonne.gouv.fr (Services de l'état en Haute Garonne)

La présente étude prend en compte les risques naturels identifiés ci-dessus.

III – SYNTHESE DES INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES

III.1 – Première approche du modèle géologique

Le modèle géologique suivant est déduit de l'ensemble des sondages réalisés in situ lors de la campagne de reconnaissance réalisée. Notons que la précision des données lithologiques (faciès, interfaces) peut varier en fonction de la méthodologie de sondage utilisée. Par ailleurs, chaque sondage donnant une information ponctuelle, les éventuelles variations liées aux changements de faciès géologiques ne peuvent être décelées sur l'ensemble du site. ***La première approche du modèle géologique présentée ci-après peut donc comporter des incertitudes qui pourront être réduites par une densification des points de sondage. Le modèle géologique devra être validé dans le cadre de la mission G2$_{PRO}$.***

Les sondages réalisés in situ ont permis l'identification suivante, sous une **couche superficielle végétalisée** (épaisseur de l'ordre de 30 cm) :

- des **limons**, rencontrés jusqu'à 1,3 m à 1,6 m de profondeur au droit des sondages réalisés.
- des **graves limoneuses**, rencontrées au-delà.

III.2 – Caractéristiques physiques des sols

L'ensemble des procès-verbaux des essais réalisés en laboratoire est présenté en annexes.

⇒ Classification des sols (selon NF EN ISO 14688-2*)*

Les résultats des essais d'identification sont synthétisés dans le tableau ci-après.

Sondage	Profondeur *(m / TN)*	Nature du sol	Tamisat %			Teneur en eau naturelle Wn %	VBS	Classe du sol
			50 mm	2 mm	80 µm			
SP1	0,7	Limon à graviers	100	90	78	10,4	1,8	A1
SP2	0,7	Limon à graviers	100	92	83	10,5	2,2	A1

Les sols sont classés **A1** selon la norme NF EN ISO 14688-2. Il s'agit de sols fins dont la consistance peut varier brutalement pour de faibles variations de leur teneur en eau.

III.3 – Synthèse hydrogéologique

Lors de la campagne de reconnaissance réalisée en Octobre 2019, aucune présence d'eau n'a été mise en évidence au droit des sondages réalisés.

IV – ETUDE DE L'AVANT-PROJET

IV.1 – Hypothèses géotechniques

⇒ Modèle géologique et hydrogéologique

- Le terrain présente une pente générale vers le Sud-Est.
- Des sols limoneux sont présents jusqu'à 1,3/1,6 m de profondeur.
- Le complexe graveleux compact a été rencontré au-delà.

⇒ Risques naturels

- Retrait / Gonflement : Le terrain est situé en zone d'aléa fort vis-à-vis du retrait et gonflement.

IV.2 – Approche générale de la Zone d'Influence Géotechnique

La Zone d'Influence Géotechnique au sens de la norme NF P 94-500 constitue la zone d'interaction entre l'ouvrage, le terrain et son environnement.

Après examen des hypothèses géotechniques, la Zone d'Influence Géotechnique est limitée à l'emprise de l'ouvrage.

IV.3 – Contraintes géotechniques

Les **risques géotechniques identifiés au stade de l'avant-projet** conditionnant l'adaptation de l'ouvrage, sont les suivants:

- Hétérogénéités entre les différents points de sondages réalisés

IV.4 – Voirie

Ouvrages de référence :
Guide technique de réalisation des remblais et couches de forme - SETRA / LCPC, septembre 1992 (GTR).
Manuel de conception des chaussées neuves à faible trafic - LCPC / SETRA, juillet 1981.
Guide régional des chaussées : Gestion Construction Entretien – Echange d'expériences sur les routes départementales, mars 2004.

⇒ Hypothèses

En l'absence d'élément concernant les caractéristiques des voiries il a été pris les hypothèses suivantes :

- Voiries en profil rasant (ni remblai, ni déblai significatifs)
- Trafic : **T5 (≤ 7 PL/jour/sens)**
- Durée de service : **10 ans**
- Taux de croissance annuel : **0 %**

A partir de ces hypothèses, il a été considéré un trafic cumulé N = **1.10^4.**

⇒ Partie supérieure des terrassements (PST) et classe d'arase (AR)

Après décapage et purge des couches végétalisées, le sol support sera constitué essentiellement de formations limoneuses de classe A1. L'état hydrique de ces matériaux fins influence de façon importante leur portance.

Dans des **conditions hydriques favorables**, on devrait se situer dans le cas d'une **PST2 / AR1**. Dans des **conditions hydriques défavorables**, on se situera dans le cas d'une **PST1 / AR1**.

Dans ces deux cas, afin d'obtenir une portance à long terme de la plate-forme suffisante, il sera nécessaire de mettre en œuvre une couche de forme.

⇒ Couche de forme

Les caractéristiques de la couche de forme (nature des matériaux et épaisseurs) sont données dans le Fascicule II du Guide GTR 1992.

Afin d'obtenir une plateforme de portance PF2 (EV2 > 50 MPa), il sera nécessaire de réaliser une couche de forme dont des caractéristiques sont présentées à titre d'exemple dans le tableau ci-après.

		PST1 / AR1 Conditions hydriques défavorables	**PST2 / AR1** Conditions hydriques favorables
Epaisseur de couche de forme	Matériau granulaire type D3	0,75 m (0,6 m avec géotextile)	0,5 m (0,4 m avec géotextile)

La portance du sol support après mise en place de la couche de forme devra être vérifiée à l'aide d'essais à la plaque avec comme critères de réception :

⇒ Rapport EV2/EV1 ≤ 2
⇒ Module de réaction EV2 > 50 MPa

⇒ Exemple de structure type de chaussée

Le tableau établi ci-après donne un exemple de structure minimale à mettre en œuvre après obtention d'une assise de portance PF2 :

	Voirie « légère » Trafic T5 (≤ 7 PL/jour/sens)
Couche de Roulement	Béton Bitumineux
Couche de base	15 cm G.N.T.0/20
Couche de fondation	0

Des structures équivalentes ou l'adaptation de cette structure pourront être proposées par l'entreprise en fonction des matériaux choisis et devront être validées dans le cadre d'une mission G3).

V – SUITE DE L'ETUDE

Dans le cadre du suivi de notre étude, GFC propose une mission d'assistance qui comportera une réunion de présentation des conclusions du rapport d'étude ainsi qu'une visite d'ingénieur à l'ouverture du chantier dans le but de vérifier la conformité des hypothèses prises en compte au stade de l'étude et de s'assurer que les travaux réalisés sont bien conformes aux conclusions de l'étude géotechnique.

GFC reste à la disposition du demandeur pour fournir les renseignements qu'il pourrait désirer et pour participer à la suite de la mission.

N.B. : Les conclusions du présent rapport sont données sous réserve des documents joints ci-après :

- Conditions générales des missions géotechniques ;
- Classification des missions géotechniques types ;
- Schéma d'enchaînement des missions géotechniques types ;

Norme NF P 94-500 ***(Novembre 2013)***

CONDITIONS GENERALES DES MISSIONS D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE

1. Cadre de la mission

Par référence à la norme NF P 94-500 sur les missions d'ingénierie géotechnique, il appartient au maître d'ouvrage et à son maître d'œuvre de veiller à ce que toutes les missions d'ingénierie géotechnique nécessaires à la conception puis à l'exécution de l'ouvrage soient engagées avec les moyens opportuns et confiées à des hommes de l'Art.

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique suit la succession des phases d'élaboration du projet, chacune de ces missions ne couvrant qu'un domaine spécifique de la conception ou de l'exécution. En particulier :

- les missions d'étude géotechnique préalable (G1), d'étude géotechnique de conception (G2), d'étude et suivi géotechniques d'exécution (G3), de supervision géotechnique d'exécution (G4) sont réalisées dans l'ordre successif ;
- exceptionnellement, une mission confiée à notre société peut ne contenir qu'une partie des prestations décrites dans la mission type correspondante après accord explicite, le client confiant obligatoirement le complément de la mission à un autre prestataire spécialisé en ingénierie géotechnique ;
- l'exécution d'investigations géotechniques engage notre société uniquement sur la conformité des travaux exécutés à ceux contractuellement commandés et sur l'exactitude des résultats qu'elle fournit ;
- toute mission d'ingénierie géotechnique n'engage notre société sur son devoir de conseil que dans le cadre strict, d'une part, des objectifs explicitement définis dans notre proposition technique sur la base de laquelle la commande et ses avenants éventuels ont été établis, d'autre part, du projet du client décrit par les documents graphiques ou plans cités dans le rapport ;
- toute mission d'étude géotechnique préliminaire de site, d'étude géotechnique d'avant-projet ou de diagnostic géotechnique exclut tout engagement de notre société sur les quantités, coûts et délais d'exécution des futurs ouvrages géotechniques.

De convention expresse, la responsabilité de notre société ne peut être engagée que dans l'hypothèse où la mission suivante d'étude géotechnique de projet lui est confiée ; une mission d'étude géotechnique de conception phase projet G2-PRO engage notre société en tant qu'assistant technique à la maîtrise d'œuvre dans les limites du contrat fixant l'étendue de la mission et la (ou les) partie (s) d'ouvrage (s) concerné (s).

La responsabilité de notre société ne saurait être engagée en dehors du cadre de la mission d'ingénierie géotechnique objet du rapport. En particulier, toute modification apportée au projet ou à son environnement nécessite la réactualisation du rapport géotechnique dans le cadre d'une nouvelle mission.

2. Recommandations

Il est précisé que l'étude géotechnique repose sur une reconnaissance du sol dont la maille ne permet pas de lever la totalité des aléas toujours possibles en milieu naturel. En effet, des hétérogénéités, naturelles ou du fait de l'homme, des discontinuités et des aléas d'exécution peuvent apparaître compte tenu du rapport entre le volume échantillonné ou testé et le volume sollicité par l'ouvrage, et ce d'autant plus que ces singularités éventuelles peuvent être limité en extension. Les éléments géotechniques nouveaux mis en évidence lors de l'exécution, pouvant avoir une influence sur les conclusions du rapport, doivent immédiatement être signalés à l'ingénierie géotechnique chargée de l'étude et suivi géotechniques d'exécution (mission G3) afin qu'elle en analyse les conséquences sur les conditions d'exécution voire la conception de l'ouvrage géotechnique.

Si un caractère évolutif particulier a été mis en lumière (notamment glissement, érosion, dissolution, remblais évolutifs, tourbe), l'application des recommandations du rapport nécessite une validation à chaque étape suivante de la conception ou de l'exécution. En effet, un tel caractère évolutif peut remettre en cause ces recommandations notamment s'il s'écoule un laps de temps important avant leur mise en œuvre.

3. Rapport de la mission

Le rapport géotechnique constitue le compte-rendu de la mission d'ingénierie géotechnique définie par la commande au titre de laquelle il a été établi et dont les références sont rappelées en tête. A défaut de clauses spécifiques contractuelles, la remise du rapport géotechnique fixe la fin de la mission.

Un rapport géotechnique et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Les deux exemplaires de référence en sont les deux originaux conservés : un par le client et le second par notre société. Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité de notre société. En particulier l'utilisation même partielle de ces résultats et conclusions par un autre maître d'ouvrage ou par un autre constructeur ou pour un autre ouvrage que celui objet de la mission confiée ne pourra en aucun cas engager la responsabilité de notre société et pourra entraîner des poursuites judiciaires.

Norme NF P 94-500 ***(Novembre 2013)***

CLASSIFICATION DES MISSIONS TYPES D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.

ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PREALABLE (G1)

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2).Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :

Phase Etude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site :

— Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.

— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées :

— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)

Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :

Phase Avant-Projet (AVP)

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

— Définir un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisinants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maitrise des risques géotechniques.

Phase Projet (PRO)

Elle est réalisée au stade de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.

— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.

Phase DCE / ACT

Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.

— Établir ou participer a la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).

— Assister éventuellement le Maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

ÉTAPE 3 : ETUDES GEOTECHNIQUES DE REALISATION (G3 et G4, distinctes et simultanées)
ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXÉCUTION (G3)

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :

Phase Étude

— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs
justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).

— Elaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.

CLASSIFICATION DES MISSIONS TYPES D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE (Suite)

Phase Suivi
— Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Etude.
— Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
— Etablir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO).

SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXÉCUTION (G4)
Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :
Phase Supervision de l'étude d'exécution
— Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.
Phase Supervision du suivi d'exécution
— Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).
— Donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)
Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.
— Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
— Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.
— Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou a réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).

ENCHAINEMENT DES MISSIONS D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission	Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1)		Étude géotechnique préalable (G1) Phase Étude de Site (ES)	Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Étude préliminaire, esquisse, APS	Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)	Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique

ENCHAINEMENT DES MISSIONS D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE (Suite)

Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	PRO	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet		Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	DCE/ACT	Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT		Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4)		À la charge de l'entreprise	À la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Étude (en interaction avec la phase Suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi)	Étude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié

— ANNEXES —

ANNEXE 1 : COUPES DES SONDAGES

ANNEXE 2 : ESSAIS EN LABORATOIRE

ANNEXE 3 : PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES

ANNEXE 1

COUPES DES SONDAGES

REFERENCE DU CHANTIER

Chantier
31 - ST FOY DE PEYROLIERES
Description du dossier
Lotissement de Trujol
Dossier
17972

SONDAGE A LA PELLE

Forage
SP1
Altitude (NGF)
0 m
Date de début
11/10/2019 17:41:00

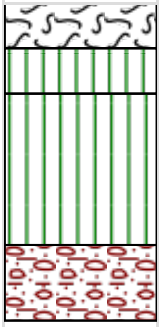
Alt. NGF (m)	Prof. (m)	Figuré	Prof. (m)	Description	Niveaux d'eau (m)	Remarque
	0			Terre végétale + quelques graves		
			0.3			
	0.5			Limon beige		
			0.5			
	1			Limon bariolé à nodules noirs		Bonne tenue des parois du forage
			1.3			
	1.5			Grave limono-silteuse très ferme et sèche		
			1.8			
	2					
	2.5					
	3					
	3.5					
	4					
	4.5					
	5					
	5.5					
	6					
	6.5					
	7					
	7.5					
	8					
	8.5					
	9					
	9.5					
	10					
	10.5					
	11					

REFERENCE DU CHANTIER

Chantier
31 - ST FOY DE PEYROLIERES
Description du dossier
Lotissement de Trujol
Dossier
17972

SONDAGE A LA PELLE

Forage
SP2
Altitude (NGF)
0 m
Date de début
11/10/2019 17:41:00

Alt. NGF (m)	Prof. (m)	Figuré	Prof. (m)	Description	Niveaux d'eau (m)	Remarque
	0		0.3	Terre végétale + quelques graves		Bonne tenue des parois du forage
	0.5		0.6	Limon beige		
	1			Limon bariolé à nodules noirs		
	1.5		1.6			
	2		2.1	Grave limono-silteuse très ferme et sèche		
	2.5					
	3					
	3.5					
	4					
	4.5					
	5					
	5.5					
	6					
	6.5					
	7					
	7.5					
	8					
	8.5					
	9					
	9.5					
	10					
	10.5					
	11					

ANNEXE 2

ESSAIS EN LABORATOIRE

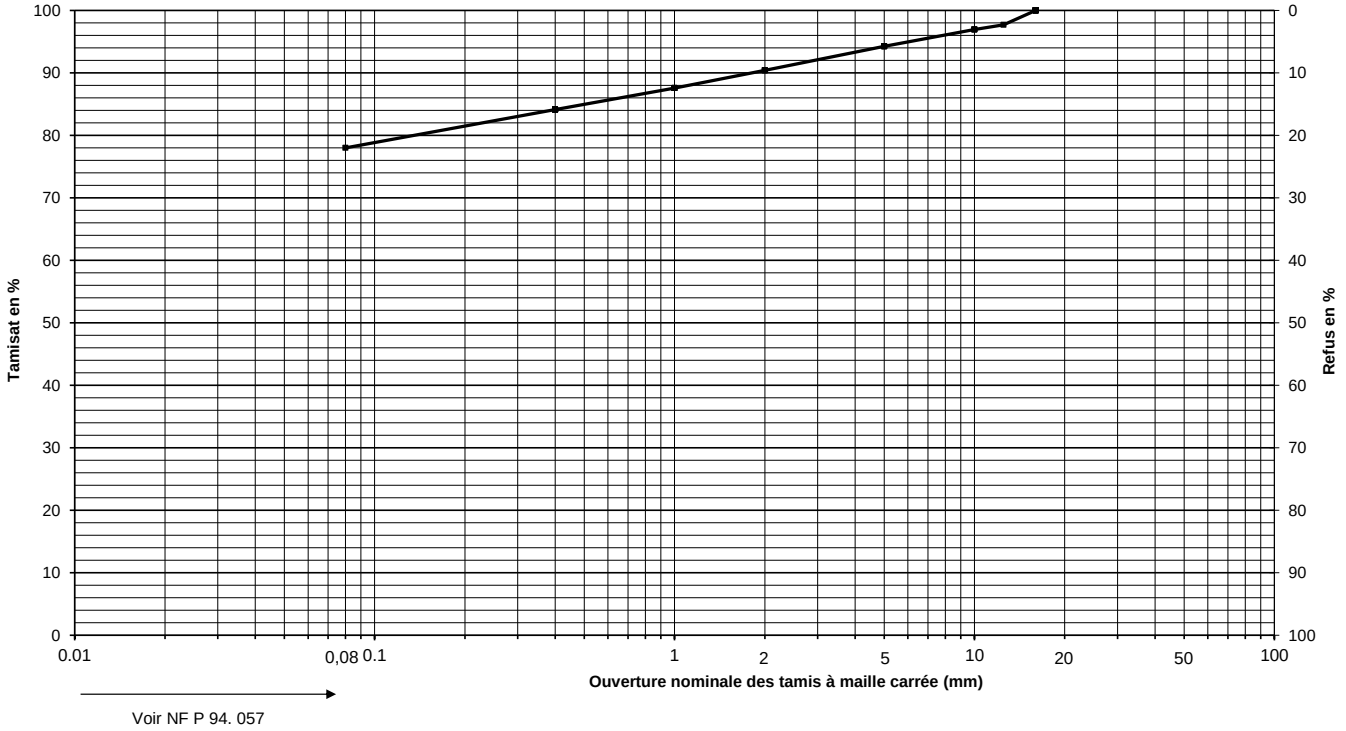
ESSAI D'IDENTIFICATION SELON NF P 11.300

Dossier : 17972.19
Ville : SAINTE FOY DE PEYROLIERES (31)
Projet : Lotissement La Clairière du Tujol
Echantillon reçu le : 11/10/2019

Sondage : SP1
Profondeur (m) : 0.7
Nature : Limon bariolé à graviers

Température d'étuvage : 105 **Date de l'essai :** 16/10/2019

(Analyse Granulométrique (NF P 94.056



Voir NF P 94. 057

Teneur en eau (%)		10.4
D max (mm)		10
Passant à 50 mm (%)		100
Passant à 2 mm (%)		90
Passant à 0.08 mm (%)		78
Valeur au bleu NF P 94.068	**VBS**	1.8
Limites d'Atterberg NF P 94.051	**WL**	-
	WP	-
	Ip	-

Observations :

Classification NF P 11.300 : A1

Verfeil le : 17/10/2019

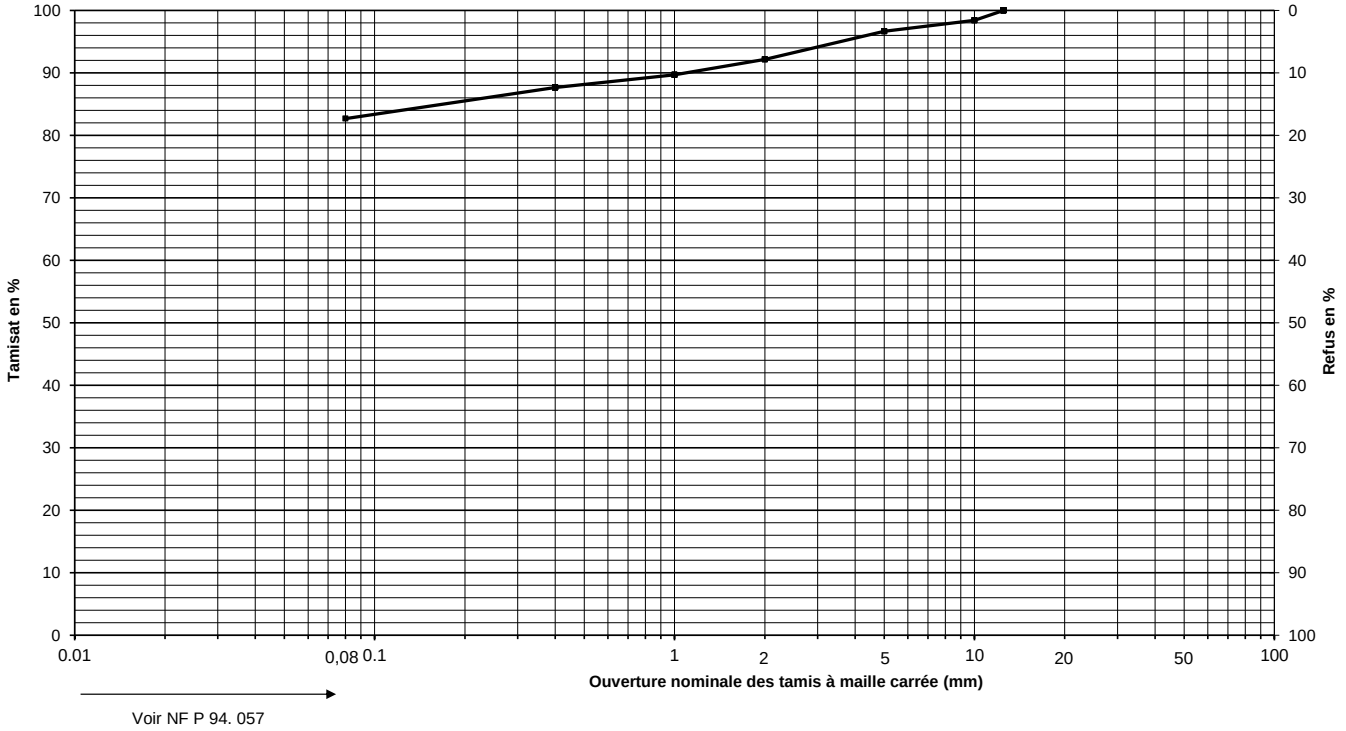
ESSAI D'IDENTIFICATION SELON NF P 11.300

Dossier : 17972.19
Ville : SAINTE FOY DE PEYROLIERES (31)
Projet : Lotissement La Clairière du Tujol
Echantillon reçu le : 11/10/2019

Sondage : SP2
Profondeur (m) : 0.7
Nature : Limon bariolé à graviers

Température d'étuvage : 105 **Date de l'essai :** 16/10/2019

(Analyse Granulométrique (NF P 94.056



Voir NF P 94. 057

Teneur en eau (%)		10.5
D max (mm)		5
Passant à 50 mm (%)		100
Passant à 2 mm (%)		92
Passant à 0.08 mm (%)		83
Valeur au bleu NF P 94.068	**VBS**	2.2
Limites d'Atterberg NF P 94.051	**WL**	-
	WP	-
	Ip	-

Observations :

Classification NF P 11.300 : A1

Verfeil le : 17/10/2019

ANNEXE 3

PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES

HECTARE SA
45 Rue de Garance
31 670 LABEGE

DEPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE
COMMUNE DE SAINTE FOY DE PEYROLIERES

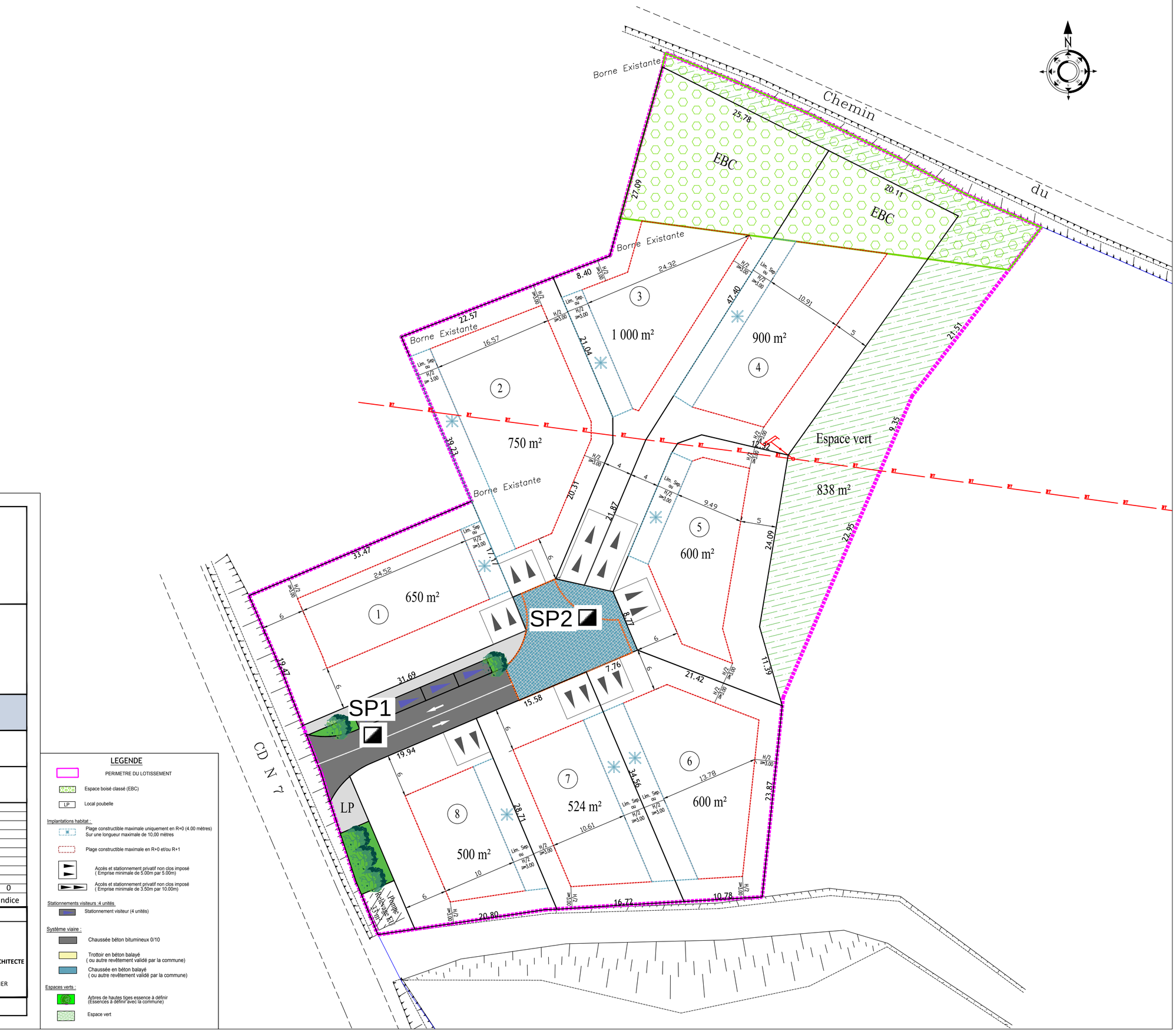
Lotissement
" LA CLAIRIERE DU TRUJOL "

PERMIS D'AMENAGER

PA 4 B	PLAN DE MASSE
Echelle : 1/250	Coordonnées rattachées au système RGF 93 et projection CC43 Nivellement rattaché au NGF

Date(s)	Nature des modifications	Dessiné	Vérifié	Indice
25/03/19	Permis d'aménager	MS	GF	0

MAITRE D'OUVRAGE	GEOMETRE	ARCHITECTE
HECTARE SA 45 Rue de Garance 31 670 LABEGE	**VALORIS** **AUTERIE - TOULOUSE - REVEL**	**L'ATELIER - PASCAL MAUREL ARCHITECTE DPLG** 18 Rue des Jasmins 66 470 SAINTE-MARIE-LA-MER Tel : 04 68 53 56 14



SAINTE FOY DE PEYROLIERES
Lotissement « Les Jardins des Fées »
8 lots

MAITRE D'OUVRAGE
HECTARE
ZAC de la Grande Borde – 45 Rue Garance – 31670 LABEGE
M. Laurent BONNASSIE – 06 81 81 96 09
laurent.bonnassie@hectare.fr

MAITRE D'OEUVRE
BUREAU D'ETUDES VOLORIS
18 rue de Tivoli – 31 000 TOULOUSE

PLAN GENERAL DE COORDINATION
en matière de Sécurité et de Protection de la Santé

Narbonne, 07 décembre 2020

Numéro Chrono : 1

COORDONNATEUR SPS
CABINET FERRANDO-MATEILLE
Attesté Sous-section 3 Amiante
17 Rue de Ratacas – ZI Plaisance – 11 100 NARBONNE
Tel : 04 68 32 47 82 – ferrandomateille@cspslr.fr

SOMMAIRE DU P.G.C.S.P.S

1 - RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF INTERESSANT LE CHANTIER 6
1 - 1 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'OPERATION : 6
1 - 2 LISTE ET COORDONNEES DES TITULAIRES DES LOTS : 6
1 - 3 COORDONNEES DES INTERVENANTS : 6
1 - 4 ORGANISMES : 6

2 - PRESCRIPTIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE APPLICABLES A L'OPERATION 7
2 - 1 PHASE DE PREPARATION DE CHANTIER : 7
2 - 1 1 PPSPS 7
2 – 1.2 Visite d'inspection commune 9
2 - 2 PHASE DE TRAVAUX : 9

3 - MESURES D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER ARRETEES PAR LE MAITRE D'ŒUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR 9
3 - 1 ACCES AU CHANTIER 10
3 - 2 INSTALLATIONS DE CHANTIER : 10
3 – 2.1 DOCUMENTS A TENIR A DISPOSITION SUR LE CHANTIER : 11
3 - 2.2 NETTOYAGE : 11
3 - 2.3 ELECTRICITE : le cas échéant 11
3 - 2.4 EAU : le cas échéant 12

3A - MESURES D'ORGANISATION PARTICULIERE / COVID-19 12

4 - MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE 15
4-1 VOIES ET ZONES DE DEPLACEMENT OU DE CIRCULATION HORIZONTALE OU VERTICALES : 15
4 – 1.1 CONDITIONS DE MANUTENTION : 16
4 – 1.2 CIRCULATION DANS L'EMPRISE DU CHANTIER : 17
4 – 1.3 DELIMITATION DES ZONES DE STOCKAGE : 17
4 – 1.4 STOCKAGE - ELIMINATION – EVACUATION : 17
4 – 1.5 POSTE DE TRAVAIL EN HAUTEUR (le cas échéant) : 18
4 – 1.6 PROTECTIONS COLLECTIVES : 18
4 – 1.7 PANNEAUX DE CONSIGNE DE SECURITE : 19
4 – 1.8 PROTECTIONS INDIVIDUELLES : 19
4 – 1.9 PROTECTION CONTRE L'INCENDIE : 19
4 - 2 IMPACT DU CHANTIER SUR LE SITE : 20
4 – 3 PENALITE POUR NON-RESPECT DE LA SECURITE : 20

5 – PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT 20

6 - MESURES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ETAT DE SALUBRITE : 21

7 - ORGANISATION DES SECOURS 22

8-MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS, OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS 22

9 - AMIANTE 22

10 – DOCUMENTS A REMETTRE 23

11 – ANNEXE 23

MISE A JOUR DU PGC

INDICE	DATE	OBJET DE LA MISE A JOUR	REDACTEUR	VISA
0	07/12/2020	Etablissement	Mateille	*E. Mateille*

DIFFUSION

DATE	DESTINATAIRE	NOMBRE EXEMPLAIRES	OBSERVATION
	MAITRE D'OUVRAGE **MAITRE D'ŒUVRE** **ENTREPRISES**	**1 EX** **1 EX**	
	D.D.T. **C.A.R.S.A.T** **O.P.P.B.T.P.**		**ADRESSE A LEUR DEMANDE PAR LE M.O DES LA PHASE DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**
	MEDECIN DU TRAVAIL		**CONSULTATION SUR LE CHANTIER**

Ouverture du Registre Journal : à réception du contrat signé, soit le 30.11.2020.

Etablissement du Dossier d'Intervention Ultérieure : le 30.11.2020.

Déclaration Préalable à l'ouverture du chantier : 1 mois avant le début des travaux

Date de début des travaux : Non communiquée

Date de fin des travaux : 3 mois environ après

PREAMBULE

Cette opération sera réalisée dans le cadre des dispositions nouvelles concernant la sécurité et la protection de la santé applicables aux chantiers de bâtiment et de génie civil, telles qu'elles ressortent de la loi n° 1418 du 31 décembre 1993 et du décret n° 94-1159 du 6 décembre 1994 portant transposition de la directive du Conseil de l'Union Européenne 92-57 du 24 juin 1992.

Toute opération justifie la mise au point préalable d'une organisation permettant l'exécution des travaux dans les meilleures conditions tant pour les entrepreneurs que pour le respect des règles d'hygiène, de sécurité et de santé.

Conformément à ces termes, le Maître d'Ouvrage désigne pour la phase de conception et de réalisation, ou pour chaque phase, un coordonnateur dont la mission est d'organiser la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé entre les différents intervenants sur le chantier.

Le maître d'ouvrage et son coordonnateur ont retenu un certain nombre de dispositions dans l'intérêt de l'ensemble des entrepreneurs. Le présent document PGC a pour but de les faire connaître aux entrepreneurs. Il est à la disposition des entreprises et des intervenants sur le chantier. Les entrepreneurs doivent donc prendre une parfaite connaissance de ce document et se conformer rigoureusement lors de l'exécution aux prescriptions qu'il contient.

Le Plan Général de Coordination est un document qui sera remis à jour au fur et à mesure du déroulement du chantier.

Il est rappelé que l'intervention du coordonnateur ne modifie ni la nature ni l'étendue des responsabilités qui incombent à chacun des participants aux opérations de bâtiment et de génie civil en matière de sécurité et de santé.

Ce Plan Général de Sécurité et de Santé définit l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques découlant de l'interférence des activités des différents intervenants sur le chantier, ou de la succession de leurs activités lorsqu'une intervention laisse subsister après son achèvement des risques pour les autres entreprises.

Ce Plan Général de Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est conservé par le Maître d'Ouvrage pendant une durée de cinq années à compter de la date de réception des ouvrages.

(Article R 4532-41 de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993)

1 - RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF INTERESSANT LE CHANTIER

1 - 1 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'OPERATION :

SITUATION GEOGRAPHIQUE : **RD 7**
SAINTE FOY DE PEYROLIERES (31 470)

DENOMINATION : **Lotissement « Les Jardins des Fées » – 8 lots**

DUREE DES TRAVAUX : **3 mois environ**

NOMBRE PREVISIONNEL D'ENTREPRISES (Y COMPRIS ST) : **2 au minimum**
Les sous-traitants, s'il y en a, seront communiqués en priorité au MO.

PREVISION DE L'EFFECTIF : Global : **3** De pointe : **5**

PERIODE DE PREPARATION : **sans objet**

1 - 2 LISTE ET COORDONNEES DES TITULAIRES DES LOTS :

Les lots et les titulaires des lots ne sont pas connus à ce jour

1 - 3 COORDONNEES DES INTERVENANTS :

Maître d'Ouvrage :	**HECTARE** ZAC de la Grande Borde – 45 Rue Garance – 31670 LABEGE M. Laurent BONNASSIE – 06 81 81 96 09 laurent.bonnassie@hectare.fr
Maître d'Œuvre :	**BUREAU D'ETUDES VOLORIS** 18 rue de Tivoli – 31 000 TOULOUSE
Coordonnateur SPS :	**CABINET FERRANDO-MATEILLE** Coordonnateur SPS Conception & Réalisation **Attesté Sous-Section 3 Amiante** ZI Plaisance – 17 Rue de Ratacas – 11 100 NARBONNE Tél : 04 68 32 47 82 – ferrandomateille@cspslr.fr

1 - 4 ORGANISMES :

DIRECCTE UNITE DEPARTEMENTALE DE LA HAUTE GARONNE
Inspection du Travail
17 Ter Bd Lascrosses
31065 TOULOUSE Cedex 9
Tél. : 05 62 89 81 00

CARSAT
Service Prévention
2 Rue Georges Vivent
31000 TOULOUSE
Tél. : 09 71 10 39 60

OPPBTP
3 Chemin du Pigeonnier de la Cépière
31100 TOULOUSE
Tél. : 05 61 44 52 62

MEDECINE DU TRAVAIL
Spécifique à chaque entreprise

2 - PRESCRIPTIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE APPLICABLES A L'OPERATION

2 - 1 PHASE DE PREPARATION DE CHANTIER :

Lors de la remise de leurs offres, pour la validité de celles-ci, les entreprises remettront pour consultation par le coordonnateur sécurité les éléments suivants :

- les noms et adresses des entrepreneurs et sous-traitants,
- la date approximative d'intervention de chaque sous-traitant,
- l'effectif prévisible par chaque entreprise des travailleurs affectés au chantier,
- la durée prévue des travaux pour chaque sous-traitant.

2 - 1 1 PPSPS

Chaque entreprise réalisant des travaux (titulaires et sous-traitants) doit rédiger un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) avant de démarrer toute intervention sur le chantier. Pour cela elle dispose d'un mois maximum à compter de la réception de son marché pour élaborer son PPSPS.

Le PPSPS doit indiquer **entre autres** :

1) Les **nom** et **adresse** de l'entrepreneur.
2) L'évolution prévisible de **l'effectif** sur le chantier.
3) Le cas échéant, les noms et qualité de la **personne chargée de diriger l'exécution des travaux**.

Le PPSPS comporte de manière détaillée :

1) **Les dispositions en matière de secours et d'évacuation**, **notamment** :
   a) Les consignes de premiers secours aux victimes d'accidents et aux malades ;
   b) Le nombre des travailleurs du chantier formés pour donner les premiers secours en cas d'urgence ;
   c) Le matériel médical existant sur le chantier ;
   d) Les mesures prises pour évacuer, dans les moindres délais, dans un établissement hospitalier toute victime d'accident semblant présenter des lésions graves ;

2) **Les mesures assurant l'hygiène des conditions de travail et celle des locaux** destinés aux travailleurs. Il mentionne, pour chacune des installations prévues, leur emplacement sur le chantier et leur date de mise en service prévisible.

Le PPSPS est adapté aux conditions spécifiques de l'intervention sur le chantier. A cet effet, outre la prise en compte des mesures de coordination générale décidées par le coordonnateur et l'énumération des installations de chantier et des matériels et dispositifs prévus pour la réalisation de l'opération, le plan mentionne en les distinguant :

1) **Les mesures spécifiques** prises par l'entreprise **pour prévenir les risques spécifiques** découlant :
   a) de l'exécution par d'autres entreprises de travaux dangereux pouvant avoir une incidence sur la santé et la sécurité des travailleurs de l'entreprise ou du travailleur indépendant ;
   b) des contraintes propres au chantier ou à son environnement, en particulier en matière de circulations ou d'activités d'exploitation particulièrement dangereuses.
2) **La description des travaux et des processus de travail** de l'entreprise pouvant présenter des risques pour la santé et la sécurité des autres intervenants sur le chantier, notamment lorsqu'il s'agite de travaux comportant des risques particuliers.
3) **Les dispositions à prendre pour prévenir les risques pour la santé et la sécurité** que peuvent encourir les travailleurs de l'entreprise lors de l'exécution de ses propres travaux.
   Le PPSPS :

1) Analyse de manière détaillée **les procédés de construction et d'exécution** ainsi que **les modes opératoires** retenus dès lors qu'ils ont une incidence particulière sur la santé et la sécurité des travailleurs sur le chantier ;
2) Définit **les risques prévisibles** liés aux modes opératoires, aux matériels, dispositifs et installations mis en œuvre, à l'utilisation de produits, au déplacement des travailleurs, à l'organisation du chantier ;
3) Indique les mesures de protection collective ou, à défaut individuelle, adoptées pour parer à ces risques ainsi que les conditions dans lesquelles sont contrôlés l'application de ces mesures et l'entretien des moyens matériels qui s'y rattachent ;
4) Précise les mesures prises pour assurer la continuité des solutions de protection collective lorsque celles-ci requièrent une adaptation particulière.

Lorsqu'une mesure de prévention prévue au plan n'a pu être appliquée, l'entrepreneur indique sur le plan les moyens d'une efficacité au moins équivalente qui ont été mis en œuvre. Cette substitution est portée à la connaissance du coordonnateur ainsi qu'aux organismes de prévention.

Les points évoqués ci-dessus ne sont pas exhaustifs mais doivent obligatoirement figurer dans le PPSPS.

Si un événement imprévu et nouveau intervient sur le chantier, faire un avenant :

- entreprise sous-traitante non prévue,
- changement d'un mode opératoire,
- fait nouveau dans l'environnement,
- circulation,
- climat,
- autres risques non prévus...

Chaque entreprise remettra un exemplaire de son PPSPS au maître d'œuvre et au coordonnateur sécurité. L'entreprise de gros œuvre (le cas échéant) ou l'entreprise principale

ainsi que l'ensemble des entreprises réalisant des travaux présentant des risques particuliers tels qu'énumérés sur la liste prévue à l'article L 4532-8 du Code du Travail, adresseront un PPSPS, en supplément aux organismes de prévention dont la liste est donnée au chapitre 1 de ce document.

Toutes les entreprises tiendront leur PPSPS à la disposition des organismes de prévention sur le chantier.

2 – 1.2 Visite d'inspection commune

Préalablement à toute intervention, chaque entreprise (titulaire du lot et sous-traitant) procédera à une inspection commune du chantier avec le coordonnateur sécurité en vue de préciser, en fonction des caractéristiques des travaux à réaliser, les consignes à appliquer.

2 - 2 PHASE DE TRAVAUX :

Pendant toute la durée du chantier, le coordonnateur sécurité organise entre les différentes entreprises y compris sous-traitantes, la coordination de leurs activités simultanées ou successives. A ce titre, chaque entreprise devra intégrer dans son organisation ainsi que dans le choix des moyens mis à disposition de ses salariés, les modalités retenues par le coordonnateur.

Les DICT sont à réaliser impérativement dans les délais réglementaires par les intervenants.

Les copies seront remises aux Maître d'Œuvre et SPS.

La prévention, l'analyse des risques ainsi que la formation sont obligatoires et indispensables.
Il faut surtout s'assurer que tout le monde a bien compris et ne pas hésiter à rappeler, répéter les consignes de sécurité qui seront appliquées.
Une réunion d'information sera organisée par le MO et MOE.
Les zones de travail seront sécurisées et signalées.
Une signalisation visible sera installée par l'entreprise et maintenus en place jusqu'à la fin du chantier.

3 - MESURES D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER ARRETEES PAR LE MAITRE D'ŒUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR

La présence d'un chantier constitue un moment particulier pour l'usager : il implique des mesures accrues de sécurité dans des conditions de circulation exceptionnelles (modification de la signalisation, réduction du nombre de voies, changement de sens de la circulation, suppression de la bande d'arrêt d'urgence...).
Les usagers de la route doivent rester attentifs aux panneaux de signalisation spécifiques - toujours placés en amont - qui les informent du chantier à venir et donc des risques particuliers qu'il comporte.

Pour tous les intervenants, le port du gilet haute visibilité de classe 2 est obligatoire.

La protection de la zone d'intervention doit informer l'usager, le guider et le convaincre de modifier son comportement pour l'adapter à une situation qui lui est inhabituelle.

La mise en place et le retrait de la signalisation verticale provisoire se fait sous la protection d'un véhicule.

Les entreprises retenues prendront contact avec les Services Techniques de la Mairie de Sainte-Foy-de-Peyrolières pour obtenir toutes les autorisations nécessaires pour le bon déroulement des travaux.

3 - 1 ACCES AU CHANTIER :

Les intervenants respecteront scrupuleusement :

- la signalisation réglementaire en place
- les consignes d'accès au site
- le libre écoulement des eaux pluviales et autres.
- Préserver de toutes dégradations les immeubles ou murs riverains, les ouvrages de voie publique tels que bordures, bornes etc…., les lignes électriques ou de télécommunication, et les canalisations et câbles de toute natures rencontrées dans le sol.
- Le maintien en état de fonctionnement, pendant toute la durée des travaux, des réseaux existants ou souterrains.
- Le lot désigné aura à sa charge de positionner en amont et en aval du chantier des panneaux « sortie d'engins » et, le cas échéant, de mettre en place la signalisation verticale provisoire avec l'affichage obligatoire des arrêtés de voirie ainsi que la mise en place de la ou des déviation(s), le cas échéant.

Tous les intervenants doivent être en possession de leur Carte d'Identité Professionnelle (CIP) et/ou seront identifiables par tout moyen au choix des Entreprises, soit par les casques, les vêtements au nom de l'Entreprise, badges ou autre moyen équivalent.
Tout travailleur isolé est interdit.

IMPORTANT : Concernant les entrées et sorties de la zone où vont se dérouler les travaux, le lot désigné réalisera un accès conforme à la législation en cours permettant les divers déplacements des véhicules PL et engins TP qui doivent pouvoir en toute sécurité effectuer les différentes manœuvres nécessaires au travail qui leur est demandé.

3 - 2 INSTALLATIONS DE CHANTIER :

Il est demandé au lot désigné d'établir, avant le démarrage de toute intervention, **un plan d'installation de chantier** indiquant les éléments suivants :

- Les accès au chantier, véhicules et piétons
- Les modalités d'isolement général
- L'implantation de la base vie, soumise à l'accord du MOE, la ou les zones de stockage, parking, …
- Les voies d'accès piétonnes pour accéder à pied à la zone des cantonnements
- L'implantation des engins de manutentions, grue, treuil...
- L'implantation des ateliers et des aires de travail spécifiques
- Un local éclairé, chauffé et climatisé, équipé de tables et de bancs en nombre suffisant pour permettre le bon déroulement des réunions de chantier pouvant accueillir 10 personnes minimum ; il sera équipé également d'une armoire de rangement, d'un tableau d'affichage ainsi que d'un téléphone.
  Dans le cadre de la crise sanitaire liée au Covid-19, les réunions auront lieu de préférence en extérieur (Cf. §3A).
- Un local éclairé, chauffé et meublé pour le personnel à usage de vestiaire.
  Dans le cadre de la crise sanitaire liée au Covid-19, prévoir les distanciations sociales préconisées (Cf. §3A).
- Un local éclairé, chauffé, climatisé, meublé et équipé pour le personnel à usage de réfectoire.

Dans le cadre de la crise sanitaire liée au Covid-19, prendre en compte les mesures préconisées (Cf. §3A).

- Un WC et lavabos avec entretien périodique par entreprise spécialisée.
- L'entretien et le nettoyage quotidien de tous les locaux communs sont à la charge de l'entrepreneur, ainsi que la fourniture des consommables (savon, papier toilette...). Dans le cadre de la crise sanitaire liée au Covid-19, désinfecter à chaque utilisation toutes les surfaces de contact usuelles.

Un appareil téléphonique sera en permanence à la disposition du personnel pour prévenir les secours en cas de danger (le téléphone portable est accepté).

L'entrepreneur fournira un plan d'installation de chantier qu'il remettra au Maître d'Œuvre et au Coordonnateur Sécurité.

3 – 2.1 DOCUMENTS A TENIR A DISPOSITION SUR LE CHANTIER :

- panneaux d'affichage
- les registres du personnel
- le registre d'observation sur la sécurité
- le registre des contrôles réglementaires du matériel et de l'installation électrique
- les attestations, consignes, résultats et rapports relatifs aux vérifications et contrôles
- les habilitations et autorisations de conduite du personnel
- les actes de sous-traitance
- le plan d'installation du chantier
- le plan de circulation avec la zone de retournement
- le schéma de signalisation, les coordonnées du responsable
- le plan de l'installation électrique
- l'état des lieux dressé par un homme de loi.

3 - 2.2 NETTOYAGE :

Chaque intervenant est tenu de veiller au nettoyage et à la propreté du site sur lequel les travaux vont être réalisés.
La chaussée principale devra être maintenue en parfait état de propreté et de circulation.
Dans le cas où, en cours ou en fin de chantier, ce dernier serait rendu sale, une entreprise de nettoyage sera missionnée par la Maîtrise d'Ouvrage au frais de tous les intervenants.

3 - 2.3 ELECTRICITE : le cas échéant

L'installation provisoire sera effectuée par le lot désigné à partir d'un compteur de chantier raccordé au réseau EDF.

Les frais d'installation et de consommation d'électricité seront gérés par le lot désigné ou versé au compte prorata le cas échéant.

Ce tableau devra prendre en compte les besoins de l'ensemble du chantier pendant son déroulement et comprenant :

- alimentation du cantonnement
- l'installation nécessaire aux matériels des entreprises mis en place sous la responsabilité du lot principal
- l'installation d'éclairage des locaux et des circulations
- l'installation électrique nécessaire aux besoins de chantier.

Sont compris dans cette installation, les armoires électriques et les réseaux de distribution qui devront respecter notamment les prescriptions du décret du 14 novembre 1988 et de la norme NFC 15-100.

Les réparations suite à une dégradation seront réalisées par l'entreprise installatrice aux frais de l'ensemble des intervenants si l'entreprise responsable ne peut être identifiée.
La maintenance technique des installations sera réalisée par le lot désigné ou versée au compte prorata le cas échéant.

Le nombre d'armoires prévues sera suffisant pour alimenter normalement l'ensemble des entreprises.

L'implantation des armoires doit permettre en tout point du bâtiment ou de ses abords un éloignement de 25 m maximum.

Les prolongateurs utilisés en aval des coffrets devront pour toutes les entreprises être du type HO7 RNF et ne pas avoir une longueur supérieure à 25 m.

Les installations seront contrôlées par un organisme agréé par le Ministère du Travail. Les résultats des vérifications seront remis au Maître d'Œuvre et au coordonnateur sécurité.

SI fourniture d'énergie par GE se référer au décret du 14 novembre 1988.

3 - 2.4 EAU : le cas échéant

L'installation provisoire s'effectuera à partir d'un compteur de chantier.
Le débit devra être satisfaisant ainsi que la pression.
Les frais d'installation et de consommation seront gérés par le lot désigné et versé au compte prorata le cas échéant.

3A - MESURES D'ORGANISATION PARTICULIERE / COVID-19

Ce chapitre est élaboré dans le cadre de la crise sanitaire liée à la Covid-19 et issu des différentes informations reçues, notamment de l'OPPBTP en date du 02 avril 2020 mis à jour dernièrement le 02 novembre 2020.

Il a pour vocation la mise en place de mesures de prévention visant à protéger la sécurité et la santé de tous les intervenants.

En complément des informations qui vont suivre et du document annexé, il appartient aux Chefs d'Entreprises de s'informer de toutes les mesures sanitaires édictées par les pouvoirs publics, d'évaluer leurs capacités à s'y conformer et de prendre les dispositions nécessaires.

I - DEMARCHES PREALABLES

Au préalable de tout démarrage, il convient de suivre, notamment, les prescriptions suivantes :

- mettre à jour le Document Unique ;
- **établir le PPSPS mentionnant l'ensemble des modes opératoires détaillés afin de pallier les risques de propagation du virus** au sein des équipes et vis-à-vis des tiers :
  - créer des notices de postes adaptées à chaque opération avec les gestes barrière
  - **désigner un référent Covid par chantier** qui s'assurera du respect des mesures barrières notamment
- transmettre le PPSPS à la médecine de travail pour avis ;
- **transmettre le PPSPS au CSPS** pour validation et harmonisation ;
- **prévenir les fournisseurs pour les livraisons** sur chantier ;

- la Maîtrise d'Ouvrage mettra en place **un phasage limitant**, autant que faire se peut **la coactivité.**
- **La simplification des procédures de nettoyage :** sans présence avérée du virus, un nettoyage quotidien avec des produits détergents habituels suffit.

II – PHASE TRAVAUX

Si les conditions d'intervention en sécurité des travailleurs ne sont pas réunies, les travaux doivent être interrompus et les modes opératoires réajustés.

- Il conviendra de vérifier, par tous les moyens, la disponibilité des services de secours auprès de la préfecture.
- **Respecter scrupuleusement l'ensemble des mesures barrières** édictées par le gouvernement, les organismes de prévention et ceux mentionnés dans le PPSPS :
  - **l'accès à un point d'eau pour le lavage des mains avec du savon** est une condition impérative pour la continuité de l'activité ;
  - **avant chaque début de tâche**, vérifier que les modes opératoires permettent de respecter la distance d'au moins un mètre entre les compagnons.
    En cas d'impossibilité, faire porter des masques ;
  - les masques et autres protections jetables **sont à jeter après chaque intervention dans un sac à déchets**. Les masques non jetables (1/2 masques ou masques intégraux), les lunettes et écrans faciaux seront essuyés à la lingette désinfectante à l'intérieur et à l'extérieur ou selon les préconisations du fabricant.
  - Les masques alternatifs textiles lavables seront lavés selon les consignes du fabricant. Les tenues de travail, chaussures, les gants et EPI habituels font l'objet des procédures habituelles d'entretien et de nettoyage.
- **Organiser une courte réunion quotidienne** afin de faire le point sur les éléments suivants notamment :
  - compréhension et adhésion des consignes sanitaires des compagnons pour le chantier ;
  - l'apparition de signes symptomatiques chez un compagnon impliquera sa mise à l'écart du chantier (Cf. fiche conseil « auto-questionnaire sur l'état de santé du collaborateur).
- Assurer **un affichage fort et visible des consignes sanitaires** en priorité dans les lieux clos notamment les communs de la base de vie, véhicules et engins.
- **Consignes pour l'utilisation des véhicules de transport des compagnons** :
  - il est conseillé de privilégier les modes de transport individuels, le cas échéant les véhicules personnels (contrat d'assurance à vérifier) ;
  - la présence de plusieurs salariés dans un véhicule est possible à la condition du port du masque par chacun (grand public à minima ou chirurgical pour les personnes à risque de forme grave), de l'hygiène des mains et de l'existence d'une procédure effective de nettoyage / désinfection régulière du véhicule.
  - si les véhicules et engins sont partagés, prévoir impérativement la désinfection de toutes les surfaces de contact entre chaque utilisateur ;
  - désactiver le recyclage d'air et privilégier l'ouverture des fenêtres pour assurer une aération continue.
  - privilégier l'arrivée des compagnons directement sur le chantier ;
- **Lieux de vie et espaces clos** :
  - **affichage fort et visible** des consignes sanitaires ;

- **systématiser le port d'un masque de protection respiratoire**, sauf adaptations et dérogations selon les indications du chapitre « Port d'un masque de protection respiratoire » (Cf. p.3 du Guide mis à jour le 02.11.2020).
- **limiter l'accès simultané** ;
- organiser des ordres de passage ;
- organiser des circulations intérieures ;
- **prévoir une installation d'un point d'eau ou distributeur de solution hydroalcoolique à l'extérieur des lieux clos avant d'y entrer** ;
- à l'intérieur, prévoir la mise à disposition de matériels de **désinfection de toutes les surfaces de contact** ; elles devront être **nettoyées toutes les 2 heures** ; un planning devra être affiché sur la face intérieure de la porte de chacun des locaux. Si ce planning ne mentionne pas que le nettoyage du local a été réalisé, le chargé Covid de l'Entreprise doit informer le personnel en charge de cette mission et en interdire l'accès ;
- **mettre à disposition des lingettes désinfectantes pour désinfection avant chaque usage des toilettes** ;
- vérifier plusieurs fois par jour l'approvisionnement de ces matériels de désinfection et assurer le nettoyage des espaces communs ;
- assurer une fréquence quotidienne de nettoyage de toutes les installations communes selon le protocole de nettoyage habituel.
  Les travaux de nettoyage comprennent : sol, meubles, postes de travail fixe, etc.
- **Les douches collectives doivent faire l'objet d'un protocole particulier**, avec désinfection générale (bac, parois et pommeau) assurée deux fois par jour, et désinfection au moyen de vaporisateur par chaque usager de la douche, avant et après usage.
- Le personnel en charge du nettoyage doit être compétent et dûment équipé (cf. guide INRS ED 6347)
- aérer les locaux au moins 3 fois 15 min par jour ;
- installer si possible les lieux communs en extérieur.

- **dans l'emprise du chantier** :
  - Les chantiers répondant aux définitions suivantes sont considérés comme des lieux collectifs clos :
    • Chantiers clos et couverts, à partir du moment où toutes les menuiseries extérieures sont posées, par niveau ou en totalité ; dans ce cas, les dérogations prévues pour les ateliers sont applicables (Cf. p.3 et 4 du Guide).
    • Intervention dans des locaux occupés (bureaux, habitations…).
  - Sur les chantiers en extérieur, le port du masque n'est pas obligatoire, sauf en cas de travail à moins d'un mètre d'une autre personne ou de doute sur la possibilité d'organiser le travail pour respecter la distance minimale de 1 mètre, ou de regroupement. Pour les travaux exposés aux intempéries, l'association d'un écran facial ou d'une visière est recommandée pour protéger le masque de la pluie.
  - Pour les chantiers dans l'espace public, en cas d'obligation de port du masque dans l'espace public, les entreprises sont invitées à se rapprocher des autorités compétentes pour convenir des éventuelles dérogations. En cas de chantier clos séparé de l'espace public par une palissade, par exemple, le port du masque n'est pas obligatoire.

- privilégier les outillages individuels et limiter le prêt d'outils entre compagnons ;
- établir un plan de circulation pour assurer la distance entre les personnes ;
- rendre étanche au public les zones de travail afin de respecter la distance de sécurité d'au moins 1m ;
- éviter d'entamer une discussion avec le public.
- Il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre une politique de nettoyage ou de désinfection spécifique des chantiers lors de la reprise d'activité, si ceux-ci ont été inoccupés plus de 5 jours.
  Par la suite, le nettoyage habituel quotidien en cours et en fin de chantier suffit.
  Ne réaliser des opérations de désinfection que lorsque l'évaluation des risques le justifie. L'usage de produits virucides n'est nécessaire qu'en cas de présence de personnes contaminées ou soupçonnées de l'être.

LES ENTREPRISES DOIVENT RESPECTER STRICTEMENT

L'ENSEMBLE DES PRECONISATIONS SANITAIRES.

A DEFAUT DE POUVOIR LE FAIRE, ELLES DOIVENT STOPPER LEUR ACTIVITE.

4 - MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

4-1 VOIES ET ZONES DE DEPLACEMENT OU DE CIRCULATION HORIZONTALE OU VERTICALES :

Les voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontale ou verticale seront fournies en même temps que le planning et calendrier d'exécution par l'entreprise principale avant le début des travaux - **Plan de circulation pour la réalisation des travaux.**

Les entreprises devront indiquer dans le PPSPS les consignes de prévention liées aux risques de circulation dans le chantier.

La signalisation des chantiers doit être conforme à l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière : Livre I sur la signalisation des routes définie par l'arrêté du 24 novembre 1967 et l'ensemble des textes qui l'ont modifié.

Le titulaire est tenu d'adapter cette signalisation dès que la situation du chantier se révèle différente de celle prévue à l'origine.

La signalisation au droit des travaux est réalisée par l'entreprise désignée.

Le titulaire doit soumettre à l'agrément du MOE les moyens en personnel, véhicules et matériels de signalisation qu'il compte utiliser.

Avant le début des travaux et pendant tout le cours de ceux-ci, le titulaire doit faire connaître nominativement au MOE le responsable de l'exploitation et de la signalisation du chantier, responsable qui doit pouvoir être contacté de jour comme de nuit.

L'entrepreneur devra maintenir en place la signalisation de jour comme de nuit, quelles que soient les conditions climatiques, 24 h /24 y compris les week-ends et jours fériés.

Les accès pour les riverains doivent être en permanence assurés.

La circulation sera maintenue pendant les travaux et s'effectuera si nécessaire par alternat, feux ou K10 suivant les techniques utilisées, le cas échéant.

L'entrepreneur gèrera la circulation sous sa responsabilité avec toute la sécurité qu'il lui appartient de mettre en place conformément au code de la route.

Les arrêtés de voirie seront pris en temps voulus ; ces arrêtés seront affichés en amont et aval du chantier pendant toute la durée des travaux.

Tout le personnel, sans exception, travaillant sur le chantier doit être, obligatoirement, équipé de toutes les protections individuelles adaptées aux travaux en cours.

Il est demandé à l'entreprise réalisatrice, une description détaillée de ses modes opératoires dans son PPSPS :

- Terrassements
- Soutènement des terrains
- Signalisation verticale provisoire, ….

Il est bien précisé à l'entrepreneur que pendant toute la durée des travaux les protections collectives seront obligatoirement en place et maintenues.

Les fouilles et tranchées, si elles ne sont pas remblayées à la fin du poste, devront obligatoirement être signalées par des barrières rétro réfléchissantes, de la rubalise indéchirable ou de la chainette plastique rouge et blanche correctement attachée à des potelets eux-mêmes protégés.

BLINDAGE OBLIGATOIRE DES FOUILLES :

- **A partir de 1.30m de profondeur ; décret du 8 janvier 1965 : S'Y CONFORMER.**

En présence de terrains boulants, ne tenant pas en place, il faut blinder à la demande.
Tranchées profondes modes opératoires détaillés dans PPSPS.
Description des techniques utilisées pour soutenir les terrains afin d'éviter l'ensevelissement.
Quel type de blindage sera utilisé ?
Par quel moyen accède-t-on en fond de fouille et comment remonte-t-on à la surface (accès au poste de travail) ?

4 – 1.1 CONDITIONS DE MANUTENTION :

Chaque entrepreneur est tenu de mettre en place ses propres moyens de levage et de manutention avec l'accord du Maître d'Œuvre et du coordonnateur sécurité qui s'assureront que les moyens utilisés ne font pas obstacle au chantier.

- Sécurité : Chaque entreprise est responsable de la mise en place et du fonctionnement de ses apparaux de levage.
- La copie du dernier compte rendu de vérification par un organisme agréé doit être systématiquement adressée au coordonnateur sécurité. Il est rappelé à l'entrepreneur que pour le transport ou l'élévation du personnel, il est interdit d'utiliser des appareils autre que ceux qui ont été spécialement conçus à cet effet.
  L'entreprise doit effectuer tous les contrôles réglementaires et conserver sur le chantier le double des rapports et les registres afférents à ces contrôles.
- Le personnel utilisant ces appareils devra avoir toutes les qualifications réglementaires (autorisations, habilitations, ...) et respecter les consignes du constructeur.
- Le conducteur de chaque engin de levage devra pouvoir présenter aux représentants des organismes de prévention et de sécurité qui le demanderont, les

attestations d'assurance et les certificats de vérification périodique (sans réserve ou avec les réserves levées), ainsi que les abaques pour les grues mobiles.

- Toutes les manœuvres d'engins lourds (grues mobiles) s'effectueront en présence d'un homme de manœuvre ayant la formation appropriée et ne devront pas affecter la sécurité du personnel des autres entreprises.

Pour les manutentions à la grue mobile, il y aura lieu de prévoir les dispositions suivantes :

1 responsable de manœuvre au sol

1 responsable de l'élingage (Ces responsabilités pourront être exercées par une même personne)

1 responsable de l'approvisionnement

1 grutier habilité

Dans les zones d'approvisionnement non visibles par les grutiers, la communication avec celui-ci se fera part talkie-walkie, radio ou téléphone.

Il est recommandé aux entreprises de prendre les mesures nécessaires d'organisation pour limiter au maximum le recours aux manutentions manuelles.

4 – 1.2 CIRCULATION DANS L'EMPRISE DU CHANTIER :

- **Engin de chantier :** La conduite d'un engin ne peut être confiée qu'à des conducteurs ayant été reconnus (habilitation, autorisation).
- **Vitesse :** La vitesse sur le chantier est limitée à 10 km/h.
- **Priorité de circulation :** Les véhicules de secours ont une priorité de passage (ambulances, police, pompiers ...).
- Les véhicules non immatriculés pourront circuler en dehors des limites du chantier uniquement accompagnés d'un véhicule de signalisation.
- **Arrêt - stationnement :** Les véhicules légers de l'entreprise devront stationner sur l'emplacement disponible de la base vie.
  L'entrepreneur est tenu de présenter un plan d'installation de chantier.
- **Manœuvres et reculs :** Les manœuvres en général et en particulier dans les conditions difficiles (manque de visibilité, place limitée...) nécessitent la désignation d'un chef de manœuvre, qui au moyen de signaux conventionnels assurera la sûreté de tous. Equipement : avertisseur sonore.
- **Vérification - entretien des véhicules et engins sur le chantier :**
  Se conformer aux indications du constructeur, les respecter et veiller au bon fonctionnement du matériel. Les surfaces vitrées de la cabine et les feux (signalisation, projecteurs) seront **maintenus dans un bon état de propreté.**

4 – 1.3 DELIMITATION DES ZONES DE STOCKAGE :

Zone d'installation de chantier voir plan d'installation avec l'accord du MOE**.**
La ou les aires(s) de stockage seront signalées et protégées.

4 – 1.4 STOCKAGE - ELIMINATION – EVACUATION :

Propreté de la voie publique :

L'entreprise assurera pendant toute la durée de l'opération et tant que de besoin, le nettoyage des voies publiques souillées par l'activité du chantier.

Evacuation des déchets :

Il s'effectuera dans des bennes jusqu'à la décharge réglementaire.
Cette ou ces bennes devront être remplacées au fur et à mesure de leur remplissage, les rotations des bennes étant prise en charge par le lot désigné (le cas échéant).

L'emplacement de cette ou de ces bennes sera défini pendant la période de préparation en relation avec le coordonnateur SPS et selon le plan général d'installation de chantier à établir par le lot désigné.
Dans le cas du non-respect des prescriptions ci-dessus, le maître d'œuvre et/ou le maître d'ouvrage pourra à tout moment faire procéder par l'un des entrepreneurs de l'opération, ou par une entreprise extérieure de son choix, aux nettoyages et sorties de gravois.
Les frais en seront supportés par l'entrepreneur en cause, ou dans le cas où le responsable ne pourrait être défini, ils seront à la charge de tous les intervenants.

Matières et substances dangereuses :
Chaque entreprise utilisatrice de matières dangereuses fera son affaire de l'évacuation des emballages, produits souillés et autres éléments pollués suivant les indications du fabricant portées sur la fiche de données de sécurité.

4 – 1.5 POSTE DE TRAVAIL EN HAUTEUR (le cas échéant) :

Le déplacement vertical du personnel s'effectuera uniquement avec des apparaux conçus pour cet effet et contrôlés tous les 6 mois par un organisme agréé par le Ministère du Travail.
Pour le levage et la manutention, contrôle également des engins (grues, manitou…) tous les 6 mois par un organisme agréé par le Ministère du Travail.
Chaque entreprise installera son propre échafaudage, le cas échéant, et devra fournir au CSPS un certificat d'installation de ce dernier ou toutes habilitations nécessaires.
Un certificat d'installation sera à fournir à chaque remontage sur le même chantier.

SUPERPOSITION DES TACHES :
En règle générale, aucune superposition de tâches ne sera tolérée.
Dans le cas où, à la suite d'un dérapage de planning, des activités se dérouleraient en superposition, l'entreprise qui serait à l'origine de ce dérapage aura en charge de mettre en place, à ses frais, les moyens de protections collectives (filets de protections, platelages, etc.) nécessaires pour assurer la protection de tous les personnels.

Un échafaudage **(le cas échéant)** conforme à la législation en cours sera installé.
Il est demandé à l'entrepreneur un certificat de conformité ainsi que le certificat de réception de l'échafaudage avant son utilisation.

Il est demandé à chaque lot appelé à utiliser l'échafaudage en place, un certificat de réception avant l'utilisation dudit échafaudage.

Tous les accessoires de levage installés sur l'échafaudage, de quelque nature que ce soit (poulies, monte-charge, ...) doivent faire l'objet d'un contrôle périodique par un organisme agréé, de même que tous les accessoires mécaniques, électriques, manuels, ainsi que leurs systèmes de fixation.

Le port du baudrier de sécurité (le cas échéant) est obligatoire pour tous les intervenants sans exception.

4 – 1.6 PROTECTIONS COLLECTIVES :

Décret du 8 janvier 1965 à respecter scrupuleusement. Blindage des fouilles à partir de 1.30m et pour prévenir les chutes éventuelles, il est demandé de baliser celles-ci par un ruban de couleur fixé sur des potelets plantés sur la périphérie des trous.

Les protections collectives mises en œuvre par l'entreprise devront être décrites dans le PPSPS.

Elles devront être conçues et réalisées pour répondre aux principes généraux suivants : Plan du dispositif :

- être toujours mises en œuvre préalablement à l'apparition du risque
- être adaptées et suffisantes pour permettre, en toute sécurité et sans modification, la réalisation de l'ensemble des travaux de l'entrepreneur et de ses sous-traitants.

L'entrepreneur aura la charge exclusive de l'entretien et de la maintenance des protections collectives qu'il aura mises en place jusqu'à leur dépose définitive ou jusqu'à la fin des travaux.

Sauf accord particulier préalable, seul l'entrepreneur ayant la charge d'une protection collective sera autorisé à la déposer.
Une protection collective ne pourra être déposée que dans les cas suivants :

- disparition définitive du risque lié à l'avancement des travaux
- la protection collective définitive d l'ouvrage est mise en place et elle est suffisante pour les travaux qui restent à réaliser
- un autre dispositif provisoire d'une efficacité au moins équivalente est mis en œuvre.

Si à la fin des travaux de l'entrepreneur, un ou plusieurs risques subsistent sur l'ouvrage, les prescriptions édites ci-dessus restent entièrement applicables.

4 – 1.7 PANNEAUX DE CONSIGNE DE SECURITE :

Sur l'ensemble de son chantier, l'entrepreneur installera des panneaux rappelant les risques particuliers et les consignes générales de sécurité à appliquer :

- affectation des zones de circulation
- neutralisation de certaines zones de travail
- identification des réseaux de distribution.

Obligation pour l'entrepreneur de respecter scrupuleusement le décret du 8 janvier 1965 et textes d'application, modifié par décret du 6 mai 1995.

4 – 1.8 PROTECTIONS INDIVIDUELLES :

Protections individuelles fournies obligatoirement à l'ensemble du personnel par l'entreprise : *adaptées au travail en cours*.

Les différents modes opératoires seront décrits dans le PPSPS (l'intégration de la sécurité fait bien évidemment partie du PPSPS).

- port des protections individuelles obligatoire, notamment port des protections auditives dans les zones où les niveaux excèdent 85dBA.
- obligation d'approvisionner et d'utiliser du matériel insonorisé.

4 – 1.9 PROTECTION CONTRE L'INCENDIE :

L'entrepreneur devra mettre en place sur le chantier des moyens de lutte contre l'incendie, notamment :

- tous les véhicules devront être équipés d'extincteur mobile ;
- les installations de chantier seront dotées d'extincteurs en nombre suffisant, de type et de capacité appropriés.
  Ces extincteurs mobiles seront vérifiés réglementairement par un organisme agréé.
- Allumer des feux sur le chantier est formellement interdit.
- Dans l'hypothèse où un permis feu serait nécessaire, se conformer à la législation en cours.

Les consignes de sécurité incendie seront affichées dans tous les locaux du chantier.

4 - 2 IMPACT DU CHANTIER SUR LE SITE :

Toutes les dispositions de chantier doivent être prises pour minimiser son impact sur le site des travaux.

- minimum d'installation bruyante
- absence de rejets, de déchets ou de dépôts
- prévenir les dégâts matériels sur l'environnement
- remise en état des lieux à la fin des travaux.

Climatologie : se référer aux prévisions régionales.

L'entrepreneur doit se tenir en permanence informé des conditions climatiques et prendre immédiatement les dispositions qui s'imposent pour la sécurité et la protection des travailleurs.
La région dans laquelle les travaux vont se dérouler est particulièrement ventée.

4 – 3 PENALITE POUR NON-RESPECT DE LA SECURITE :

Les présentes consignes de sécurité devront être observées par l'ensemble des personnels intervenant sur le chantier, en vue d'assurer la sécurité de chacun dans l'exécution des tâches courantes.

Tout refus ou manquement répété aux consignes d'hygiène et de sécurité sera considéré comme une faute grave qui pourra entraîner le renvoi du chantier de la (des) personne (s) incriminée(s).

Si une entreprise convoquée ne participe pas à une réunion de coordination ou, si les décisions prises lors de ces décisions ne sont pas suivies d'effets, le MOE se réserve le droit de les faire appliquer aux frais de l'entreprise défaillante, et de retenir sur son marché les pénalités suivantes :

- 500€/jour pour absence injustifiée à une réunion,
- 250€/jour de retard et par salarié soumis aux risques pour des injonctions notifiées à l'entreprise et non observées.
- 250€/jour et par salarié pour manquement à la sécurité.

5 – PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Toutes les mesures de protection de l'environnement devront être respectées.
Rejets d'effluents :

le chantier pourrait constituer, pendant la phase de construction, une source de pollution par d'éventuels déversements d'hydrocarbure (carburant, huile, ...) des engins notamment.

L'entreprise devra cohabiter avec les eaux de surface et souterraines sur le site du chantier et devra prendre en compte le respect des conditions d'écoulement qui prévalaient avant l'intervention sur l'ouvrage et la non-dégradation de la qualité des eaux de surface et souterraines.

Les sites des installations de chantier devront être protégés contre tout risque d'infiltration.

L'entretien des engins dont la mobilité est réduite ne pourra se faire sur le chantier que dans la mesure où un dispositif de récupération et d'évacuation des produits usés sera mis en place.

Les rejets dans les ruisseaux ou autres exutoires sont interdits.

Pollution aérienne :

L'entrepreneur devra porter une attention particulière aux émissions de poussières et gaz dues à l'utilisation de divers outillages et techniques.

Protection acoustique :

- insonorisation des engins de chantier
- insonorisation des compresseurs
- insonorisation : outils pneumatiques, des groupes électrogènes de soudage, ou de tous groupes électrogènes de puissance**.**

Le respect de la tranquillité du voisinage doit être pris en compte.
Toutes les dispositions devront être prises pour réduire l'impact des travaux sur l'environnement et en particulier les incidences sonores ou de trouble de voisinage directement liés à l'exécution des travaux.

NOTA : *L'entrepreneur est tenu de respecter la réglementation en cours sur la lutte contre le bruit. Décret n° 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits du voisinage et modifiant le code de la santé publique (JO du 18/04/95).*

Si découverte de matériel de guerre, armement ou munitions : arrêter immédiatement les travaux, évacuer les lieux et prévenir la gendarmerie. Les travaux ne pourront reprendre qu'avec l'accord des autorités compétentes lorsque le danger sera supprimé.

6 - MESURES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ETAT DE SALUBRITE :

- Le chantier doit être interdit au public.
  L'entrepreneur doit veiller à la maintenance de cette interdiction. Le Maître d'œuvre donnera si nécessaire de nouvelles instructions concernant la protection du chantier.
- La signalisation doit être maintenue en place malgré les conditions climatiques et adaptée aux conditions du chantier.
- Le chantier doit être constamment nettoyé et rangé afin d'être praticable et sans danger.
- Les locaux du personnel doivent toujours être accessibles et entretenus.

7 - ORGANISATION DES SECOURS

Chaque entreprise, conformément à la réglementation, devra disposer dans ses équipes de travail de salariés ***Sauveteurs Secouristes du Travail***, formés ou recyclés depuis *moins de 1 an à raison de 1 pour 20.*
Chaque entreprise devra disposer, à proximité du poste de travail, d'une trousse de premiers secours, et afficher les numéros de téléphone d'urgence sur le lieu d'appel.

LE CHANTIER EST SOUMIS AU N° : 15 ou 112 sur Portable

Il est rappelé à l'entrepreneur l'obligation de déclarer à l'Inspection du Travail, la CARSAT et l'OPPBTP tout accident grave sur le chantier.

8-MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS, OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS

Toute intervention d'une entreprise ou d'un travailleur indépendant fera l'objet d'un additif au PPSPS de l'entreprise demandant l'intervention et précisant les moyens de protection collective qu'elle met à disposition de cette entreprise ou de ce sous-traitant et les obligations de maintenance qui en découlent.

9 - AMIANTE

SI DECOUVERTE D'UN MATERIAU OU PRODUIT CONTENANT DE L'AMIANTE

Approvisionner la base de vie conformément à la législation en cours

IMPORTANT : pour les matériaux ou produits contenant de l'amiante, l'entrepreneur doit scrupuleusement respecter la législation en cours.

CODE DE LA SANTE PUBLIQUE :
Décret du 03 Juin 2011

CODE DU TRAVAIL
Décret du 04 Mai 2012
Arrêté du 23 Février 2012
Arrêté du 14 Août 2012
Arrêté du 07 Mars 2013
Arrêté du 08 Avril 2013
Décret 2017-899 du 9 Mai 2017

CODE DE L'ENVIRONNEMENT :
Décret modifié 88-466 du 28 Avril 1988
Décret 2005-635 du 30 Mai 2005
Arrêté du 30 Décembre 2002
Arrêté du 12 Mars 2012

NORME FRANCAISE :
NFX 46-021 (version 08/2010)
NF EN 160007
NFX 43-050 (01/1996)

L'entreprise chargée du démontage et du conditionnement du produit contenant de l'amiante « devra être habilitée » (se conformer aux réglementations en vigueur).

Un mode opératoire (SS4) ou un plan de retrait (SS3) sera élaboré par l'entreprise : ce document sera adressé 1 mois avant toute intervention à l'Inspection du Travail du secteur géographique concerné par le chantier.

Les travaux ne pourront commencer qu'après autorisation de l'inspection du Travail.

Equipements de protection individuelle :
Tout intervenant dans la zone de travail doit être équipé de vêtements de travail étanches équipés de capuches, fermés au cou, aux chevilles et poignets, décontaminables ou jetables.
Le personnel devra être équipé de protection respiratoire adaptée au niveau d'empoussièrement.

Equipements de protection de l'environnement :
Adaptés aux travaux et à communiquer au CSPS

Plan de retrait ou Mode opératoire :
En fonction de la Sous-section – A communiquer au CSPS

Déchets :
Stockage, enlèvement et transport, conformes à la règlementation en cours (Emballage, CAP, ADR, BSDA…). Le produit démonté (éviter de casser les éléments) sera enveloppé d'un double ensachage sur lequel sera placé un autocollant "amiante" ainsi qu'un scellé. Avant l'enlèvement, L'ENTREPRISE HABILITEE qui assure le transport réceptionnera les matériaux dans les règles de l'art.

Matières et substances dangereuses :
Chaque entreprise utilisatrice de matières dangereuses fera son affaire de l'évacuation des emballages, produits souillés et autres éléments pollués suivant les indications du fabricant portées sur la fiche de données de sécurité.

10 – DOCUMENTS A REMETTRE

Un exemplaire de tous les DOE sera remis au CSPS à la fin des travaux pour constitution du DIUO.

11 – ANNEXE

- **Annexe 1 –** Guide de préconisations sanitaires mis à jour le 02/11/2020.

OPPBTP

COVID-19

GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2

Version à jour du 2 novembre 2020, intégrant les recommandations du Haut Conseil de Santé Publique et du Protocole national pour assurer la santé et la sécurité des salariés en entreprise face à l'épidémie de Covid-19, publié par le ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, version du 29 octobre 2020. Le présent guide est le document de référence pour les entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics.

En cette période d'épidémie du coronavirus SARS-CoV-2, responsable d'une maladie nommée Covid-19, **la priorité des entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics est d'adopter des mesures de prévention protégeant la santé de leurs collaborateurs, conformément aux responsabilités des employeurs et de les inciter à veiller sur leur santé, leur sécurité et celle de leur entourage.**

NOUVEAU **Alors que le pays est confronté à une seconde vague qui impose à nouveau un confinement général de la population, le secteur du Bâtiment et des Travaux Publics figure parmi les secteurs essentiels pour l'économie dont les activités doivent être maintenues. Ce maintien d'activité est rendu possible grâce à l'application des préconisations de ce guide qui ont fait la preuve de leur efficacité depuis le début de l'épidémie.**

Ce document liste les mesures spécifiques à mettre en œuvre pour assurer les conditions sanitaires nécessaires aux personnels du Bâtiment et des Travaux Publics appelés à travailler en bureaux, ateliers, dépôts ou chantiers et autres lieux. Dans le contexte de cette crise sanitaire d'ampleur exceptionnelle, la mise en œuvre de ces mesures est une condition incontournable des activités du Bâtiment et des Travaux Publics. **Il appartient à chaque entreprise d'évaluer sa capacité à s'y conformer et de prendre les dispositions nécessaires.**

Le SARS-CoV-2 fait partie de la famille des Coronavirus qui forment une grande famille de virus responsables généralement de rhumes et de syndromes grippaux bénins. Ils peuvent néanmoins présenter des formes graves en particulier chez des personnes fragiles (personnes âgées ou atteintes de maladies chroniques, nourrissons, femmes enceintes…).

La transmission du virus s'effectue par projection de gouttelettes, par aérosols et par contact physique principalement par les mains via des objets contaminés, ce qui en fait une maladie très contagieuse (même lieu de vie, contact direct à moins d'un mètre lors d'une toux, d'un éternuement en l'absence de mesures de protection…). À l'heure actuelle, il n'y a ni vaccin ni traitement spécifique.

Seul le respect des mesures préventives permet de limiter les risques d'infection. Prévenir la contagion dans les activités du Bâtiment et des Travaux Publics exige d'appliquer strictement les mesures barrières dans les activités de chantier/atelier et annexes (bureaux, fournisseurs…).

⚠ **En période d'épidémie, les entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics doivent respecter strictement les préconisations de ce guide, et à défaut de pouvoir le faire, stopper leur activité sur les travaux concernés.**

Ce guide est conforme aux recommandations des ministères du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, des Solidarités et de la Santé, de la Transition écologique, et du Logement.

H5 G 02 20

Le présent document a été révisé le 2 novembre 2020 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr.

Exigences préalables

Obtenir systématiquement l'accord préalable des clients

– Pour chaque opération, quelle que soit sa taille, **le maître d'ouvrage formalise**, après analyse, le cas échéant par le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS (lorsque l'opération est soumise à ce dispositif), en accord avec les entreprises intervenantes, une **liste des conditions sanitaires** afin de s'assurer que les différents acteurs peuvent mettre en œuvre et respecter dans la durée les mesures complémentaires édictées. Cette analyse prend en compte :
  - la capacité de toute la chaîne de production d'assurer son activité (maître d'œuvre, coordonnateurs SPS, bureaux de contrôle, sous-traitants, fournisseurs, transporteurs…)
  - les conditions d'intervention extérieures ou intérieures
  - le nombre de personnes sur le chantier
  - la coactivité.

– Afin de favoriser le respect d'une distance minimale de 1 m, il est toujours recommandé de porter une attention particulière à la **coactivité**, et en fonction de l'analyse des risques, de la limiter le cas échéant ou de veiller à mettre en œuvre diverses mesures barrières, comme par exemple séparation de zones, organisation des circulations et zones de travail, port du masque…

– Le maître d'ouvrage peut désigner un **référent Covid-19** chargé de coordonner les mesures à mettre en œuvre.

NOUVEAU – Le **télétravail** doit être la règle pour toutes les activités qui le permettent, selon le protocole national pour assurer la santé et la sécurité des salariés en entreprise face à l'épidémie de COVID-19. Néanmoins, chaque fois que nécessaire, l'ensemble des acteurs des opérations de construction doivent pouvoir se rendre sur chantier, dans le respect des gestes barrières et munis d'une autorisation de déplacement de leur employeur.

– Pour les opérations de 1re catégorie, un **CISSCT** doit se tenir, idéalement par visioconférence.

– **Pour les opérations relevant de la coordination SPS**, le coordonnateur SPS met à jour le **PGC SPS** afin de définir les mesures de prévention de l'épidémie sur le chantier dans le cadre des exigences du présent guide et le respect des mesures barrières édictées par les autorités sanitaires ; il doit notamment définir les mesures collectives et organisationnelles pour pouvoir les décliner dans les modes opératoires/PPSPS. Les évolutions complémentaires mineures peuvent être actées en réunion de chantier et/ou de CISSCT ; les mesures prises devront être systématiquement inscrites au compte-rendu des réunions ou dans le registre journal sans nécessité de faire évoluer le PGC SPS.

– Il en va de même pour les opérations relevant d'un **Plan de prévention** (décret de 1992), qui est mis à jour directement par le donneur d'ordre.

– **Le coordonnateur SPS** doit pouvoir assurer sa mission, y compris les visites régulières du chantier, limiter si besoin la coactivité et préciser les conditions de respect des mesures sanitaires en cas de coactivité.

– **Pour les clients particuliers**, il convient que ces derniers acceptent les conditions générales d'intervention, et en particulier les conditions spécifiques d'hygiène et de règles sanitaires (capacité à respecter les gestes barrières, distance minimale de 1 m avec toute personne, accès à un point d'eau pour le lavage des mains, accès aux installations d'hygiène, port du masque).

Grands déplacements

– Les entreprises ayant du personnel en grand déplacement doivent s'assurer de la disponibilité d'hébergements de préférence en **chambre individuelle** et de la possibilité de **restauration**.

Apprentis, stagiaires et alternants

– Dès lors que les centres de formation et les CFA maintiennent leurs activités, il importe que tous les apprentis, stagiaires et alternants, majeurs et mineurs, puissent conserver des conditions normales de formation, et accéder aux chantiers et ateliers du bâtiment et des travaux publics. Il est recommandé aux entreprises de prendre contact avec le centre de formation de leurs apprentis, stagiaires et alternants pour adapter, le cas échéant, le calendrier initial de l'alternance.

Le présent document a été révisé le 2 novembre 2020 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr.

Consignes générales

- **Respecter strictement les gestes barrières, et en particulier :**

– **Respect d'une distance minimale d'un mètre** entre les personnes à tout moment, sauf consigne particulière indiquée ci-après.

– **Lavage approfondi et fréquent des mains à l'eau et au savon,** a minima en début de journée, à chaque changement de tâche, et toutes les 2 heures en cas de port non permanent des gants, après contact impromptu avec d'autres personnes ou port d'objets récemment manipulés par d'autres personnes, puis séchage avec essuie-mains en papier à usage unique. Se laver les mains avant de boire, manger et fumer ; si les mains sont visiblement propres, en utilisant une solution hydroalcoolique.

– Respecter les consignes émises par les autorités sanitaires.

– Rappeler aux personnels la nécessité d'éviter de se toucher le visage avec ou sans gants et sans nettoyage préalable des mains.

La possibilité de se laver les mains avec accès à un point d'eau et du savon est une condition incontournable pour autoriser l'activité.

- **Port d'un masque de protection respiratoire :**

– **Le port d'un masque de type grand public ou de protection supérieure est obligatoire au sein des entreprises dans les lieux collectifs clos. Il est recommandé de faire usage a minima d'un masque grand public de catégorie 1.**

NOUVEAU – Des adaptations à ce principe général pourront être organisées par les entreprises pour répondre aux spécificités de certaines activités ou secteurs professionnels après avoir mené une analyse des risques de transmission du SARS-CoV-2 et des dispositifs de prévention à mettre en œuvre. Elles font l'objet d'échanges avec les personnels ou leurs représentants, afin de répondre à la nécessité d'informer et de s'informer pour suivre régulièrement l'application, les difficultés et les adaptations au sein de l'entreprise et des collectifs de travail.

- Les salariés travaillant seuls dans un bureau (ou une pièce) nominatif n'ont pas à porter le masque dès lors qu'ils se trouvent seuls dans leur bureau. Il en va de même pour les personnels sur chantier travaillant seuls dans un espace compartimenté.
- **Dans les ateliers,** il est possible de ne pas porter le masque pour les salariés dès lors que les conditions de ventilation / aération fonctionnelles sont conformes à la réglementation, que le nombre de personnes présentes dans la zone de travail est limité, que ces personnes respectent la plus grande distance possible entre elles, y compris dans leurs déplacements, qu'elles **portent une visière** (cf. fiche « Choix et utilisation d'un écran facial »), et que l'activité de travail ne nécessite pas une protection respiratoire spécifique. En cas de travail à moins de 1 mètre ou de regroupement, le port du masque est obligatoire.

– **Les chantiers répondant aux définitions suivantes sont considérés comme des lieux collectifs clos :**

- Chantiers clos et couverts, à partir du moment où toutes les menuiseries extérieures sont posées, par niveau ou en totalité ; dans ce cas, les dérogations prévues ci-dessus pour les ateliers sont applicables.
- Intervention dans des locaux occupés (bureaux, habitations…).

– **Sur les chantiers en extérieur, le port du masque n'est pas obligatoire, sauf en cas de travail à moins d'un mètre** d'une autre personne ou de doute sur la possibilité d'organiser le travail pour respecter la distance minimale de 1 mètre, ou de regroupement. Pour les travaux exposés aux intempéries, l'association d'un écran facial ou d'une visière est recommandée pour protéger le masque de la pluie.

– **Pour les chantiers dans l'espace public**, en cas d'obligation de port du masque dans l'espace public, les entreprises sont invitées à se rapprocher des autorités compétentes pour convenir des éventuelles dérogations. En cas de chantier clos séparé de l'espace public par une palissade, par exemple, le port du masque n'est pas obligatoire.

– **Le port du masque est obligatoire lors d'une intervention chez une personne à risque de forme grave de Covid-19 ou chez une personne malade** (se référer aux fiches «Protocole d'intervention chez un particulier à risque de forme grave de Covid-19» et «Protocole d'intervention chez un particulier malade»).

– En cas de **fortes chaleurs**, privilégier la distanciation

Consignes générales

entre les personnels et limiter le port du masque, prévoir des temps de repos réguliers et l'approvisionnement en boisson fraîche adéquat (cf. fiche).

– Les personnels doivent être formés à l'utilisation des masques.

- **Contrôler l'accès des salariés et autres intervenants en entreprise et sur chantier, et contribuer au dépistage :**

– Refuser l'accès et faire rentrer chez soi, avec le port d'un masque chirurgical, toute personne présentant des symptômes de maladie, en particulier toux, détresse respiratoire, température, perte d'odorat et/ou du goût. Un protocole particulier doit être rédigé et diffusé aux salariés pour la prise en charge des personnes symptomatiques sur le lieu de travail, ainsi que pour l'identification et la prise en charge des contacts (cf. Protocole national et fiche conseils OPPBTP Coronavirus, que faire en présence d'une personne malade ou soupçonnée de l'être ?).

NOUVEAU – Collaborer avec les autorités sanitaires dans le cadre du « contact-tracing » (traçage des contacts) ou pour l'organisation d'une campagne de dépistage en cas de détection d'un cluster. En complément, les employeurs peuvent, dans le respect des conditions réglementaires, proposer à ceux de leurs salariés qui sont volontaires, des actions de dépistage. À cette fin, la liste des tests rapides autorisés et leurs conditions d'utilisation ont été rendus disponibles par les autorités de santé. Ces actions de dépistage doivent être intégralement financées par l'employeur et réalisées dans des conditions garantissant la bonne exécution de ces tests et la stricte préservation du secret médical. En particulier, aucun résultat ne peut être communiqué à l'employeur ou à ses préposés. Par ailleurs, s'agissant des tests sérologiques, les indications définies par les autorités sanitaires à ce stade ne permettent pas d'envisager des campagnes de tests sérologiques par les entreprises.

– Les mesures de prise de température à l'entrée des locaux et des chantiers ne sont pas recommandées par le ministère des Solidarités et de la Santé. Certains patients atteints de la Covid-19 ne présentent pas de température en début d'infection alors qu'ils sont contagieux. Toutefois, les entreprises, dans le cadre d'un ensemble de mesures de précaution, peuvent organiser un contrôle de température des personnes entrant sur leur site ou sur leur chantier en respectant les obligations de consultation et d'information du personnel et les recommandations du Protocole national (voir également la fiche conseils OPPBTP Coronavirus, prise de température en entreprise ou sur chantier).

NOUVEAU – L'employeur doit informer le salarié de l'existence de **l'application « TousAntiCovid »** et de l'intérêt de son activation pendant les horaires de travail.

– Il est recommandé de questionner les salariés lors de la prise de poste (« Questionnaire santé » en annexes), en veillant à ne pas consigner ni enregistrer les données de santé.

- **Les salariés vulnérables à risque de forme grave de Covid-19** selon le Haut Comité de Santé Publique ou partageant le domicile de personnes à risque de forme grave de Covid-19 doivent faire l'objet de mesures particulières :

– Le télétravail doit être favorisé par les employeurs, sur demande des intéressés et si besoin après échange entre le médecin traitant et le médecin du travail, dans le respect du secret médical.

– Lorsque le télétravail ne peut être accordé, il convient d'assortir le travail présentiel de mesures de protection complémentaires :

  - mise à disposition d'un masque chirurgical par l'entreprise au collaborateur, qui devra le porter sur les lieux de travail et dans les transports en commun lors des trajets domicile-travail et des déplacements professionnels (durée maximale du port de masque : 4 heures) ;
  - vigilance particulière de ce travailleur quant à l'hygiène régulière des mains ;
  - aménagement du poste de travail : bureau dédié ou limitation du risque (ex. : écran de protection).

– Les salariés vulnérables à risque de forme grave de Covid-19 et les entreprises peuvent solliciter la médecine du travail afin de préparer le retour en présentiel au poste de travail des intéressés et étudier les aménagements de poste possibles. En effet, à compter du 1er septembre 2020, l'ensemble de ces travailleurs a vocation à exercer leur activité, sur site, dans les conditions de sécurité renforcées décrites ci-dessus, ou en télétravail.

Le présent document a été révisé le 2 novembre 2020 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr.

Consignes générales

– Les personnes vulnérables à risque de forme grave présentant des pathologies particulièrement lourdes, listées dans le décret n° 2020-521 du 5 mai 2020, ont la faculté, si le médecin traitant l'estime nécessaire, d'être placées en activité partielle.

- **Désigner un référent Covid-19 pour l'entreprise et par chantier,** qui peut coordonner les mesures à mettre en œuvre et à faire respecter (par exemple : chef d'entreprise, conjoint collaborateur, chef de chantier, salarié chargé de prévention, représentant du personnel…).

NOUVEAU

- Les moments de convivialité réunissant les salariés en présentiel dans le cadre professionnel doivent être suspendus.

- **Assurer une information et communication de qualité avec les personnels :**

L'information des salariés est essentielle en cette période d'épidémie, en assurant la bonne compréhension des consignes. C'est une condition de leur adhésion aux mesures préconisées, qui demandent l'engagement et la bonne volonté de chacun.

– Les représentants du personnel et leurs instances représentatives doivent être étroitement associés s'il en existe, CSE et CSSCT en particulier.

– L'identification d'un cas sur un chantier doit être signalée aux compagnons dans un souci de transparence et d'incitation aux respects des règles.

– Toutes les catégories de salariés doivent être également prises en compte, et en particulier les travailleurs détachés, les intérimaires et titulaires de contrats courts.

– Les réunions à l'air libre doivent être privilégiées.

– Organiser des réunions régulières, voire quotidiennes, avec le personnel pour faire connaître les consignes et obtenir l'adhésion (en respectant les mesures barrières), ou assurer un contact téléphonique.

Consignes générales pour le lavage des mains

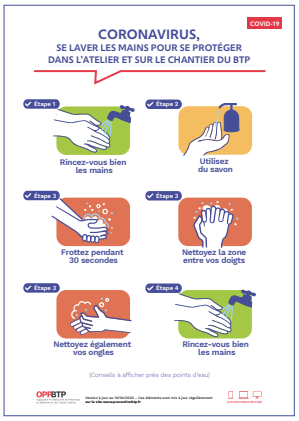
– Privilégier le lavage des mains (donc avoir des points d'eau à disposition).

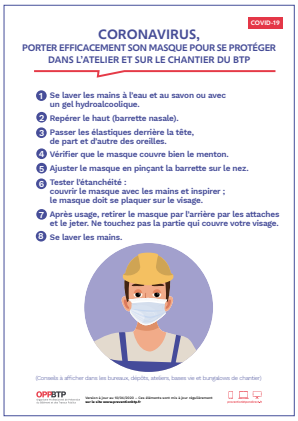
– Mettre à disposition du savon et des essuie-mains en papier à usage unique.

– Du gel hydroalcoolique sera mis à disposition dans les locaux et les véhicules de chantier (la mise à disposition de flacons de solution hydroalcoolique en association avec l'installation de distributeurs (appareils muraux ou flacons distributeurs) de produits pour l'hygiène de mains favorise une observance optimale de l'hygiène des mains).

– Adopter des pratiques préservant au maximum l'intégrité de la peau des mains :

- utiliser de l'eau froide ou tempérée ;
- se sécher les mains ;
- ne pas utiliser plusieurs produits désinfectants en alternance ;
- appliquer régulièrement une crème pour les mains.





À télécharger sur : *www.preventionbtp.fr*

En complément de la mobilisation sur la Covid-19, une attention particulière doit être maintenue sur tous les risques « traditionnels » des chantiers, et en particulier les risques de chute, de heurt, ceux liés à l'électricité, aux engins, aux produits chimiques, au port de charge et aux postures.

Consignes particulières

Fournitures à prévoir pour le respect des consignes sanitaires

– Produits détergents de nettoyage usuels contenant des agents tensio-actifs

– Désinfectants virucides répondant à la norme EN 14476 + A2 (du type Javel diluée, alcool à 70°, et autres produits du commerce – **attention aux précautions d'emploi et ne jamais utiliser ces produits dans la cuvette des installations sanitaires mobiles autonomes**)

– Lingettes désinfectantes (poignées, clavier d'ordinateurs, siège de toilettes, véhicules, engins, outillage…)

– Savon

– Essuie-mains jetables

– Poubelles à pédale et couvercle pour jeter les consommables d'hygiène après usage

– Sacs à déchets ; les déchets (masques et gants jetables, essuie-mains usagés, lingettes…) doivent être enfermés dans des sacs étanches jetés via la filière des ordures ménagères. **Dans le cas de déchets susceptibles d'être contaminés (présence d'une personne malade ou soupçonnée de l'être), les déchets doivent être jetés dans des doubles sacs entreposés 24 h avant élimination via la filière des ordures ménagères.**

– Gants usuels de travail

– Gants jetables pour manipuler les poubelles et pour le nettoyage/désinfection

– En cas d'absence de point d'eau sur le lieu de travail, bidons d'eau clairement marqués « eau de lavage mains »

– Gel ou solution hydroalcoolique (en complément)

– Lunettes, écrans faciaux ou visières couvrantes (descendant au moins 3 cm sous le menton)

– Masques de protection respiratoire, en fonction des situations de travail :

- Masques grand public de catégorie 1 répondant au guide d'exigences minimales AFNOR S76-001 (filtration supérieure ou égale à 90 %) ou de type FFP1
- Masques chirurgicaux de protection supérieure (en complément et pour activités spécifiques).

*se référer aux fiches conseils « Porter efficacement son masque pour se protéger » et « Aide au choix d'un masque de qualité pour se protéger » en annexes

Bureaux, dépôts et ateliers

NOUVEAU – **Le télétravail doit être la règle pour toutes les activités qui le permettent.** À défaut, l'organisation du travail doit permettre de réduire les déplacements domicile-travail et d'aménager le temps de présence en entreprise pour l'exécution des tâches qui ne peuvent être réalisées en télétravail, afin de réduire les interactions sociales.

– **Le maintien de l'activité des chantiers doit se faire avec un niveau d'encadrement au moins égal à celui nécessaire hors épidémie afin d'assurer en particulier un haut niveau de sécurité des personnels.** Les personnels d'encadrement et de soutien technique doivent donc maintenir une présence physique autant que de besoin pour assurer la bonne exécution, en sécurité, des chantiers.

– Pour les activités qui peuvent être réalisées en télétravail, les règles applicables sont fixées dans le cadre du dialogue social. Une attention particulière est portée au maintien des liens entre les personnes et à la prévention des risques liés à l'isolement.

– Pour les activités qui ne peuvent être réalisées en télétravail, l'employeur organise systématiquement un lissage des horaires de départ et d'arrivée du salarié afin de limiter l'affluence aux heures de pointe.

– **Assurer un affichage fort et visible des consignes sanitaires.**

– **Systématiser le port d'un masque de protection respiratoire, sauf adaptations et dérogations selon les indications du chapitre « Port d'un masque de protection respiratoire ».**

– Respecter, en toutes circonstances, une distance d'au moins 1 m entre les personnes, par exemple en :

- mettant en place des marqueurs pour faire respecter une distance d'au moins 1 m : bande adhésive au sol, barriérage, organisation des postes de travail et circulations intérieures…

Le présent document a été révisé le 2 novembre 2020 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr.

Consignes particulières

- limitant l'accès aux salles et espaces collectifs, dont réfectoire et salles de pause.
- portant une attention particulière à l'organisation des flux de personnes.

– Lors d'une reprise d'activité après plus de 5 jours d'inoccupation, il n'est pas nécessaire de procéder à une désinfection des locaux, le protocole habituel de nettoyage suffit.

– Maintenir un nettoyage quotidien des sols lavables avec les produits détergents habituels, des moquettes avec un aspirateur muni d'un filtre HEPA. Les ateliers et les dépôts ne nécessitent pas de protocole de nettoyage spécifique.

– Procéder à un nettoyage régulier, si possible deux fois par jour, et au minimum une fois par jour de préférence en milieu de journée, des surfaces de contact les plus usuelles au moyen de produit désinfectant ménager courant (poignées de portes, tables, comptoirs, postes de travail, claviers, téléphones…).

– Aérer régulièrement les locaux (au moins 3 fois 15 minutes par jour) et vérifier le cas échéant les installations de ventilation et de climatisation.

– Ne réaliser des opérations de désinfection que lorsque l'évaluation des risques le justifie. L'usage de produits désinfectants virucides en remplacement de détergents habituels n'est nécessaire qu'en cas de présence de personnes contaminées ou soupçonnées de l'être.

– Indiquer clairement la localisation des lavabos et afficher l'obligation de lavage des mains en arrivant sur site et apposer l'affiche nettoyage des mains.

– Mettre à disposition des flacons de gel ou solution hydroalcoolique dans les lieux fréquentés et à proximité des surfaces de contact (tables, comptoir…)

– Organiser la mise à disposition du matériel et des fournitures pour **réduire au minimum les passages au dépôt du personnel**.

– Prévoir si possible un stockage des fournitures et matériaux pour plusieurs jours sur chantier ou dans les véhicules.

– Privilégier l'arrivée du personnel directement sur le chantier.

– Le cas échéant, organiser une logistique centralisée pour alimenter les chantiers (livraison par le dépôt et les fournisseurs directement sur chantier).

Véhicules et engins

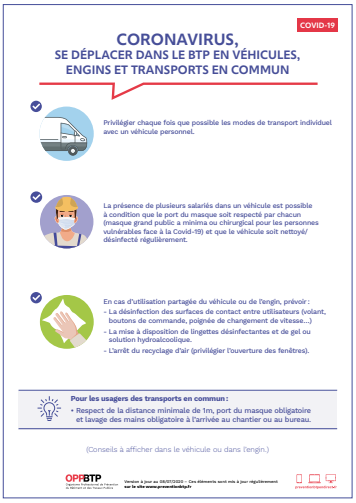
– Privilégier les modes de transport individuel. Recourir le cas échéant au véhicule personnel (indemnité de transport et assurance à vérifier).

– La présence de plusieurs salariés dans un véhicule est possible à la condition du port du masque par chacun (grand public a minima ou chirurgical pour les personnes à risque de forme grave), de l'hygiène des mains et de l'existence d'une procédure effective de nettoyage / désinfection régulière du véhicule.

– Dans le cas d'une utilisation partagée de véhicule et pour les engins, prévoir le nettoyage des surfaces de contact entre utilisateurs (volant, boutons de commande, poignée de changement de vitesse…) et la mise à disposition de lingettes désinfectantes et de gel ou solution hydroalcoolique.

– Désactiver le recyclage d'air et privilégier l'ouverture des fenêtres pour assurer une aération continue.

– En cas d'utilisation des transports en commun : respect si possible de la distance minimale de 1 m, port du masque obligatoire et lavage des mains obligatoire à l'arrivée au chantier ; organiser si possible une arrivée en horaires décalés pour éviter les heures de pointe.



À télécharger sur :
www.preventionbtp.fr

NOUVEAU

Pour tout déplacement dans le cadre de l'activité professionnelle, se munir du justificatif de déplacement fourni par son employeur.
https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/R57403

Consignes particulières

Bases vie et bungalows de chantier

Lieu de vie, de contact et d'échange, la base vie ou le bungalow de chantier sont des espaces où l'organisation des présences et déplacements doit faire l'objet d'une attention soutenue.

– **Assurer un affichage fort et visible des consignes sanitaires.**

– **Systématiser le port d'un masque de protection respiratoire, sauf adaptations et dérogations selon les indications du chapitre « Port d'un masque de protection respiratoire » (page 3).**

– Respecter, en toutes circonstances, une distance d'au moins 1 m entre les personnes, notamment :
  - éventuellement, en organisant les ordres de passage,
  - éventuellement, en décalant les prises de poste,
  - éventuellement, en mettant en place des marqueurs pour faire respecter une distance d'au moins 1 mètre : bande adhésive au sol, barriérage (par exemple avec utilisation des tables et des chaises), organisation des circulations…,
  - en limitant l'accès aux espaces et salles de réunion.

– Installer si possible des lieux de réunion, de repos et de pause en extérieur.

– En raison de l'impossibilité du port du masque lors de la restauration, veiller à l'aménagement des espaces de restauration et de pause et/ou l'organisation de tours de passage pour permettre le respect de la distance minimale de 1 m et inciter les personnels à la respecter, avec des places en quinconce ou des écrans de séparation, et 6 personnes maximum par table. Assurer un nettoyage entre chaque tour de repas, dont fours micro-ondes, réfrigérateurs… Privilégier le cas échéant la pratique de la gamelle et du thermos individuel apportés par chaque compagnon. **Faire respecter de façon stricte les consignes de lavage des mains avec eau et savon avant les repas**.

NOUVEAU

– Installer un point d'eau ou un distributeur de gel ou de solution hydroalcoolique à l'extérieur et imposer le lavage des mains avant toute entrée dans les bases vie ou bungalows de chantier.

– Mettre à disposition des flacons de gel ou solution hydroalcoolique dans les lieux fréquentés et à proximité des surfaces de contact (tables, comptoir…).

– Mettre à disposition du produit de nettoyage ou du désinfectant dans les toilettes pour nettoyage avant chaque usage. **Attention, pour les sanitaires mobiles, ne pas utiliser de désinfectant javellisant et ne pas jeter les lingettes dans la cuvette** et faire procéder à la vidange hebdomadaire dans le respect de la norme NF EN 16194, avec désinfection au moyen d'un virucide répondant à la norme EN 14476.

– Vérifier plusieurs fois par jour que les distributeurs de savon, d'essuie-mains, de lingettes jetables et de gel ou solution hydroalcoolique sont approvisionnés.

– Lors d'une reprise d'activité après plus de 5 jours d'inoccupation, il n'est pas nécessaire de procéder à une désinfection des locaux, le protocole habituel de nettoyage suffit.

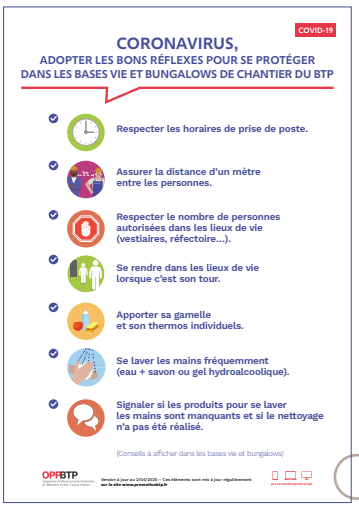
– Assurer une fréquence quotidienne de nettoyage de toutes les installations communes selon le protocole de nettoyage habituel. Les travaux de nettoyage comprennent : sol, meubles, postes de travail fixes dont poste de garde. Les surfaces de contact les plus usuelles : portes et poignées, rampes d'escalier, fenêtres et tout autre équipement où l'on peut poser les mains, toilettes (y compris toilettes mobiles) doivent être nettoyées si possible 2 fois par jour, et au minimum une fois par jour de préférence en milieu de journée.

– Les douches collectives doivent faire l'objet d'un protocole particulier, avec désinfection générale (bac, parois et pommeau) assurée une fois par jour minimum, et désinfection au moyen de vaporisateur par chaque usager de la douche, avant et après usage (laisser agir le produit pendant la durée recommandée par le fabricant).

– Le personnel en charge du nettoyage doit être compétent et dûment équipé (cf. guide INRS ED 6347).

– Ne réaliser des opérations de désinfection que lorsque l'évaluation des risques le justifie. L'usage de produits désinfectants virucides en remplacement des détergents habituels n'est nécessaire qu'en cas de présence de personnes contaminées ou soupçonnées de l'être.

– Aérer les locaux au moins 3 fois 15 minutes par jour.



À télécharger sur : www.preventionbtp.fr

Le présent document a été révisé le 2 novembre 2020 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr.

Consignes particulières

Activités de travaux

Il est rappelé qu'en complément de la mobilisation sur la Covid, une attention particulière doit être maintenue sur tous les risques « traditionnels » des chantiers, en particulier les risques de chute, de heurt, ceux liés à l'électricité, aux engins, aux produits chimiques, au port de charge et aux postures.

– Il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre une politique de nettoyage ou de désinfection spécifique des chantiers lors d'une reprise d'activité, si ceux-ci ont été inoccupés plus de 5 jours. Par la suite, le nettoyage habituel quotidien en cours et en fin de chantier suffit.

– Ne réaliser des opérations de désinfection que lorsque l'évaluation des risques le justifie. L'usage de produits désinfectants virucides en remplacement des détergents habituels n'est nécessaire qu'en cas de présence de personnes contaminées ou soupçonnées de l'être.

– Limiter le nombre de personnes pour limiter les risques de rencontre et de contact.

– Afin de favoriser le respect d'une distance minimale de 1 mètre, porter une attention particulière à la **coactivité** et, en fonction de l'analyse des risques, la limiter le cas échéant ou veiller à mettre en œuvre diverses mesures barrières, comme par exemple séparation de zones, organisation des circulations et zones de travail, port du masque…

– Mettre en place un plan de circulation permettant de respecter la distance de 1 mètre entre les personnes, notamment lors des croisements. Privilégier les circulations circulaires.

– Attribuer les outillages de façon individuelle sauf en cas de port systématique de gants de travail. Limiter le prêt de matériel entre compagnons. Éviter l'échange de matériel ou, à défaut, nettoyer le matériel entre deux compagnons.

– Organiser la réception des matériaux et matériels de façon à éviter tout contact physique.

– Présenter l'organisation exceptionnelle des travaux et le rappel des consignes Covid-19 avant chaque prise de poste.

– Pour les chantiers en extérieur, avant chaque début de tâche, vérifier que les modes opératoires permettent de respecter la distance d'au moins un mètre. En cas d'impossibilité, faire porter des masques de protection respiratoire, y compris masque à cartouche ou masque à ventilation assistée. Dans le cas d'un travail de plusieurs opérateurs dans un environnement confiné sans ventilation, le port d'un masque de type FFP1 ou de protection supérieure devra être privilégié.
Stopper l'activité en cas d'impossibilité.

– Pour les chantiers en intérieur, clos et couverts, obligation de port d'un masque de protection respiratoire, sauf adaptations et dérogations décrites au chapitre « port du masque de protection respiratoire ».

– Les masques et autres protections jetables sont à jeter après chaque intervention dans un sac à déchets. Les masques non jetables (demi-masques ou masques intégraux) seront essuyés à la lingette désinfectante à l'intérieur et à l'extérieur ou selon les préconisations du fabricant. Quand elles sont utilisées uniquement contre la Covid-19, les cartouches peuvent être réutilisées ; elles sont nettoyées et stockées dans un sac propre, au sec, les orifices fermés avec l'opercule prévu à cet effet. Les masques alternatifs lavables seront lavés selon les consignes du fabricant. Les tenues de travail, chaussures, les gants et EPI habituels font l'objet des procédures habituelles d'entretien et de nettoyage. Il est rappelé qu'il est recommandé de mettre et enlever les tenues de travail sur le lieu de travail.

– Pour les travaux souterrains, la ventilation habituelle suffit, en s'assurant de son bon fonctionnement et du bon positionnement des entrées et des extractions d'air.

Consignes particulières

Activités de travaux

Activités dans les locaux de clients – mesures spécifiques

– Vérifier avec le client au préalable de l'intervention les conditions d'intervention permettant de respecter les consignes sanitaires (« Aide à la préparation de chantier » en annexes) :
- Lieu et procédure d'accueil
- Consignes particulières à respecter (milieu hospitalier…)
- Mise à disposition des installations d'hygiène (lavage de mains, sanitaires…)
- Respect de la distance minimale d'un mètre et port du masque le cas échéant.

– Éloigner les occupants de la zone d'intervention ; leur demander de porter le masque le cas échéant.

– Tous les consommables utilisés et souillés doivent être emportés dans un sac fermé en fin de journée et d'intervention.

Activités chez les particuliers – mesures spécifiques

– Vérifier avec le client au préalable de l'intervention les conditions d'intervention permettant de respecter les consignes sanitaires (« Aide à la préparation de chantier » et « Protocoles » en annexes) :
- respect de la distance de sécurité d'un mètre et port du masque le cas échéant,
- accès à un point d'eau avec savon et essuie-mains jetable (sauf si les compagnons sont équipés en autonome ou disposent de gel hydroalcoolique),
- accès aux sanitaires,
- nettoyage des surfaces de contact.

– Éloigner les occupants de la zone d'intervention ; leur demander de porter le masque le cas échéant.

– Tous les consommables utilisés et souillés doivent être emportés dans un sac fermé en fin de journée et d'intervention.

– Seule une intervention **indispensable et urgente** au domicile d'une personne malade peut être réalisée, en suivant un protocole particulier (« Protocoles d'intervention au domicile d'une personne à risque et de personne malade de la Covid-19 »).

À télécharger sur : www.preventionbtp.fr

Annexes et liens utiles

- Auto-questionnaire sur l'état de santé du collaborateur
- Les collaborateurs vulnérables face à la Covid-19
- Fiche conseils Porter efficacement son masque pour se protéger
- Fiche conseils Prise de température en entreprise ou sur chantier
- Fiche conseils Aide au choix d'un masque de qualité pour se protéger
- Fiche conseils Canicule, travailler par forte chaleur et se protéger de la Covid-19 sur les chantiers du BTP
- Aide à la préparation d'activité de chantier (check-list client particulier et client professionnel)
- Protocole d'intervention chez un particulier à risque de forme grave de Covid-19
- Protocole d'intervention chez un particulier malade de la Covid-19
- Protocole d'intervention chez un particulier
- Fiche conseils Que faire en présence d'une personne malade ou soupçonnée de l'être ?
- Fiche conseils Contact-tracing : identification et déclaration des cas contacts

Liens utiles

- Avis du Haut Conseil de Santé Publique, dont ceux du 24 avril, du 23 juillet et du 20 août 2020 : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapports
- Protocole national pour assurer la santé et la sécurité des salariés en entreprise face à l'épidémie de Covid-19 : https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/protocole-national-sante-securite-en-entreprise.pdf
- Conduite à tenir en cas de symptômes et selon leur gravité : https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus
- Guide de nettoyage des locaux de travail INRS ED 6347 : http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206347
- Boîte à outils Covid-19 avec des fiches et des affiches à disposition sur : www.preventionbtp.

Le présent document a été révisé le 2 novembre 2020 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr.

OPPBTP

COVID-19

FICHE CONSEILS

Auto-questionnaire sur l'état de santé du collaborateur

Cette fiche constitue un auto-diagnostic destiné aux collaborateurs. Il permet d'évaluer son état de santé avant de se rendre sur son lieu de travail, ou bien en arrivant sur le chantier, voire en cours de journée afin de surveiller son état de santé.
En aucun cas, ce questionnaire ne doit donner lieu à des fiches recueillies et enregistrées.

Rappel : L'enregistrement des données personnelles de santé est interdit, à moins d'être réalisé par du personnel médical, médecin ou infirmier/infirmière.

- **Pensez-vous avoir ou avoir eu de la fièvre ces derniers jours (frissons, sueurs) ?**
- **Avez-vous des courbatures ?**
- **Depuis ces derniers jours, avez-vous une toux ou une augmentation de votre toux habituelle ?**
- **Ces derniers jours, avez-vous noté une forte diminution ou perte de votre goût ou de votre odorat ?**
- **Ces derniers jours, avez-vous eu mal à la gorge ?**
- **Ces dernières 24 heures, avez-vous eu de la diarrhée ?**
  Avec au moins 3 selles molles.
- **Ces derniers jours, ressentez-vous une fatigue inhabituelle ?**
- **Dans les dernières 24 heures, avez-vous noté un manque de souffle INHABITUEL lorsque vous parlez ou faites un petit effort ?**

La présence d'un ou surtout de plusieurs de ces symptômes constitue une alerte. Vous devez rester à votre domicile ou regagner votre domicile et contacter par téléphone votre médecin traitant ou appeler le numéro de permanence de soins de vos régions ou votre médecin du travail. Vous pouvez d'ailleurs bénéficier d'une téléconsultation. Si vos symptômes s'aggravent avec des difficultés respiratoires et des signes d'étouffement, appelez le Samu-Centre 15. (En cas de symptômes se référer aux consignes de la fiche Covid-19 « Que faire en présence d'une personne malade ou soupçonnée de l'être ? »).

FICHE CONSEILS

COVID-19

CORONAVIRUS,
LES COLLABORATEURS VULNÉRABLES À RISQUE DE FORME GRAVE DE COVID-19

Informer les collaborateurs que certaines maladies sont associées à un risque important de développer une forme sévère de la Covid-19

Les collaborateurs les plus vulnérables face au risque de forme grave d'infection à la Covid-19 selon le Haut Comité de Santé Publique ou partageant le domicile de personnes à risque de forme grave de la Covid-19 doivent faire l'objet de mesures particulières :

1. **Le télétravail doit être favorisé** par les employeurs, sur demande des intéressés et si besoin après échange entre le médecin traitant et le médecin du travail, dans le respect du secret médical.
2. **Lorsque le télétravail ne peut être accordé**, il convient d'assortir le travail présentiel de mesures de protection complémentaires :
   - mise à disposition d'un masque à usage médical (type chirurgical II si toutes les personnes portent un masque, à défaut de type FFP2) par l'entreprise au collaborateur, qui devra le porter sur les lieux de travail et dans les transports en commun lors des trajets domicile-travail et en déplacements professionnels (durée maximale du port de masque : 4 heures) ;
   - vigilance particulière de ce travailleur quant à l'hygiène régulière des mains ;
   - aménagement du poste de travail : bureau dédié ou limitation du risque (ex. : écran de protection).
3. **Les salariés concernés et les entreprises peuvent solliciter la médecine du travail** pour préparer le retour en présentiel au poste de travail et étudier les aménagements de poste possibles.

Les personnes pouvant être considérées comme vulnérables et à risque de forme grave de Covid-19 sont celles répondant aux critères suivants :

1. Être âgé de 65 ans et plus ;
2. Avoir des antécédents (ATCD) cardiovasculaires : hypertension artérielle compliquée (avec complications cardiaques, rénales et vasculo-cérébrales), ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, de chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
3. Avoir un diabète non équilibré ou présentant des complications ;
4. Présenter une pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale : (broncho-pneumopathie obstructive, asthme sévère, fibrose pulmonaire, syndrome d'apnées du sommeil, mucoviscidose notamment) ;
5. Présenter une insuffisance rénale chronique dialysée ;
6. Être atteint de cancer évolutif sous traitement (hors hormonothérapie) ;
7. Présenter une obésité (indice de masse corporelle (IMC) > 30 kg/m^2) ;
8. Être atteint d'une immunodépression congénitale ou acquise :
   - médicamenteuse : chimiothérapie anticancéreuse, traitement immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie à dose immunosuppressive ;
   - infection à VIH non contrôlée ou avec des CD4 < 200/mm^3 ;
   - consécutive à une greffe d'organe solide ou de cellules-souches hématopoïétiques ;
   - liée à une hémopathie maligne en cours de traitement ;
9. Être atteint de cirrhose au stade B du score de Child Pugh au moins ;
10. Présenter un syndrome drépanocytaire majeur ou ayant un antécédent de splénectomie ;
11. Être au troisième trimestre de la grossesse.

Il est conseillé à ces personnes de contacter leur médecin traitant et/ou leur médecin du travail qui les conseillera, au cas par cas, sur la conduite à tenir.

Les personnes répondant à ces critères ont la faculté d'être placées en activité partielle si le médecin traitant l'estime nécessaire.

FICHE CONSEILS

COVID-19

CORONAVIRUS,
PORTER EFFICACEMENT SON MASQUE POUR SE PROTÉGER

Mettre en place son masque pour une protection efficace

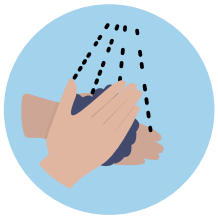
1. Se laver les mains à l'eau et au savon ou avec une solution hydroalcoolique.
2. Extraire de l'emballage uniquement le masque qui sera porté.
3. S'assurer que la mention imprimée sur le masque figure à l'extérieur. En absence d'indication spécifique, on applique sur le visage le côté le plus rembourré de la barrette.
4. Vérifier le sens du masque en plaçant la barrette nasale (si existante) sur le nez.
5. Tenir le masque en face du nez et de la bouche et passer les élastiques derrière la tête sans les croiser (pour les modèles « Bec de canard » et « FFP2 par pliage ») ou derrière les oreilles (selon les modèles).

Ajuster son masque pour une étanchéité efficace

6. Pincer la barrette nasale (si existante) avec les deux mains pour l'ajuster au niveau du nez et limiter les fuites.
7. Abaisser le bas du masque sous le menton. Le masque doit couvrir à la fois le nez, le menton et la bouche.
8. Contrôler l'étanchéité des masques FFP (pour davantage d'efficacité, il est recommandé d'être rasé) :
   - Obturer la surface filtrante avec les mains.
   - Inhaler lentement et vérifier que le masque tend à s'écraser.
   - S'il est possible d'inhaler facilement, le masque fuit.

Une fois le masque porté, ajusté et étanche

9. Ne plus toucher le masque avec les mains. Chaque fois que le masque est touché, le porteur doit se laver les mains à l'eau et au savon ou avec une solution hydroalcoolique.
10. Éviter de baisser ou retirer le masque, notamment pour parler. Veiller à parler en maintenant le masque dans son état après sa vérification (étape n°8).



Retirer son masque avec précaution

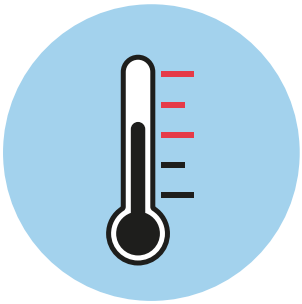
11. Respecter la durée du port du masque (voir la notice du fabricant). En cas de fortes chaleurs, veiller à assurer la distance d'1 m entre deux compagnons afin de leur permettre de limiter le temps de port du masque.
12. Retirer le masque en saisissant par l'arrière les élastiques du jeu de brides, sans toucher la partie avant du masque.
13. Mettre les EPI jetables dans un sac fermé, les emmener et les éliminer via la filière des ordures ménagères.

OPPBTP
Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

Version à jour au 07/09/2020 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement **sur le site www.preventionbtp.fr**

preventionbtpendirect.fr

CORONAVIRUS,
PRISE DE TEMPÉRATURE EN ENTREPRISE OU SUR CHANTIER



Le ministère des Solidarités et de la Santé recommande à toute personne de mesurer elle-même sa température en cas de sensation de fièvre et plus généralement d'auto-surveiller l'apparition de symptômes évocateurs de la Covid-19.

En revanche, **un contrôle de température à l'entrée des établissements ou chantiers est déconseillé** par le protocole de déconfinement du ministère du Travail, qui rappelle que de nombreux porteurs de la Covid-19, que de nombreux porteurs du Covid-19, dits « asymptomatiques », n'ont pas de température et/ou ne présentent pas d'autres symptômes, et sont néanmoins contagieux.

Toutefois, **les entreprises, dans le cadre d'un ensemble de mesures de précaution, peuvent organiser un contrôle de la température** des personnes entrant sur leur site ou leur chantier, selon les recommandations ci-après :

- Les mesures de prise de température doivent **respecter les dispositions du code du travail** :
  - être proportionnées à l'objectif recherché;
  - offrir toutes les garanties requises aux salariés concernés en matière :
    - d'information préalable,
    - de préservation de la dignité,
    - de conséquences à tirer pour l'accès au site,
    - d'absence de conservation des données.

- **Il est rappelé que l'enregistrement des données personnelles de santé est formellement interdit**, à moins d'être réalisé par du personnel médical, médecin ou infirmier/infirmière. Seules des informations non médicales facilitant l'identification des personnes qui auraient pu être en contact avec une personne malade sont autorisées.

- **Associer étroitement les collaborateurs et les instances représentatives du personnel** à l'élaboration et à la décision de mise en place d'une mesure de prise de température. L'adhésion des collaborateurs est gage de succès. Il est recommandé d'associer également le médecin du travail.

- La décision de prise de température peut être établie par **l'élaboration d'une note de service** (valant adjonction au règlement intérieur comme prévu à l'article L.1321-5 du code du travail). Ce dispositif autorise une application immédiate des obligations relatives à la santé et à la sécurité dès lors qu'il y a communication simultanée au secrétaire du comité social et économique (CSE), ainsi qu'à l'inspection du travail.

- Assurer une **information des compagnons** par note de service, par affichage, ou par tout autre moyen.

- Pour les chantiers sur lesquels interviennent plusieurs entreprises, la mise en œuvre de mesures de prise de température à l'entrée doit faire l'objet :
  - d'une décision du coordonnateur SPS, pour les chantiers soumis à coordination SPS. Quand cela est applicable, le CISSCT doit être saisi au préalable ;
  - d'une décision collective des entreprises intervenantes, avec information du maître d'ouvrage, dans les autres cas.

- La prise de température doit être faite dans un **local à l'abri du soleil et du vent**, dans des conditions respectant la dignité des personnes.

- Seuls des **thermomètres numériques sans contact** peuvent être utilisés, en prise de température frontale ou temporale (selon les indications du thermomètre utilisé).
- La prise de température doit être faite par **une personne explicitement désignée et formée** à cet effet.

- **En cas de température supérieure à 38°C** (ou autre température convenue avec le médecin du travail), le référent Covid-19 du chantier ou de l'entreprise recommande à la personne concernée de rentrer chez elle et, le cas échéant, de prendre contact avec son médecin traitant qui pourra la mettra en arrêt maladie si nécessaire. Appliquer si besoin les consignes de la fiche Covid-19 « Que faire en présence d'une personne malade ? »

En tout état de cause, le contrôle de température n'a pas un caractère obligatoire et le salarié est en droit de le refuser. Si l'employeur, devant ce refus, ne laisse pas le salarié accéder à son poste, il peut être tenu de lui verser le salaire correspondant à la journée de travail perdue.

FICHE CONSEILS

CORONAVIRUS, AIDE AU CHOIX D'UN MASQUE DE QUALITÉ POUR SE PROTÉGER

COVID-19

	Masque grand public	Masque de protection	Masque chirurgical			Masque de protection		Masque avec filtres démontables / Demi-masque / Masque complet / Masque à ventilation assistée / Isolant
	Catégorie 1	FFP1	Type I	Type II	Type II-R	FFP2	FFP3	
Pour qui ?	Destiné aux personnels amenés à travailler à moins d'un mètre d'une autre personne ou à intervenir chez une personne à risque de santé. **Dans le cas d'un travail de plusieurs opérateurs dans un environnement confiné sans ventilation, le port du FFP1 devra être privilégié.**		Destiné aux personnels amenés à travailler à moins d'un mètre d'une autre personne ou à intervenir chez une personne à risque de santé. **Type II : Destiné aux personnels amenés à travailler à intervenir chez une personne malade.**			Destiné aux personnels amenés à se protéger à la fois d'un risque métier habituel et du Covid-19. Ils offrent une protection supérieure par rapport aux masques précités.		
Fonctionnement ?	Des masques alternatifs en tissu protégeant des projections de gouttelettes avec une efficacité de filtration > 90% pour des particules émises.	Filtre l'air expiré et inspiré et stoppe les virus, des bactéries et autres particules. Filtrant au moins 80 % des aérosols avec une fuite totale vers l'intérieur < 22 %. Il existe des masques avec des soupapes (valves) d'expiration pour offrir un meilleur confort au moment de l'expiration : ils ne filtrent pas habituellement l'air expiré (pour cela, il est important de porter le même niveau de protection).	Protège contre les propagations de gouttelettes lorsqu'une personne contaminée tousse ou éternue, et protège ainsi les autres avec un taux de filtration de :			Filtre l'air expiré et inspiré et stoppe les virus, des bactéries et autres particules. Filtrant au moins 94 % des aérosols avec une fuite totale vers l'intérieur < 8 %.	Filtre l'air expiré et inspiré et stoppe les virus, des bactéries et autres particules. Filtrant au moins 99 % des aérosols avec une fuite totale vers l'intérieur < 2 %.	
			Type I : > 95 %	Type II :> 98 %	Type II-R : > 98 % et une résistance aux projections	Il existe des masques avec des soupapes (valves) d'expiration pour offrir un meilleur confort au moment de l'expiration : ils ne filtrent pas habituellement l'air expiré (pour cela il est important de porter le même niveau de protection).		
Protection contre le Covid-19 du porteur du masque ?	Oui à condition d'un port collectif et de respecter les prescriptions d'utilisation. En présence de poussières et d'éléments salissants, l'utilisation de masques lavables est non recommandée.	Oui à condition que : • Le masque épouse correctement la forme du visage. • Le masque soit correctement porté et retiré : - il convient de ne pas le mettre en position d'attente sur le front ou sous le menton pendant et après utilisation.	Oui à condition d'un port collectif et de respecter les prescriptions d'utilisation.			Oui à condition que : • Le masque épouse correctement la forme du visage. • Le masque soit correctement porté et retiré : - il convient de ne pas le mettre en position d'attente sur le front ou sous le menton pendant et après utilisation.		
Normes concernées ?	Soit sur la base du protocole de la **EN 149**, soit le protocole d'essai élaboré par les organismes notifiés ou soit le protocole d'essai décrit par la DGA du 25 mars 2020	**EN 149** ou d'autres normes similaires autorisées par le ministre de l'Action et des Comptes publics (voir le tableau des correspondances).	**En 14683** ou d'autres normes similaires autorisées par le ministre de l'Action et des Comptes publics (voir le tableau des correspondances).			**EN 149** ou d'autres normes similaires autorisées par le ministre de l'Action et des Comptes publics (voir le tableau des correspondances).		
Quels marquages ?	Un logo spécifique doit être imposé avec un référencement obligatoire par la DGE : https://www.entreprises.gouv.fr/fr/covid-19/covid-19-informations-relatives-aux-masques-grand-public (Attention: éviter les masques avec la mention « Test en cours » ou « Non testé », prendre uniquement les masques avec une filtration > 90%)	Règlement (UE) 2016/425EPI « EPI » : EPI catégorie 3 - Marquage CE basé sur une attestation UE de type délivrée par un organisme notifié ou une correspondance selon d'autres normes similaires.	Directive 93/42/CEE « Dispositifs médicaux » : Marquage CE basé sur une auto-déclaration du fabricant ou une correspondance selon d'autres normes similaires.			Règlement (UE) 2016/425EPI « EPI » : EPI catégorie 3 - Marquage CE basé sur une attestation UE de type délivrée par un organisme notifié ou une correspondance selon d'autres normes similaires.		
S'agit-il d'un EPI ?	Non	Oui	Non			Oui		Oui

Version à jour au 20/10/2020
Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

FICHE CONSEILS

COVID-19

TABLEAU DES CORRESPONDANCES,

NORMES ADMISES POUR L'IMPORTATION DE MASQUES DE PROTECTION PENDANT LA CRISE SANITAIRE DU COVID-19

Type d'équipements de protection individuelle	Norme harmonisée européenne / Classe de protection	Normes étrangères / Classe de protection
Masque Grand public	Guide AFNOR S76-001Type 1. Le logo "masque grand public - filtration garantie" doit obligatoirement figurer sur l'emballage et la notice.	**Spécifications d'organismes de normalisation ou de certification similaires**
Masques à usage médical (« masques chirurgicaux »)	Norme EN 14683:2019 (types I, II, et II-R)	**Type I : ASTM F2100-19 level 1 ou YY/T 0969-2013 ou YY 0469-2011**
		Type II-R: ASTM F2100-19 level 2 et ASTM F2100-19 level 3
Masques de protection respiratoire (FFP2)	Norme EN149+A1:2009 « Appareils de protection respiratoire - Demi-masques filtrants contre les particules - Exigences, essais, marquage » / FFP2	**Norme américaine NIOSH 42 CFR 84/N95 ainsi que P95 et R95**
		Norme chinoise GB2626-2006/KN95 ainsi que KP95, ainsi que GB/T 32610-2016/classeA
		Norme australienne et néozélandaise AS/NZS 1716:2012/P2
		Norme brésilienne ABNT/NBR 13698:2011/PFF2
		Norme mexicaine NOM-116-2009/N95 ainsi que P95, R95
		Norme japonaise Japan JMHLW-Notification 214, 2018/DS2 ainsi que DL2
		Norme coréenne KMOEL - 2017-64/1re classe
Masques de protection respiratoire (FFP3)	NF EN 149 : 2001+A1:2009 « Appareils de protection respiratoire - Demi-masques filtrants contre les particules - Exigences, essais, marquage » / FFP3	**Norme américaine NIOSH 42 CFR 84/N99, ainsi que N100, P99, P100, R99, R100**
		Norme chinoise GB2626-2006/KN100 ainsi que KP100
		Norme australienne et néozélandaise AS/NZS 1716:2012/P3
		Norme mexicaine NOM-116-2009/ N99, ainsi que N100, P99, P100, R99, R100
		Norme japonaise Japan JMHLW-Notification 214, 2018/DS3 ainsi que DL3
		Norme brésilienne ABNT/NBR 13698:2011/PFF3

Attention : une protection revendiquée doit être prouvée !

- Tout masque dont la fiche technique n'est conforme à aucune des normes précitées ne garantira pas la protection recherchée ;
- Toute revendication non justifiée par une attestation de conformité aux normes en vigueur peut être interprétée comme une tentative d'escroquerie ;
- Ne pas confondre une protection anti-pollution avec une protection contre les virus (cette confusion est fréquente, notamment avec les masques dédiés aux cyclistes urbains).

Version à jour au 20/10/2020
Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

COVID-19

CANICULE,

Travailler par forte chaleur et se protéger de la Covid-19 sur les chantiers du BTP

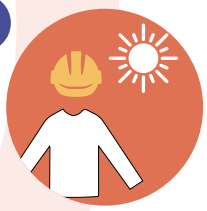
1

Aménager
les horaires de travail
aux heures les moins chaudes
de la journée

2

Respecter les distances
entre compagnons pour
éviter le port du masque
en continu

3



Protéger sa tête et
sa peau du soleil

4

Boire beaucoup d'eau
plusieurs fois par jour

5

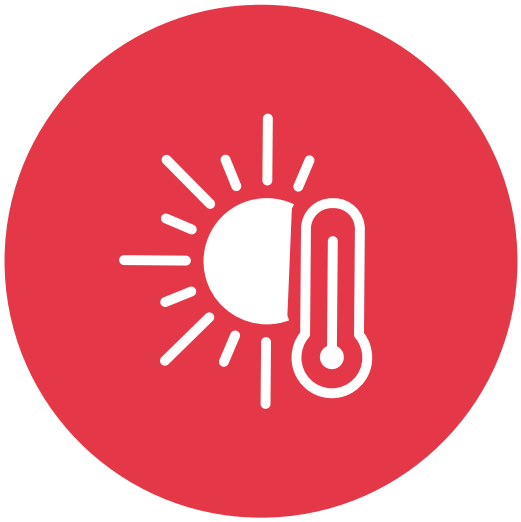
Augmenter le nombre
de pauses à l'ombre ou
dans des lieux frais

6

Installer des points
d'eau potable à proximité
des postes de travail

7

Eviter le travail
isolé



En cas de malaise ou de coup de chaleur,
alerter un sauveteur secouriste du travail ou **appeler le 15**,
Canicule Info Service : **0800 06 66 66**
www.**social-sante.gouv.fr/canicule**

OPPBTP
Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

Version à jour au 07/09/2020 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement
sur le site www.preventionbtp.fr

preventionbtp.fr

OPPBTP

COVID-19

FICHE CHECK-LIST

Aide à la préparation d'activité de chantier en période d'épidémie de Covid-19-CLIENTS

Version à jour au 02/11/2020 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

Champ d'application : entreprises du BTP

Périmètre d'application : agences, bureaux, dépôts, chantiers, activités...

Pourquoi ces check-lists ?

Pour bien **préparer son intervention/son chantier dans le contexte Covid-19**, dans le but :

- de **définir et respecter les modalités spécifiques face aux risques liés au Covid-19** en phase travaux, avec une clarification du « qui fait quoi ? » propre à chaque nature d'opération du BTP,
- de **s'assurer que les conditions d'exécution sont bien toutes garanties** avec les principales parties prenantes (client => fournisseurs => prestataires/ sous-traitants/ co-traitants),

Nous mettons à votre disposition **3 check-lists pratiques** pour vous aider à préparer vos reprises de chantiers déjà engagés ou initiaux :

- 10 questions à poser au préalable **à mon client particulier**
- 10 questions à poser au préalable **à mon client professionnel (commerçant, industriel, collectivités...)**
- 10 questions à poser au préalable **à mes fournisseurs**

Pour chacune des fiches, les points sont classés en 3 étapes clés :

L'organisation du chantier → Le travail en sécurité → Le repli du chantier

preventionbtp.fr

10 points à échanger avec mon client particulier

L'objet de cette fiche est d'évaluer et de fixer les conditions d'intervention de l'entreprise chez son client particulier en période d'épidémie de Covid-19. Cette évaluation doit se faire au regard des recommandations prescrites dans le « Guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de coronavirus SARS-CoV2 ».

À l'issue de l'évaluation, l'entreprise et le client s'accordent sur la possibilité d'engager ou non les travaux selon les trois cas ci-dessous :

1. **Toutes les recommandations sanitaires peuvent être respectées et le client a donné son accord :**
   > l'entreprise peut intervenir
2. **Une ou plusieurs recommandations sanitaires ne peuvent pas être respectées :**
   > l'entreprise ne peut pas intervenir
3. **Le client ne donne pas son accord :**
   > l'entreprise ne peut pas intervenir.

Le document devra être signé par les deux parties et conservé par l'entreprise. Une copie pourra être adressée au client.

Nom du client	
Nom de l'entreprise	
Référence commande ou devis	
Nature de l'intervention	
Conditions d'intervention (préciser l'environnement de travail et les éventuelles particularités de l'intervention)	
Établi le	
Responsable des travaux ou rédacteur autre	

État sanitaire chez le client	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
1) Un échange a été réalisé avec mon client particulier quant à l'état de santé des occupants du domicile (toux, fièvre, difficultés respiratoires, personne à risque élevé vis-à-vis de la Covid-19…) **Note importante :** si intervention chez une personne touchée par la Covid-19, appliquer la procédure « Intervention urgente au domicile d'une personne à risque » jointe au guide général.				
2) L'accès au chantier depuis la voie publique peut-il se faire dans des conditions compatibles avec les recommandations sanitaires (accès parking, parties communes, ascenseurs, parties privatives…) ?				

Pour bien organiser mon chantier…	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
3) La zone de chantier/d'intervention est-elle isolable (distance > 1 m par rapport aux occupants) ? Avant intervention, le nettoyage/ désinfection de la zone d'intervention est-il prévu par le client ou l'entreprise ? (À définir)				
4) L'espace de travail permet-il de travailler à plusieurs personnels intervenants en respectant une distance > 1 m ?				
5) Si nécessaire, est-il possible d'isoler mes matériaux/matériels dans une zone inaccessible pour les occupants et/ou les riverains ?				
6) Est-il possible d'amener à pied d'œuvre du matériel encombrant (échafaudage, bétonnière…) ? (Conseil : ne pas utiliser le matériel du client disponible sur place).				
Ajout d'une situation particulière :				

Pour travailler en sécurité…	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
7) Le personnel intervenant peut-il disposer d'un point d'eau avec savon et essuie-mains jetable pour le lavage des mains et l'accès à vos sanitaires ?				
8) Info : Le personnel intervenant de l'entreprise a reçu un rappel des consignes sanitaires à respecter : distance > 1 m, port du masque, port de gants, lavage des mains, gestion des déchets…				

Avant de quitter le chantier…	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
9) Info : le personnel intervenant prévoit l'évacuation de tous les consommables utilisés et souillés dans un sac fermé chaque fin de journée.				
10) Info : le personnel intervenant prévoit un nettoyage avec un produit détergent ou désinfectant de la zone de travaux à la fin de notre intervention.				
Ajout d'une situation particulière :				

Engagement client : Le client s'engage à respecter et faire respecter par les occupants les mêmes consignes de sécurité sanitaires (distanciation physique, lavage des mains…)

Conclusion de l'évaluation :

☐ Toutes les recommandations sanitaires peuvent être respectées et le client a donné son accord : **l'entreprise peut intervenir.**

☐ Une ou plusieurs recommandations sanitaires ne peuvent pas être respectées : **l'entreprise ne peut pas intervenir.**

☐ Le client ne donne pas son accord : **l'entreprise ne peut pas intervenir.**

Nom et signature de l'entreprise	Nom et signature du client
Fait à : le :	

10 points à échanger avec mon client professionnel, (commerçant, industriel, collectivités…)

L'objet de cette fiche est d'évaluer et de fixer les conditions d'intervention de l'entreprise chez son client professionnel en période d'épidémie de Covid-19. Cette évaluation doit se faire au regard des recommandations prescrites dans le « Guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de coronavirus SARS-CoV2 ».

À l'issue de l'évaluation, l'entreprise et le client s'accordent sur la possibilité d'engager ou non les travaux selon les trois cas ci-dessous :

1. **Toutes les recommandations sanitaires peuvent être respectées et le client a donné son accord :**
   > l'entreprise peut intervenir
2. **Une ou plusieurs recommandations sanitaires ne peuvent pas être respectées :**
   > l'entreprise ne peut pas intervenir
3. **Le client ne donne pas son accord :**
   > l'entreprise ne peut pas intervenir.

Le document devra être signé par les deux parties et conservé par l'entreprise. Une copie pourra être adressée au client.

Nom du client	
Nom de l'entreprise	
Référence commande et devis	
Nature de l'intervention	
Conditions d'intervention (préciser l'environnement de travail et les éventuelles particularités de l'intervention)	
Établi le	
Responsable des travaux ou autre rédacteur :	

Pour bien organiser mon chantier…	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
1) Avez-vous prévu les conditions sanitaires spécifiques liées à la période d'épidémie actuelle ?				
2) Où l'intervention est-elle située (en zone occupée, isolable ou non) ?				
3) S'il existe, votre Plan de prévention a-t-il été mis à jour ? (mesures de prévention de l'épidémie sur le chantier, respect des gestes barrières, procédures d'accueil de mes personnels et fournisseurs).				

4) Votre bon de commande, ou l'avenant pour la reprise du chantier, prévoit-il des clauses sur vos mesures générales de prévention et les risques liés à l'épidémie de coronavirus Covid-19 (conformes aux prescriptions des autorités sanitaires) ?				
Ajout d'une situation particulière :				

Pour travailler en sécurité…	**Oui**	**Non**	**Sans objet**	**Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires**
5) Comment le client a-t-il prévu de s'organiser pour faire respecter la distance > à 1 m et les gestes barrières par ses personnels dans nos zones d'intervention (parking, cheminements, zones de stockage, poste de travail) ?				
6) Avant notre intervention, le client a-t-il prévu le nettoyage/désinfection de la zone d'intervention ?				
7) Le client peut-il mettre à disposition de nos personnels intervenants un point d'eau pour le lavage des mains et l'accès aux installations d'hygiène ? Le nettoyage de ces installations est-il organisé ? **Nota :** notre personnel intervenant a reçu un rappel des consignes sanitaires à respecter : distance > 1 m, port du masque, port de gants, lavage des mains, gestion des déchets…				
8) Nos personnels intervenants peuvent-ils amener à pied d'œuvre du matériel encombrant (échafaudage, bétonnière…) ? Conseil : ne pas utiliser le matériel du client disponible sur place.				
Ajout d'une situation particulière :				

Avant de quitter le chantier,	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
9) Notre personnel intervenant prévoit l'évacuation de tous les consommables utilisés et souillés dans un sac fermé chaque fin de journée. Est-il possible d'utiliser votre benne de collecte ?				
10) Qui prend en charge le nettoyage de la zone de travaux avec un produit détergent ou désinfectant à la fin de notre intervention (le personnel intervenant ou le service dédié du client) ?				

Conclusion de l'évaluation :

☐ Toutes les recommandations sanitaires peuvent être respectées et le client a donné son accord : **l'entreprise peut intervenir**

☐ Une ou plusieurs recommandations sanitaires ne peuvent pas être respectées : **l'entreprise ne peut pas intervenir**

☐ Le client ne donne pas son accord : **l'entreprise ne peut pas intervenir.**

Nom et signature de l'entreprise	Nom et signature du client
Fait à : le :	

10 points à échanger avec mon fournisseur

L'objet de cette fiche est d'aider l'entreprise à évaluer les conditions de livraison de ses fournisseurs en période d'épidémie de Covid-19. Cette évaluation doit se faire au regard des recommandations prescrites dans le « Guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de coronavirus SARS-CoV2 ».

À l'issue de l'évaluation, vos commentaires sur l'intervention.

Nom du client	
Nom de l'entreprise	
Référence commande	
Nature de l'intervention (préciser l'environnement de travail et les éventuelles particularités de l'intervention)	
Établi le	
Rédacteur/Chargé de l'intervention	

Pour bien organiser mon chantier…	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
1) Avez-vous prévu les conditions sanitaires spécifiques liées à la période d'épidémie actuelle ?				
2) Quelle est votre capacité de production dans la période ? Quels sont les délais ?				
3) Votre partenaire de logistique-transport est-il en activité ? Quels sont ses délais ?				
4) Avez-vous modifié vos modalités de prise de commandes, tarification, facturation, politique de retour de marchandises/matériels ?				
5) Info : précisions sur les modalités d'accès au chantier (cheminement, zone de stockage dédiée…)				
Ajout d'une situation particulière :				

Pour travailler en sécurité…	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
6) Quelles sont les précautions sanitaires prises pour vos transporteurs et livreurs ?				
7) Info : le personnel intervenant de l'entreprise a reçu un rappel des consignes sanitaires à respecter : distance > 1 m, port du masque, port de gants, lavage des mains, gestion des déchets…				
8) Avez-vous de nouvelles exigences techniques sur l'adéquation des équipements et lieux de travail pour vos opérations de chargement-déchargement ?				
9) Qui fait quoi au moment de la livraison ?				
Ajout d'une situation particulière :				

Avant de quitter le chantier…	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
10) En cas de retour de matériel-matériaux, comment devons-nous procéder ?				

Commentaires :

OPPBTP

COVID-19

FICHE CONSEILS

Protocole d'intervention chez un particulier à risque de forme grave de Covid-19

Dans le cas de travaux au domicile de particuliers fragiles, présentant un risque de forme grave de Covid-19, un protocole d'intervention doit être respecté pour éviter que le compagnon du BTP ne contamine la personne à risque (dans le cas où le compagnon serait un « porteur sain »).

Mettre à disposition un kit de fournitures d'intervention particulier composé de :

- Combinaison jetable.
- Sur-chaussures.
- Gants neufs adaptés à la tâche.
- Masque de protection respiratoire.
- Lunettes ou écrans faciaux ou visières couvrantes.
- Gel hydroalcoolique.
- Lingettes désinfectantes.
- Eau et savon.
- Essuie-mains jetables.
- Sac à déchets.

Partager et faire respecter le mode opératoire suivant :

- Privilégier chaque fois que possible les modes de transport individuel. Sinon vous reporter à la fiche «Se déplacer en sécurité pour se protéger dans les véhicules et les engins du BTP».
- Se laver les mains (eau + savon ou gel hydroalcoolique).
- Enfiler la combinaison.
- Mettre ses gants métiers.
- Positionner le masque + les lunettes ..
- Maintenir le client (et sa famille) à l'écart de la zone de travail.
- Réaliser les travaux.
- Mettre les déchets dans un sac fermé et les emmener.
- Revenir au véhicule.
- Enlever les EPI ; pour ceux qui sont jetables, les mettre dans un sac fermé, les emmener et les éliminer via la filière des ordures ménagères.
- Se laver les mains (eau + savon ou gel hydroalcoolique).

OPPBTP

COVID-19

FICHE CONSEILS

Protocole d'intervention chez un particulier malade de la Covid-19

Assurer les travaux de première nécessité ou de réparation d'urgence chez les particuliers est une priorité pour les entreprises du BTP, y compris au domicile de personnes malades de la Covid-19. C'est un acte de solidarité citoyenne essentiel. Dans ce cas, un protocole d'intervention spécifique doit être respecté pour éviter que le particulier malade ne contamine le compagnon du BTP.

Ne faire intervenir que des personnels en bonne santé et sur la base du volontariat.

Mettre à disposition un kit de fournitures d'intervention particulier :

- Combinaison jetable.
- Sur-chaussures.
- EPI usuels adaptés à la tâche (ex. : gants...).
- Masque chirurgical de type II.
- Lunettes, écrans faciaux ou visières couvrantes (descendant au moins 3 cm sous le menton)
- Gel hydroalcoolique.
- Lingettes désinfectantes.
- Eau et savon.
- Essuie-mains jetables.
- Sac à déchets.

Partager et faire respecter le mode opératoire suivant :

- Respecter une distance de 1 m et maintenir le particulier et son entourage à l'écart de la zone d'intervention.
- Privilégier chaque fois que possible les modes de transport individuel. Sinon vous reporter à la fiche « Coronavirus, se déplacer dans le BTP en véhicules, engins et transports en commun ».
- Se laver les mains (eau+savon ou gel hydroalcoolique).
- Enfiler la combinaison.
- Mettre ses EPI usuels (gants...).
- Positionner le masque chirurgical et vérifier que le malade, ainsi que son entourage, est également protégé par un masque chirurgical.
- Porter les lunettes, écran facial ou visière couvrante (obligatoire avec le port du masque).
- Réaliser les travaux.
- Mettre les déchets dans un sac fermé et les emmener.
- Revenir au véhicule.
- Enlever les EPI. Pour ceux qui sont jetables, les mettre dans un premier sac fermé puis dans un deuxième sac fermé, les stocker 24 heures avant de les éliminer via la filière des ordures ménagères.
- Se laver les mains (eau + savon ou gel hydroalcoolique).

OPPBTP

COVID-19

FICHE CONSEILS

Protocole d'intervention chez un particulier

Un protocole d'intervention doit être respecté pour travailler en toute sécurité, dans le cadre d'interventions et activités de chantier réalisées chez un particulier.

Si vous identifiez en amont la présence potentielle de « personnes à risque de forme grave de la Covid-19 » ou de « personnes malades de la Covid-19 » au domicile du particulier, reportez-vous aux protocoles disponibles pour ces types d'interventions.

Mettre à disposition un kit de fournitures d'intervention particulier composé de :

- Gants adaptés à la tâche.
- Gel hydroalcoolique.
- Lingettes désinfectantes.
- Eau et savon.
- Essuie-mains jetables.
- Sac à déchets.

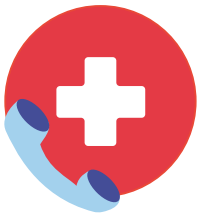
Partager et faire respecter le mode opératoire suivant :

- Respecter une distance de 1 m et maintenir le particulier et son entourage à l'écart de la zone d'intervention.
- Privilégier chaque fois que possible les modes de transport individuel. Sinon vous reporter à la fiche « Coronavirus, se déplacer dans le BTP en véhicules, engins et transports en commun ».
- Se laver les mains (eau + savon ou gel hydroalcoolique).
- Mettre ses gants métiers.
- Réaliser les travaux.
- Mettre les déchets dans un sac fermé et les emmener.
- Revenir au véhicule.
- Enlever les EPI et les jeter dans un sac fermé avant de les nettoyer.
- Se laver les mains (eau + savon ou gel hydroalcoolique).

FICHE CONSEILS

COVID-19

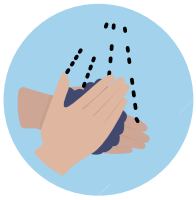
CORONAVIRUS,
QUE FAIRE EN PRÉSENCE D'UNE PERSONNE MALADE OU SOUPÇONNÉE DE L'ÊTRE



En cas de personne présentant des symptômes sur le lieu de travail

- Isoler la personne dans un espace séparé des autres personnes.
- Appliquer immédiatement les gestes barrières (garder une distance de 1 mètre) et porter un masque chirurgical.
- Lui faire porter un masque du type chirurgical.
- Éviter tout contact étroit, ne pas la déséquiper.

Avertir rapidement un sauveteur-secouriste du travail formé au risque COVID-19 ou le référent COVID-19.



- Lui faire porter un masque chirurgical type II, des lunettes de protection, des gants jetables.
- Evaluer la situation.
- **En l'absence de signe de gravité**, demander à la personne de contacter son médecin traitant pour avis médical ou contacter le médecin du travail. Si confirmation d'absence de signes de gravité, organiser son retour à domicile en évitant les transports en commun.

En cas de signe de gravité (ex. détresse respiratoire), appeler le SAMU - **composer le 15**.

En attendant la désinfection de la zone et avant de se déséquiper, la personne qui porte assistance s'assure de :

- Signaler et matérialiser chaque surface qui a été souillée, y compris les locaux collectifs (salles de pause, toilettes...).
- Déterminer avec le gestionnaire du site les installations à neutraliser (climatisation, ventilation, escaliers...).

Désinfecter la zone et les équipements potentiellement contaminés

La personne qui a porté assistance se déséquipe

- Se munir d'un sac à déchets.
- Retirer les lunettes de protection puis le masque.
- Retirer les gants en veillant à ne pas toucher la surface extérieure.
- Mettre tous les équipements jetables dans un sac plastique et le fermer.
- Placer ce sac dans un deuxième sac fermé et entreposer 24 heures avant élimination via la filière des ordures ménagères.
- Abandonner le tout sur place jusqu'à la désinfection.
- Désinfecter les équipements réutilisables.
- Se laver les mains.

Contribuer au Contact-tracing

- Lister les « personnes contacts » : soit qui ont eu, avec la personne malade, depuis l'apparition de ses symptômes et dans les 48 heures qui précèdent, un contact direct sans masque en face à face à moins d'1 mètre quelle qu'en soit la durée (conversation, repas, accolade), soit qui ont partagé un espace confiné pendant au moins 15 minutes sans masque (réunion, véhicule) ou sont restées en face à face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement.

Voir la fiche conseils détaillée : « Contact-tracing : identification et déclaration des personnes contacts »

OPPBTP
Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

Version à jour au 29/09/2020 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement **sur le site www.preventionbtp.fr**

preventionbtpendirect.fr

FICHE CONSEILS

COVID-19

CONTACT-TRACING : IDENTIFICATION ET DÉCLARATION DES PERSONNES CONTACTS

La prévention de la pandémie passe par l'identification et l'isolement des personnes malades ou susceptibles de l'être. Dans le cas contraire, c'est toute une équipe de travail qui risque d'être malade, perturbant lourdement le fonctionnement de l'entreprise ou du chantier par son absence.

Il est donc essentiel que les entreprises du BTP mettent en place les mesures ci-après pour contrer la propagation de l'épidémie et préserver leurs capacités de production.

Qu'est-ce qu'une « personne contact » ?

La personne contact est une personne qui, **en l'absence de mesures de protection efficaces* pendant toute la durée du contact**, a interagi avec une personne malade ou testée positive à la Covid-19, comme suit :

- a partagé le même lieu de vie ;
- a eu un contact direct, en face à face, à moins d'1 mètre, quelle que soit la durée (ex. conversation, repas, flirt, accolades, embrassades) ;
- lui a prodigué ou a reçu des actes d'hygiène ou de soins ;
- a partagé un espace confiné (bureau ou salle de réunion, véhicule personnel…) pendant au moins 15 minutes, ou est restée en face à face durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement ;
- a été élève, stagiaire ou enseignant de la même classe (formation, CFA…).

En revanche, des personnes croisées dans l'espace public de manière fugace ne sont pas considérées comme des personnes contacts à risque.

* Hygiaphone ou autre séparation physique comme une vitre ; masque chirurgical ou FFP2 porté par le cas OU la personne contact ; masque grand public fabriqué selon la spécification Afnor ou équivalent porté par le cas ET la personne contact.

Que se passe-t-il quand un salarié est malade de la Covid-19 ou testé positif ?

Chaque salarié, dès l'apparition de symptômes, ou dès qu'il est testé positif à la Covid-19, doit tout d'abord s'isoler et prendre contact avec son médecin traitant.

L'Assurance Maladie contacte le salarié testé positif et établit avec lui la liste des personnes contacts. Ces dernières sont contactées par l'Assurance Maladie, se voient prescrire un test PCR et sont mises en isolement.

Qui sont les personnes contacts « professionnels » à déclarer à l'Assurance Maladie ?

Les salariés doivent déclarer les collègues avec qui ils ont, depuis l'apparition de leurs symptômes et dans les 48 heures qui précèdent, ou au cours de 7 jours précédant leur test positif :

- soit eu un contact direct sans masque en face à face à moins d'1 mètre, quelle qu'en soit la durée (embrasser, serrer la main) ;
- soit partagé un espace confiné pendant au moins 15 minutes sans masque, notamment repas ou pause-café pris en commun, ou sont restés en face à face durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement ;
- soit échangé des équipements ou matériels sans désinfection avant l'échange.

Cela n'inclut pas nécessairement l'ensemble des collègues.

Quelles sont les mesures d'isolement des personnes contacts ?

- **La personne contact doit attendre 7 jours après son dernier contact** avec la personne positive avant de faire réaliser un test.
- **Dans l'attente du résultat du test**, la personne contact doit rester isolée.
- **Après un test positif**, l'isolement de la personne doit durer au moins 7 jours et s'arrêter après disparition des derniers symptômes, ou au plus tôt 48 heures après la disparition de la fièvre. La fin de cet isolement doit s'accompagner, durant les 7 jours suivants, du port du masque **chirurgical** et du strict respect des mesures barrières et de la distanciation physique (repas pris de façon isolée pendant cette période par exemple).
- **En cas de test négatif**, la personne contact peut mettre fin à son isolement.
- L'**isolement** peut être assuré en télétravail ou par un arrêt maladie.

https://www.santepubliquefrance.fr/media/files/01-maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/fiche-j-ai-ete-en-contact-avec-une-personne-malade-du-covid-19

Quelles initiatives prendre dans l'entreprise ?

Afin de prévenir tout risque de propagation de la maladie parmi le personnel de l'entreprise, **il est recommandé** de prendre plusieurs mesures en complément des procédures décrites ci-dessus :

- S'assurer que les salariés communiquent le nom et le contact téléphonique de leur **référent Covid** et de leur employeur à l'Assurance Maladie. L'Assurance Maladie pourra alors utilement compléter et valider la liste des personnes contacts avec le référent Covid.
- Dès connaissance d'un cas suspect dans l'entreprise, **identifier au plus vite les personnes contacts du cas suspect**, indépendamment de l'Assurance Maladie, tant pour faciliter le travail de cette dernière que pour anticiper l'isolement des personnes contacts à risque identifiées et éviter la contagion à d'autres salariés. Un contact pourra utilement être pris avec le service de santé au travail de l'entreprise.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Santé publique France

COVID-19

J'ai été en contact à risque avec une personne malade du COVID-19.

J'ai été informé par les équipes de l'Assurance Maladie que j'ai été en contact à risque avec une personne testée positive au virus. Voici les consignes à suivre :

• **Je m'isole** • **Je me fais tester** • **Je surveille ma santé**

POURQUOI JE DOIS M'ISOLER

- **Pour éviter de contaminer mes proches et d'autres personnes** si je suis infecté par le virus et même si je n'ai pas de signe. En effet, on peut être contagieux 48h avant l'apparition des signes ou être infecté sans avoir de signes de la maladie.
- **Pour contribuer ainsi à limiter la propagation de l'épidémie.**

Pour mon test (prélèvement nasal), je n'ai pas besoin d'ordonnance et je suis prioritaire : l'Assurance Maladie informe directement les laboratoires pouvant réaliser le test et le prend en charge à 100%.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Je n'ai pas de signes</th><th rowspan="2">J'ai des signes ou ils apparaissent pendant mon isolement</th></tr>
<tr><th></th><th>Je vis sous le même toit que la personne malade</th><th>Je ne vis pas sous le même toit que la personne malade</th></tr>
<tr><td>Quand faire le test ?</td><td>• Immédiatement dans un laboratoire indiqué par l'Assurance Maladie ou sur le site santé.fr.
• Je m'isole immédiatement jusqu'au résultat du test.</td><td>• 7 jours après mon dernier contact avec la personne malade.
• Il est inutile le faire avant car s'il est réalisé trop tôt, il peut être négatif même si je suis infecté.
• Je m'isole jusqu'au résultat du test.</td><td>• Immédiatement dans un laboratoire indiqué par l'Assurance Maladie ou sur le site santé.fr.
• Je reste en isolement.</td></tr>
<tr><td>Mon résultat est positif</td><td colspan="3">• Je suis infecté : je reste isolé pendant 7 jours après le début de la maladie si j'ai des symptômes ou après la date du test si je n'en ai pas. Mais, si au bout de ces 7 jours, j'ai encore de la fièvre, je dois rester isolé (une fois que je n'ai plus de fièvre, j'attends 2 jours avant de mettre fin à mon isolement).
• Je vais être contacté par les équipes de l'Assurance Maladie pour identifier les personnes avec qui j'ai été en contact à risque (personnes sous le même toit, collègues partageant le même bureau, etc.).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Mon résultat est négatif</td><td>• Je m'isole tant que la personne est malade et pendant 7 jours après sa guérison.
• Je dois refaire un test 7 jours après la guérison du malade.
• s'il est à nouveau négatif et que je ne présente aucun signe de la maladie, je peux mettre fin à mon isolement.</td><td>• Je ne suis probablement pas infecté : je peux mettre fin à mon isolement.</td><td rowspan="2">• Je prends contact avec mon médecin et je respecte ses consignes.
• Il pourra m'être demandé de poursuivre mon isolement.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Après les 7 jours suivant la fin de mon isolement, je porte rigoureusement un masque et respecte strictement les mesures barrières.</td></tr>
</table>

CW-3005-001-2009 – 11092020

Préfecture de la Haute-Garonne - Commune de SAINTE-FOY-DE-PEYROLIÈRES	Dossier n°PA03148119G0002 Arrêté accordant un permis d'aménager au nom de la commune de SAINTE-FOY-DE-PEYROLIÈRES

Le Maire de SAINTE-FOY-DE-PEYROLIÈRES,

Vu la demande de permis d'aménager n°**PA03148119G0002** présentée le 28/05/2019, par la SA HECTARE, représentée par Monsieur SAILLY Antoine demeurant 45 rue de la Garance 31670 LABEGE ;

Vu l'objet de la demande :

Pour la création d'un lotissement de 8 lots en vue de construire à usage d'habitation ;
Pour un nombre de places de stationnement non couvertes ou non closes créées de 4 ;
Sur un terrain sis à route de Rieumes 31470 SAINTE-FOY-DE-PEYROLIÈRES ;
Aux références cadastrales B 650, B 689, B 172, B 174, B 175 ;

Vu le Code de l'Urbanisme et notamment son article R.421-19 ;
Vu le Code de la Santé Publique et notamment son article L.1331-7 Publique ;
Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment son article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales ;
Vu le Plan Local d'Urbanisme approuvé le 24/06/2014, modifié le 26/01/2016 et le 21/03/2017 ;
Vu la révision allégée n°1, la révision allégée n°2 et la 3ème modification du Plan Local d'Urbanisme approuvées le 04/06/2019 ;
Vu le règlement de la zone 1AUa du Plan Local d'Urbanisme ;
Vu le Plan de Prévention du Risque Sécheresse approuvé le 22/12/2008 ;
Vu l'Espace Boisé Classé ;
Vu les délibérations du Conseil Municipal de la Commune de SAINTE-FOY-DE-PEYROLIERES en date du 14/11/2011 instaurant la taxe d'aménagement et en date du 23/09/2014 précisant les exonérations de la taxe d'aménagement ;
Vu la délibération portant sur la convention de délégation de maîtrise d'ouvrage public pour le renforcement du réseau d'eau potable en date du 19/09/2017 ;
Vu la convention de délégation de maîtrise d'ouvrage public entre le Syndicat des Eaux des Coteaux du Touch et la Mairie de Sainte Foy de Peyrolières pour le renforcement du réseau d'eau potable en date du 01/09/2017 ;
Vu l'avis du Syndicat Intercommunal des Eaux des Coteaux du Touch, service eau potable en date du 23/07/2019 ;
Vu l'avis du Syndicat Départemental d'Energie de la Haute-Garonne en date du 27/06/2019 ;

Vu l'avis du Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute-Garonne, service assainissement en date du 07/08/2019 ;
Vu l'avis du Conseil Départemental de la Haute-Garonne, secteur routier de Muret en date du 11/07/2019 ;
Vu l'avis de la Communauté de Communes Cœur de Garonne, service Ordures Ménagères en date du 16/07/2019 ;
Vu l'avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Haute-Garonne en date du 08/07/2019 ;
Vu le règlement du permis d'aménager ;
Vu l'engagement du lotisseur de constituer une association syndicale des acquéreurs de ;

Considérant que le projet consiste en la création d'un lotissement de 8 lots en vue de construire à usage d'habitation ;
Considérant que le terrain est situé en zone 1AUa du Plan Local d'Urbanisme ;
Considérant que l'article L.332-15 du Code de l'Urbanisme stipule que « [...] *L'autorité qui délivre l'autorisation de construire, d'aménager, ou de lotir exige, en tant que de besoin, du bénéficiaire de celle-ci la réalisation et le financement de tous travaux nécessaires à la viabilité et à l'équipement de la construction, du terrain aménagé ou du lotissement, notamment en ce qui concerne la voirie, l'alimentation en eau, gaz et électricité, les réseaux de télécommunication, l'évacuation et le traitement des eaux et matières usées, l'éclairage, les aires de stationnement, les espaces collectifs, les aires de jeux et les espaces plantés. Les obligations imposées par l'alinéa ci-dessus s'étendent au branchement des équipements propres à l'opération sur les équipements publics qui existent au droit du terrain sur lequel ils sont implantés et notamment aux opérations réalisées à cet effet en empruntant des voies privées ou en usant de servitudes. Toutefois, en ce qui concerne le réseau électrique, le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition est redevable de la part de la contribution prévue au troisième alinéa du II de l'article 4 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 (1) relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, correspondant au branchement et à la fraction de l'extension du réseau située sur le terrain d'assiette de l'opération, au sens de cette même loi et des textes pris pour son application. L'autorisation peut également, avec l'accord du demandeur et dans les conditions définies par l'autorité organisatrice du service public de l'eau ou de l'électricité, prévoir un raccordement aux réseaux d'eau ou d'électricité empruntant, en tout ou partie, des voies ou emprises publiques, sous réserve que ce raccordement n'excède pas cent mètres et que les réseaux correspondants, dimensionnés pour correspondre exclusivement aux besoins du projet, ne soient pas destinés à desservir d'autres constructions existantes ou futures. En cas de classement ultérieur dans la voirie et les réseaux publics, les travaux exigés au titre des équipements propres n'ouvrent pas droit à l'action en répétition prévue à l'article L. 332-30.L'autorité qui approuve le plan de remembrement peut imposer les mêmes obligations aux associations foncières urbaines de remembrement autorisées ou constituées d'office [...]* » ;

Considérant que le projet nécessite un renforcement du réseau d'eau potable ;
Considérant que la Mairie de Sainte Foy de Peyrolières s'engage à prendre en charge les frais de pose de la nouvelle conduite par convention signée entre le Syndicat des Eaux des Coteaux du Touch et la Mairie de Sainte Foy de Peyrolières en date du 01/09/2017 ;

ARRÊTE

ARTICLE 1 : DÉCISION

Le permis d'aménager n°**PA03148119G0002** est **ACCORDÉ** pour la réalisation de l'opération susvisé, sur une propriété foncière cadastrées n°**B 650, B 689, B 172, B 174, B 175**.

Pour un nombre maximum de 8 lots.

La surface de plancher maximale dont la construction est autorisée dans l'ensemble du lotissement est fixée à 2400 m². La répartition par lots ou par subdivisions de la surface de plancher constructible dans le lotissement sera déterminée, au moment de la conclusion de l'acte de vente, par le lotisseur qui devra remettre à chaque acquéreur un certificat indiquant ladite surface attribuée sur le lot, conformément à l'article R.442-11 du Code de l'Urbanisme. Ce certificat sera joint à chaque demande de permis de construire.

SAINTE-FOY-DE-PEYROLIÈRES, le 21.08.2019
le Maire,

François VIVES

MAIRIE de Ste-FOY-DE-PEYROLIERES (Hte GARONNE)

Date d'affichage en Mairie de l'avis de dépôt : 28.05.2019
Acte rendu exécutoire après transmission en Préfecture le : 22.08.2019

NOTA BENE – A LIRE ATTENTIVEMENT

Votre terrain est situé en zone de sismicité 1 (très faible) au titre des articles R.563-4 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement.

RESEAU ELECTRIQUE : Supports et matériels électriques internes : Les modèles de candélabres et de luminaires devront être agréés par la commune. Les candélabres en acier galvanisé ou en aluminium peint par thermo laquage auront une hauteur minimale de 4 mètres. S'ils sont de section circulaire constante, leur diamètre sera au moins égal à 102 mm. S'ils sont de section octogonale décroissante, leur diamètre minimal sera de 156 mm sur le plat à la base, et de 60 mm au sommet. La présence d'un dispositif d'isolation tige/semelle permettant d'éviter les couples électrolytiques acier/aluminium est obligatoire pour les candélabres en aluminium, sauf si cette isolation est déjà assurée par le constructeur. Un support n'est pas un matériel électrique. Par sa structure, il constitue porte fermée une enveloppe. Les supports doivent posséder un niveau de protection minimal IP 3 X. L'appareillage interne doit être au moins IP 21. Les portes des supports sont de préférence situées du côté opposé à la voie publique ou au sens de circulation, avec une hauteur au-dessus du sol d'environ 60 cm, avec un minimum de 30 cm. L'arrêté du 20/12/2002 impose en effet que, depuis février 2005, les candélabres en acier ou en aluminium mis sur le marché soient munis d'un marquage « CE » attestant la conformité des produits aux prescriptions de la norme EN 40.

B.2. Appareils : Les appareils de type bulles sphériques, claires ou opales, cubes à facettes en polycarbonate, polyéthylène ou méthacrylate seront proscrits. Ils seront remplacés par des appareils de formes plus esthétiques et d'efficacité lumineuse supérieure choisis et agréés par la Commune, le SDEHG et l'Architecte des Bâtiments de France le cas échéant. Ils seront fermés, de classe II, avec un indice de protection mécanique minimal IK 08 et un indice d'étanchéité minimal IP65. Ils seront équipés de sources Leds bi-puissance, abaissés d'au moins 50 % pendant 5 heures. Les luminaires doivent être éligibles aux certificats CEE de catégorie 1 (efficacité lumineuse 90 lumens par Watt et ULOR 1 % ou pour les luminaires à LED, ULR 3%). Ils doivent être garantis 10 ans. Les ensembles de protection borniers coupe-circuit seront installés dans des coffrets de classe II. B.3. Protection par mise à la terre des masses métalliques : Les masses des candélabres seront mises à la terre par une terre commune, par câblette de cuivre nu d'au moins 25 mm² posée en fond de fouille, la valeur globale interconnectée de la résistance de la terre des masses sera conforme à la protection en tête de l'installation voir (NFC 15-100). Le sertissage de la câblette de terre de 25 mm² Cu se fera en fond de fouille, au droit de chaque candélabre par l'utilisation d'une cosse en C en acier inoxydable, sertissage par outillage approprié, l'utilisation d'un marteau est interdite. La remontée de la câblette vers le mât sera protégée à la pénétration du massif par une gaine ICT dans le cas d'un massif en béton coulé sur place. La remontée et le serrage de la câblette avec une cosse sertie sur le fût du candélabre devra être réalisé de façon indémontable, pour assurer un contact permanent et une protection maximale (sécurité des biens et des personnes). Cette confection, permet l'évacuation des courants de fuites, ou les montées de potentiel dus par les perturbations atmosphériques (orage, foudre) en toutes circonstances ou par accident. B.4. Circuit de protection : Des précautions particulières seront prises lorsqu'une câblette de terre en 25 mm²CU devra passer en tranchée commune à proximité d'un poste de distribution publique HTA/BT et/ou de toutes prises de terre des masses, support HTA (armements, interrupteur aérien ou remontée aérosouterraine etc..). Voir la norme NFC 17-200 sur le sujet, page 83, chapitre 544 (conducteurs d'équipotentialité) et chapitre 546 au (voisinage des circuits de protection). Entre la terre du neutre du réseau public de distribution et la terre de l'installation d'ECLAIRAGE EXTERIEUR raccordée, il n'y a aucune nécessité de respecter une distance de séparation. Deux cas se présentent : - raccordement à un poste dont la terre des masses et la terre du neutre BASSE TENSION sont interconnectées, il n'y a alors aucune obligation d'éloignement. - dans le cas contraire, si le raccordement s'effectue en amont de la première PRISE DE TERRE du neutre, selon la résistivité du sol un éloignement est nécessaire : - résistivité < 300 ohms-mètres alors éloignement de 9m; - résistivité comprise entre 300 ohms-mètres et 1000 ohms-mètres alors éloignement de

17m ; résistivité > 1000 ohms-mètres alors éloignement de 25m. C : Coffrets et armoires de commandes situés à l'extérieur : Ils doivent posséder, par construction, au moins les degrés de protection IP, conformément à la NF EN 60529 : - IP 34 pour les matériels installés au-dessus du niveau du sol - IP 57 pour les matériels installés en-dessous du niveau du sol Le degré de protection fourni par les enveloppes contre les impacts mécaniques, conformément à la NF EN 62262, doit être au moins de : - IK 10 (20 joules) pour les enveloppes situées jusqu'à 2,50 m du sol - IK 08 (5 joules) pour les enveloppes situées à plus de 2,5 m du sol Le coffret de comptage de type agréé par le concessionnaire ENEDIS et le coffret de commande seront insérés dans la réservation prévue à cet effet dans le bâti du poste de transformation électrique ou positionnés de façon séparée à une distance d'éloignement comprise entre 9 et 25 m maximum du poste de distribution publique conforme à la valeur d'isolement du sol défini à l'étude. Les armoires ou coffrets contenant des parties actives accessibles doivent pouvoir être fermés soit au moyen d'une clef, soit au moyen d'un outil, à moins qu'ils ne soient situés dans un local ou seules les personnes averties ou qualifiées peuvent avoir accès. Le coffret de commande devra être équipé d'une horloge astronomique radio pilotée à deux canaux de sortie minimum, la délivrance des certificats d'économies d'énergie seront regroupés et fournis au SDEHG à la rétrocession de l'ouvrage autant pour les Horloges Astronomiques que pour tous matériels Leds installés par les aménageurs privés ou publics après que la collectivité en ait fait expressément la demande. D : Canalisations : Les canalisations en câbles U 1000 RO2V seront placées sous fourreaux d'un diamètre de 63 mm. Une protection par grillage avertisseur rouge sera positionnée à + 0,20 mètre au-dessus de la canalisation ou gaine électrique. Les câbles devront être dimensionnés de manière à ce que la chute de tension propre à l'éclairage public soit en tout point inférieur à 5 % pendant la période d'amorçage. Les sections des câbles tiendront compte d'une évolution de charge sur le réseau de 20 % minimum. L'usage de boîte de dérivation est interdit. A la demande de la commune des protections antivol de câble Cuivre (ex : chaussettes de tirage) ou système équivalent pourront être posées sur chaque câble entrant et sortant du candélabre.

RESEAU ASSAINISSEMENT : Le raccordement eaux usées sera réalisé route de Rieumes, via une canalisation de refoulement amenée par la commune. L'aménageur aura à sa charge la réalisation d'un poste de refoulement qui devra être conforme aux prescriptions de Réseau31. Dans un cas positif, une demande de déversement ordinaire au réseau d'eaux usées est à faire auprès du SMEA. Tout raccordement d'un nouvel immeuble donnera lieu à une demande de Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC). Son montant est fonction du nombre de pièces et/ou de son usage.

ORDURES MENAGERES : Le local de stockage doit être prévu pour accueillir 4 bacs de 770 litres (2x770 litres ordures ménagères et 2 x 770 litres pour le recyclage) (dimension d'un bac : L 1.27 m x P 0.84 m x H 1.32 m).

DEFENSE INCENDIE : L'Arrêté Préfectoral du 24 février 2017 approuvant le règlement départemental de DECI, nous conduit à classer le projet présenté en : RISQUES COURANTS FAIBLES (Distance entre habitation >4m ou mur CF 1h et Surface habitation < 5001112) ou RISQUES COURANTS ORDINAIRES (Distance entre habitation < 4111, non isolées par mur CF 1hs et Surface habitation < 500111 2) (Surfaces habitations mitoyennes < 500m2) (Surface habitation individuelle > 500m2) ,(Habitations collectives non classées en Risques Courants Importants ou en Risques Particuliers) DECI de référence Risques courants faibles : débit de 30 m3/h minimum sous 1 bar de pression dynamique utilisable pendant I heure ou un volume minimum utilisable de 30 m3 à moins de 400 mètres du lot le plus éloigné OU DECI de référence Risques courants ordinaires : débit de 60 m3/h minimum sous I bar de pression dynamique utilisable pendant I heure ou un volume -minimum utilisable de 60 m3 à moins de 200 mètres du lot le plus éloigné.
Dans le cas où les futures constructions concerneront de l'habitation individuelle, isolée des tiers par une distance minimum de 4 mètres (ou un mur coupe-feu de degré 1h00) et dont la surface est inférieure à 500 1112, le Point d'Eau Incendie existant (PI no36) est conforme à la DECI de référence Risques courants faibles définie ci-dessus. Mais dans le cas où les futures constructions concerneront de l'habitation dont une de ces trois

conditions n'est pas réunie, implanter un point d'eau incendie conforme à la DECI de référence Risques courants ordinaires définie ci-dessus. Adresser alors le procès-verbal attestant de la conformité (notamment 60 m3/h à 1 bar) du PI projeté à la Mairie de la commune et au Service Départemental d'Incendie et de Secours. En cas d'impossibilité, par une réserve d'eau naturelle ou artificielle d'un volume utile équivalent. L'aménagement ou la réalisation de ce point d'eau doit s'effectuer en liaison avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours.

REGLES PROPRES AUX LOTISSEMENTS

Les constructions sur la totalité des lots édifiés dans le lotissement devront se conformer aux règles générales d'urbanisme fixées par le Plan Local d'Urbanisme ou par le Règlement National d'Urbanisme et notamment au règlement du lotissement
Les constructions sur la totalité des lots édifiés dans le lotissement devront se conformer aux règles définies par les pièces jointes à la demande du permis d'aménager, notamment le plan de composition et l'hypothèse d'implantation des bâtiments, dans lesquels sont indiqués les accès aux lots, les zones d'implantations des constructions principales.
Toutefois, en application des dispositions de l'article L.442-14 du Code de l'Urbanisme, le permis de construire ne peut être refusé ou assorti de prescriptions spéciales sur le fondement de dispositions d'urbanisme nouvelles intervenues dans un délai de cinq ans suivants :
1° La date de la non-opposition à cette déclaration, lorsque le lotissement a fait l'objet d'une déclaration préalable ;
2° L'achèvement des travaux constaté dans les conditions prévues par décret en Conseil d'Etat, lorsque le lotissement a fait l'objet d'un permis d'aménager.
Toutefois, les dispositions résultant des modifications des documents du lotissement en application des articles L. 442-10, L. 442-11 et L. 442-13 sont opposables.
La cession des lots ne peut être effectuée qu'après l'accomplissement des formalités prévues aux articles R.442-18 du Code de l'Urbanisme et suivants.
Le permis de construire des bâtiments sur les lots d'un lotissement autorisé par un permis d'aménager peut-être accorder :
a) Soit à compter de l'achèvement des travaux d'aménagement du lotissement, constaté conformément aux articles R. 462-1 à R. 462-10 ;
b) Soit à compter de la délivrance de l'autorisation de procéder à la vente ou à la location des lots avant exécution des travaux, à condition que les équipements desservant le lot soient achevés. Dans ce cas, le lotisseur fournit à l'acquéreur un certificat attestant, sous sa responsabilité, l'achèvement de ces équipements. Ce certificat est joint à la demande de permis
c) Soit dès la délivrance du permis d'aménager, sous réserve que le permis de construire ne soit mis en œuvre que lorsque les équipements desservant le lot seront achevés ; cette possibilité n'est pas ouverte lorsque la construction est une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation.

INFORMATIONS SUR LES TAXES ET LES PARTICIPATIONS

L'autorisation **d'urbanisme est soumise à la taxe d'aménagement** communale et à la taxe d'aménagement départementale : leurs montants vous seront notifiés ultérieurement par les services fiscaux.

Le pétitionnaire sera redevable de Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif, dont le montant sera calculé conformément à la délibération en vigueur.

MENTIONS OBLIGATOIRES

Conditions dans lesquelles la présente autorisation devient exécutoire de plein droit :
- dès qu'il a été procédé à leur publication ou affichage ou à leur notification aux intéressés
- dès qu'il a été procédé leur transmission au représentant de l'Etat dans le département ou à son délégué dans l'arrondissement. La présente décision est transmise au représentant de l'Etat dans les conditions prévues aux articles L.2131-1 et L.2131-2 du code général des collectivités territoriales.

Délai et voie de recours :
- Le (ou les) demandeur(s) peut saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision ou, lorsque la décision est délivrée au nom de l'Etat, saisir d'un recours hiérarchique le ministre chargé de l'urbanisme. L'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite. Cette démarche proroge le délai du recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse.
- Le (ou les) demandeur peut contester la légalité de cette décision dans les deux mois suivants qui suivent sa date de notification. A cet effet il peut saisir le tribunal administratif territorialement compétent d'un recours contentieux par le portail internet Télérecours (www.telerecours.fr), par voie postale ou le déposer à l'accueil de la juridiction territorialement compétente.

Durée de validité du permis :
- Conformément à l'article R. 424-17 du code de l'urbanisme, le permis est périmé si les travaux ne sont pas entrepris dans le délai de trois ans à compter de sa notification au bénéficiaire. Il en est de même si, passé ce délai, les travaux sont interrompus pendant un délai supérieur à une année.
En cas de recours contre le permis le délai de validité est suspendu jusqu'au prononcé d'une décision juridictionnelle irrévocable. Il en va de même, en cas de recours contre une décision prévue par une législation connexe donnant lieu à une réalisation différée des travaux dans l'attente de son obtention.

Possibilité de prorogation de l'autorisation :
Le permis peut être prorogé deux fois pour une durée d'un an, sous réserve du respect des conditions suivantes :
- sur demande du (ou de) s bénéficiaire(s) ;
- si les prescriptions d'urbanisme et les servitudes administratives de tous ordres auxquelles est soumis le projet n'ont pas évolué de façon défavorable à son égard ;
- si elle est établie en deux exemplaires et adressée par pli recommandé ou déposée à la mairie deux mois au moins avant l'expiration du délai de validité de l'autorisation.

Le bénéficiaire du permis peut commencer les travaux après avoir :
- adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (le modèle de déclaration Cerfa n° 13407 est disponible à la mairie ou sur le site internet urbanisme du Gouvernement) ;
- installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Le modèle de panneau, conforme aux prescriptions des articles A. 424-15 à A. 424-19 du code de l'urbanisme, est disponible à la mairie, sur le site internet urbanisme du Gouvernement ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.

Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :
- dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu d'en informer le bénéficiaire du permis au plus tard quinze jours après le dépôt du recours ;
- dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue d'en informer préalablement le bénéficiaire du permis et de lui permettre de répondre à ses observations.

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis respecte les règles d'urbanisme.

Il est rappelé au bénéficiaire du permis **l'obligation de souscrire l'assurance de dommages** prévue par l'article L.242-1 du code des assurances.

SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE DE LA HAUTE GARONNE

CONSULTATION DU SDEHG

PETR SUD TOULOUSAIN
Mme Elisabeth DUPUY

Commune : Sainte-Foy-de-Peyrolières

Référence : PA 03148119G0002

Nature : Permis d'aménager

Nom du demandeur : M SA HECTARE SAILLY Antoine

L'unité foncière définie par les Parcelle n°650 section 0B, Parcelle n°689 section 0B, Parcelle n°172 section 0B, Parcelle n°174 section 0B, Parcelle n°175 section 0B est desservie en électricité pour les besoins exprimés dans la demande. Les compléments suivants devront être intégrés au programme des travaux :

A : Prescriptions particulières sur les ouvrages de distribution d'énergie électrique :

Les travaux à engager par le Syndicat Départemental d'Energie de la Haute Garonne consistent en la création d'un réseau basse tension jusqu'à un organe de coupure positionné en limite de l'opération.

La Commune de Sainte-Foy-de-Peyrolières s'est engagée auprès du SDEHG à réaliser l'extension du réseau basse tension le long de la RD 7 jusqu'à l'entrée du lotissement.

PETR

20 AOUT 2019

SERVICE INSTRUCTEUR

B : Prescriptions particulières sur l'éclairage public :

B.1. Supports et matériels électriques internes :

Les modèles de candélabres et de luminaires devront être **agréés par la commune.**
Les candélabres en acier galvanisé ou en aluminium peint par thermo laquage auront une hauteur minimale de 4 mètres.
S'ils sont de section circulaire constante, leur diamètre sera au moins égal à 102 mm.
S'ils sont de section octogonale décroissante, leur diamètre minimal sera de 156 mm sur le plat à la base, et de 60 mm au sommet.

La présence d'un dispositif d'isolation tige/semelle permettant d'éviter les couples électrolytiques acier/aluminium est obligatoire pour les candélabres en aluminium, sauf si cette isolation est déjà assurée par le constructeur.
Un support n'est pas un matériel électrique. Par sa structure, il constitue porte fermée une enveloppe.

Les supports doivent posséder un niveau de protection minimal IP 3 X.
L'appareillage interne doit être au moins IP 21.
Les portes des supports sont de préférence situées du côté opposé à la voie publique ou au sens de circulation, avec une hauteur au-dessus du sol d'environ 60 cm, avec un minimum de 30 cm.

L'arrêté du 20/12/2002 impose en effet que, depuis février 2005, les candélabres en acier ou en aluminium mis sur le marché soient munis d'un marquage « CE » attestant la conformité des produits aux prescriptions de la norme EN 40.

B.2. Appareils :

SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'ENERGIE DE LA HAUTE GARONNE
9 rue des 3 banquets : CS 58021 – 31080 TOULOUSE CEDEX 6
Tél : 05 34 31 15 00 Email : contact@sdehg.fr

Les appareils de type bulles sphériques, claires ou opales, cubes à facettes en polycarbonate, polyéthylène ou méthacrylate seront proscrits.

Ils seront remplacés par des appareils de formes plus esthétiques et d'efficacité lumineuse supérieure choisis et agréés par la Commune, le SDEHG et l'Architecte des Bâtiments de France le cas échéant. Ils seront fermés, de classe II, avec un indice de protection mécanique minimal IK 08 et un indice d'étanchéité minimal IP65.

Ils seront équipés de sources Leds bi-puissance, abaissés d'au moins 50 % pendant 5 heures. Les luminaires doivent être éligibles aux certificats CEE de catégorie 1 (efficacité lumineuse 90 lumens par Watt et ULOR 1 % ou pour les luminaires à LED, ULR 3%). Ils doivent être garantis 10 ans.

Les ensembles de protection borniers coupe-circuit seront installés dans des coffrets de classe II.

B.3. Protection par mise à la terre des masses métalliques :

Les masses des candélabres seront mises à la terre par une terre commune, par câblette de cuivre nu d'au moins 25 mm² posée en fond de fouille, la valeur globale interconnectée de la résistance de la terre des masses sera conforme à la protection en tête de l'installation voir (NFC 15-100).

Le sertissage de la câblette de terre de 25 mm² Cu se fera en fond de fouille, au droit de chaque candélabre par l'utilisation d'une cosse en C en acier inoxydable, sertissage par outillage approprié, l'utilisation d'un marteau est interdit.

La remontée de la câblette vers le mât sera protégée à la pénétration du massif par une gaine ICT dans le cas d'un massif en béton coulé sur place.

La remontée et le serrage de la câblette avec une cosse sertie sur le fût du candélabre devra être réalisé de façon indémontable, pour assurer un contact permanent et une protection maximale (sécurité des biens et des personnes).

Cette confection, permet l'évacuation des courants de fuites, ou les montées de potentiel dus par les perturbations atmosphériques (orage, foudre) en toutes circonstances ou par accident.

B.4. Circuit de protection :

Des précautions particulières seront prises lorsqu'une cablette de terre en 25 mm²CU devra passer en tranchée commune à proximité d'un poste de distribution publique HTA/BT et/ou de toutes prises de terre des masses, support HTA (armements, interrupteur aérien ou remontée aérosouterraine etc..).

Voir la norme NFC 17-200 sur le sujet, page 83, **chapitre 544** (conducteurs d'équipotentialité) et **chapitre 546** au (voisinage des circuits de protection).

Entre la terre du neutre du réseau public de distribution et la terre de l'installation d'ECLAIRAGE EXTERIEUR raccordée, il n'y a aucune nécessité de respecter une distance de séparation.

Deux cas se présentent :

- raccordement à un poste dont la terre des masses et la terre du neutre BASSE TENSION sont interconnectées, il n'y a alors aucune obligation d'éloignement.
- dans le cas contraire, si le raccordement s'effectue en amont de la premièere PRISE DE TERRE du neutre, selon la résistivité du sol un éloignement est nécessaire :
  - résistivité < 300 ohms-mètres alors éloignement de 9m;
  - résistivité comprise entre 300 ohms-mètres et 1000 ohms-mètres alors éloignement de 17m;
  - résistivité > 1000 ohms-mètres alors éloignement de 25m.

C : Coffrets et armoires de commandes situés à l'extérieur :

Ils doivent posséder, par construction, au moins les degrés de protection IP, conformément à la NF EN 60529 :
- IP 34 pour les matériels installés au-dessus du niveau du sol
- IP 57 pour les matériels installés en-dessous du niveau du sol

Le degré de protection fourni par les enveloppes contre les impacts mécaniques, conformément à la NF EN 62262, doit être au moins de :
- IK 10 (20 joules) pour les enveloppes situées jusqu'à 2,50 m du sol
- IK 08 (5 joules) pour les enveloppes situées à plus de 2,5 m du sol

Le coffret de comptage de type agréé par le concessionnaire ENEDIS et le coffret de commande seront insérés dans la réservation prévue à cet effet dans le bâti du poste de transformation électrique ou positionnés de façon séparée à une distance d'éloignement comprise entre 9 et 25 m maximum du poste de distribution publique conforme à la valeur d'isolement du sol défini à l'étude.

Les armoires ou coffrets contenant des parties actives accessibles doivent pouvoir être fermés soit au moyen d'une clef, soit au moyen d'un outil, à moins qu'ils ne soient situés dans un local ou seules les personnes averties ou qualifiées peuvent

avoir accès.

Le coffret de commande devra être équipé d'une horloge astronomique radio pilotée à deux canaux de sortie minimum, la délivrance des certificats d'économies d'énergie seront regroupés et fournis au SDEHG à la rétrocession de l'ouvrage autant pour les Horloges Astronomiques que pour tous matériels Leds installés par les aménageurs privés ou publics après que la collectivité en ait fait expressément la demande.

D : Canalisations :

Les canalisations en câbles U 1000 RO2V seront placées sous fourreaux d'un diamètre de 63 mm.
Une protection par grillage avertisseur **rouge** sera positionnée à + 0;20 mètre au-dessus de la canalisation ou gaine électrique.
Les câbles devront être dimensionnés de manière à ce que la chute de tension propre à l'éclairage public soit en tout point inférieur à 5 % pendant la période d'amorçage.

Les sections des câbles tiendront compte d'une évolution de charge sur le réseau de 20 % minimum.

L'usage de boîte de dérivation est interdit.

A la demande de la commune des protections antivol de câble Cuivre (ex : chaussettes de tirage) ou système équivalent pourront être posées sur chaque câble entrant et sortant du candélabre.

PETR

2 0 AOUT 2019

SERVICE INSTRUCTEUR

SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'ENERGIE DE LA HAUTE GARONNE
9 rue des 3 banquets : CS 58021 – 31080 TOULOUSE CEDEX 6
Tél : 05 34 31 15 00 Email : contact@sdehg.fr

Prescription Générales du Syndicat Départemental d'Energie de la Haute Garonne :

Plus d'informations : Tapez : http://www.sdehg.fr/prescriptions_ep.fr

Conditions Générales :

Le projet d'éclairage public avec ces nouvelles technologies à LEDS fera l'objet d'une étude d'éclairement globale sur l'ensemble de la voirie.
Les résultats obtenus feront apparaitre le niveau d'éclairement moyen, ainsi que l'uniformité sur l'ensemble de la plateforme (chaussée + trottoir), l'étude d'éclairement comprendra à minima un point / m² de surface.
Le projet doit être en classe A+ selon la classification énergétique de l'ADEME.

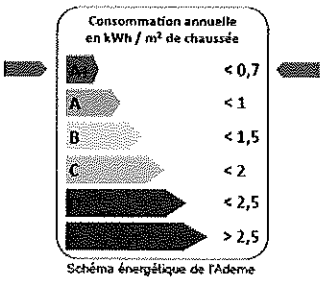


Schéma énergétique de l'Ademe

D'une façon générale, toutes les fournitures et prestations devront être conformes au Cahier des Clauses Techniques Particulières du Syndicat Départemental d'Energie de la Haute-Garonne et à la norme franç8aise NF C 17-200 & 205.

Pour en attester, un rapport établi par un bureau de contrôle indépendant, portant sur la conformité à la norme NF C 17-200, devra être fourni au à la commune à la réception des travaux.

Pour l'ensemble des réseaux souterrains construits, le plan de récolement sera fourni en coordonnées Lambert (Lambert 93) X, Y , Z avec une précision permettant d'attribuer à ce réseau la **classe A** telle que définie dans l'arrêté du 15 février 2012 publié au JO du 22 février 2012 et à toute évolution de la réglementation et de la norme NFS 70 003-1,2,3.

Après travaux, un plan papier à l'échelle 1/200ème devra être remis à la commune. Outre, le tracé des canalisations et l'emplacement des appareils, le plan devra préciser l'indication de la date de mise en service, les marques et les types des matériels utilisés, ainsi qu'un tableau récapitulatif donnant tous les éléments techniques nécessaires, y compris les résultats des résistances de terre et d'isolement des conducteurs, pour attester la conformité à la norme. Le plan sera également fourni au format numérique avec l'extension « .dxf ».

L'ensemble de ces éléments seront demandés par le SDEHG à la commune lors de la demande d'intégration de l'installation dans le domaine public.

SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'ENERGIE DE LA HAUTE GARONNE
9 rue des 3 banquets : CS 58021 – 31080 TOULOUSE CEDEX 6
Tél : 05 34 31 15 00 Email : contact@sdehg.fr

Sapeurs-pompiers
Haute-Garonne

MURET, le 08/07/2019

P.E.T.R. DU PAYS SUD TOULOUSAIN
34 AVENUE DE TOULOUSE
31390 CARBONNE

GROUPEMENT-CENTRE
Service Prévision
Affaire suivie par :
Lieutenant RICHARD
☎ - 0562116800
Fax : 0562116803

Référence : BR / D-2019-006500

ARRIVÉE
15 JUIL. 2019
PETR PAYS SUD TOULOUSAIN

Objet : Examen des conditions d'accessibilité des secours et de défense en eau contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

Nom du projet : **LOTISSEMENT LA CLAIRIERE DE TRUJOL**
Adresse du projet : ROUTE DE RIEUMES
Commune de STE FOY PEYROLIERES (31470)

V/Réf. : Dossier n° : PA03148119G0002, déposé le : 28/05/2019, reçu le : 01/07/2019
Pétitionnaire : SA HECTAREM - M. SAILLY ANTOINE

P.J. : 1 dossier en retour

L'opération citée en référence prévoit la création de 8 lots sur un projet composé de:

Terrain :
- ☐ Un terrain d'une surface totale de 6984 m².

Construction :
- ☐ 8 lots à usage d'habitation individuelle.
- ☐ Une surface de plancher maximale envisagée de 2400 m².
- ☐ Des distances d'isolement par rapport aux tiers **inconnues**.

PETR
20 AOUT 2019
SERVICE INSTRUCTEUR

Accès :
- ☐ Une voie collective en impasse desservant l'ensemble des lots (largeur 5 m ; longueur 100 m) accessible depuis la voie ROUTE DE RIEUMES avec aire de retournement.

DECI :
- ☐ Point d'Eau Incendie projeté : Aucun.
- ☐ Point d'Eau Incendie existant : PI n°36, situé ROUTE DE RIEUMES.

Le dossier a été examiné par rapport aux textes suivants :

- **Code de la Construction et de l'Habitation**, notamment les articles R 111-1 à R 111- 19
- **Code de l'Urbanisme**, notamment l'article R 111-5.

- **Décret n°2015-235 du 27 février 2015** relatif à la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI).
- **Arrêté INTE1522200A du 15 décembre 2015** fixant le Référentiel National de la DECI (RNDECI).
- **Arrêté Préfectoral du 24 février 2017** approuvant le Règlement Départemental de DECI (RDDECI).
- **Arrêté interministériel du 31 janvier 1986** (modifié le 18/08/1986 et le 19/12/1988) relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

L'examen du dossier fait apparaître les observations suivantes pour les conditions d'accessibilité des secours et de défense en eau contre l'incendie :

1 - Accessibilité des secours :

1°) Pas de prescription, la voie ROUTE DE RIEUMES répond aux caractéristiques d'une voie engins, se conformer au projet présenté.
2°) Transmettre au SDIS, le cas échéant, l'arrêté municipal de dénomination de la voie nouvelle,

2 - Défense extérieure contre l'incendie (DECI) :

L'Arrêté Préfectoral du 24 février 2017 approuvant le règlement départemental de DECI, nous conduit à classer le projet présenté en :

RISQUES COURANTS FAIBLES

(Distance entre habitation >4m ou mur CF 1h et Surface habitation < 500m²)

ou

RISQUES COURANTS ORDINAIRES

(Distance entre habitation < 4m, non isolées par mur CF 1h et Surface habitation < 500m²)

(Surfaces habitations mitoyennes < 500m²)

(Surface habitation individuelle > 500m²)

(Habitations collectives non classées en Risques Courants Importants ou en Risques Particuliers)

DECI de référence Risques courants faibles : débit de 30 m3/h minimum sous 1 bar de pression dynamique utilisable pendant 1 heure ou un volume minimum utilisable de 30 m3 à moins de 400 mètres du lot le plus éloigné.

Ou

DECI de référence Risques courants ordinaires : débit de 60 m3/h minimum sous 1 bar de pression dynamique utilisable pendant 1 heure ou un volume minimum utilisable de 60 m3 à moins de 200 mètres du lot le plus éloigné.

NB : La distance à prendre en compte entre le bâtiment le plus éloigné et le(s) point(s) d'eau est mesurée par les voies utilisables par les services de secours.

GROUPEMENT-CENTRE
Tel 0562116800 • Fax 0562116803
deci.centre@sdis31.fr • www.sdis31.fr
ZI DE MARCLAN • 23 RUE de Marclan
31600 MURET

La DECI du projet proposé appelle de notre part les prescriptions suivantes :

1°) Dans le cas où les futures constructions concerneront de l'habitation individuelle, isolée des tiers par une distance minimum de 4 mètres (ou un mur coupe-feu de degré 1h00) et dont la surface est inférieure à 500 m², le Point d'Eau Incendie existant (PI n°36) est conforme à la DECI de référence Risques courants faibles définie ci-dessus.

Mais dans le cas où les futures constructions concerneront de l'habitation dont une de ces trois conditions n'est pas réunie, implanter un point d'eau incendie conforme à la DECI de référence Risques courants ordinaires définie ci-dessus.

- Adresser alors le procès-verbal attestant de la conformité (notamment 60 m3/h à 1 bar) du PI projeté à la Mairie de la commune et au Service Départemental d'Incendie et de Secours.
- En cas d'impossibilité, par une réserve d'eau naturelle ou artificielle d'un volume utile équivalent. L'aménagement ou la réalisation de ce point d'eau doit s'effectuer en liaison avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours.

Par ailleurs l'attention de la Mairie est attirée sur l'obligation de respecter toutes les règles relatives à la conception des bâtiments d'habitation en matière de protection contre l'incendie, notamment celles contenues dans les textes précités et en fonction du classement en famille.

SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS HAUTE-GARONNE GROUPEMENT CENTRE

Le chef du GROUPEMENT-CENTRE

Lieutenant-colonel Laurent FLEURY

PETR

20 AOUT 2019

SERVICE INSTRUCTEUR

GROUPEMENT-CENTRE
Tel 0562116800 • Fax 0562116803
deci.centre@sdis31.fr • www.sdis31.fr
ZI DE MARCLAN • 23 RUE de Marclan
31600 MURET

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DES COTEAUX DU TOUCH

251, route de Saint Clar
31600 LHERM

Tél. 05 61 56 00 00
Fax 05 61 56 76 87

www.siect.fr

P.E.T.R. du Pays Sud Toulousain
136 route de Longages

31410 NOE

OBJET : Avis sur le dossier n° PA-031-481-19-G0002

Demande en date du 28 mai 2019 au nom de HECTARE SA

Commune : SAINTE FOY DE PEYROLIERES

- **Alimentation en eau potable :**

☐ Existante
☐ Branchement à réaliser (devis à demander à nos services)
☒ Extension
OU
☐ Renforcement de 90 mètres

☒ non prévu
☐ en projet
☐ en cours de réalisation

☒ Avis défavorable

- **Observations :**

PETR
20 AOUT 2019
SERVICE INSTRUCTEUR

Extension du réseau AEP nécessaire depuis le 140PVC non prévue.

Fait à LHERM,
Le 23 juillet 2019

LE RESPONSABLE TECHNIQUE
Monsieur Laurent VIGNES

P/O

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DES COTEAUX DU TOUCH
251 Rte de St-Clar
31600 LHERM

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DES COTEAUX DU TOUCH

LIBERTE - EGALITE - FRATERNITE

HAUTE GARONNE

CONSEIL DEPARTEMENTAL

1 159

Avis du gestionnaire de la voirie départementale

TIMBRE du service technique compétent agissant par délégation du Président du Conseil Départemental	***REFERENCE DE LA DEMANDE*** ☑ Permis d'aménager
SECTEUR ROUTIER DE MURET Adresse: **50 Boulevard de LAMASQUERE** tél: 05.61.72.84.40 fax:05.61.72.84.31	N° dossier : **PA 031 481 19 G0002** Nom du pétitionnaire : SARL HECTARE représentée par Monsieur SAILLY Antoine Adresse du terrain : ROUTE DE RIEUMES 31470 SAINTE-FOY-DE-PEYROLIERES Section : B Parcelles cadastrées n° : 650-689-172-174-175 RD 7

Un avis du service gestionnaire de la voie départementale a été sollicité dans le cadre de l'instruction de la demande dont les références sont portées dans le cadre ci-dessus.

Cette consultation doit permettre à l'autorité compétente pour statuer sur la demande de faire une juste appréciation des dispositions des articles R 423 –53 et R 423-59 du code de l'urbanisme au regard des critères liés:
- à la nature et à l'intensité du trafic sur la voie,
- à la position des accès (par rapport à un virage, un dos d'âne...)
- à la configuration des accès par rapport à l'importance et à la destination des immeubles à construire (nécessitant par exemple, le stationnement sur la chaussée, la constitution de files d'attente lors de chaque manœuvre d'entrée ou de sortie ou rendant difficile la circulation des engins de lutte contre l'incendie...),
- au nombre des accès lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies.

Au regard des préoccupations susvisées, en matière de sécurité routière et d'accès, l'examen de la présente demande n'appelle pas d'observation particulière nous conduisant à émettre un avis favorable sans prescriptions.
Le présent accord de principe sur les modalités d'accès prévues dans la demande, ne dispense pas le pétitionnaire de requérir une permission de voirie en application du code de la voirie routière avant la réalisation des ouvrages de raccordement à la voie publique.

PETR

Enfin, je vous précise que le Maire, chargé de l'instruction du permis de construire, est seul responsable de l'octroi de l'autorisation de construire et des réserves qui peuvent y être posées, le présent avis étant un avis simple.

2 0 AOUT 2019

SERVICE INSTRUCTEUR

à TOULOUSE le 11 juillet 2019

Pour le Président du Conseil Départemental
et par délégation

Hedi BOUAZNI

Toulouse, le 7 Aout 2019

Monsieur le Président
P.E.T.R Sud -Toulousain 34 avenue de Toulous
31390 CARBONNE

Dossier suivi par
Loïc DUTECH
Tel :05.61.17.30.05

Réf. à rappeler :
ASS - VD/MA N° 4948/19

Compétence: eaux usées

Monsieur le Président,

J'ai reçu pour avis le dossier de demande de permis d'aménager N°PA3148119G0002 au nom de SARL HECTARE, LOTISSEMENT CLAIRIERE DU TRUJOL ROUTE DE RIEUMES.

En tant que gestionnaire des installations et en fonction des conditions de fonctionnement et d'exploitation du réseau observées, je suis amené à formuler les observations suivantes :

- Avis favorable. Le raccordement eaux usées sera réalisé route de Rieumes, via une canalisation de refoulement amenée par la commune. L'aménageur aura à sa charge la réalisation d'un poste de refoulement qui devra être conforme aux prescriptions de Réseau31.

Dans le cas d'un avis positif, une demande de déversement ordinaire au réseau d'eaux usées est à faire auprés du SMEA. Le raccordement sera réalisé dans les règles de l'art, suivant les prescriptions techniques du SMEA. Tout raccordement d'un nouvel immeuble donnera lieu à une demande de Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC). Son montant est fonction du nombre de pièce et/ou de son usage.
Me tenant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments dévoués.

Jérôme MONTORI
Pour le Président du SMEA31
et par délégation,
Le Responsable du Centre d'Exploitation
d'Exploitation Ausonnelle Lèze Ariège

PETR

2 0 AOUT 2019

SERVICE INSTRUCTEUR

Communauté de Communes Cœur de Garonne
Siège social – 31 promenade du Campet – 31220 CAZERES-SUR-GARONNE

Adresse postale
12 rue Notre Dame – 31370 RIEUMES
Tél : 05 61 91 94 96 - accueil@cc-coeurdegaronne.fr

P.E.T.R SUD TOULOUSAIN
136 ROUTE DE LONGAGES
31410 NOE

ARRIVÉE
23 JUIL. 2019
PETR PAYS SUD TOULOUSAIN

Affaire suivie par Marion Maréchal
Téléphone 06 20 21 44 91
Courriel : m.marechal@cc-coeurdegaronne.fr

Le fousseret, le 16 juillet 2019

Réf. : 2019/OM/MM/390
Objet : Avis sur permis de construire n° PA03148119G0002

Madame, Monsieur

En date du 27 juin 2019, vous avez sollicité mes services pour un avis concernant le ramassage des ordures ménagères et assimilées, route de Rieumes sur la commune de SAINTE FOY DE PEYROLIERES. Le permis prévoyant un local pour le stockage des déchets, nous donnons un avis favorable au permis n° PA03148119G0002.

Toutefois ce local de stockage doit être prévu pour accueillir 4 bacs de 770 litres (2 x 770 litres ordures ménagères et 2 x 770 litres pour le recyclage) (Dimension d'un bac : L 1,27 m x P 0,84 m x H 1,32 m).

PETR
20 AOUT 2019
SERVICE INSTRUCTEUR

Mes services restent à votre disposition pour tout complément d'information.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, mes sincères salutations.

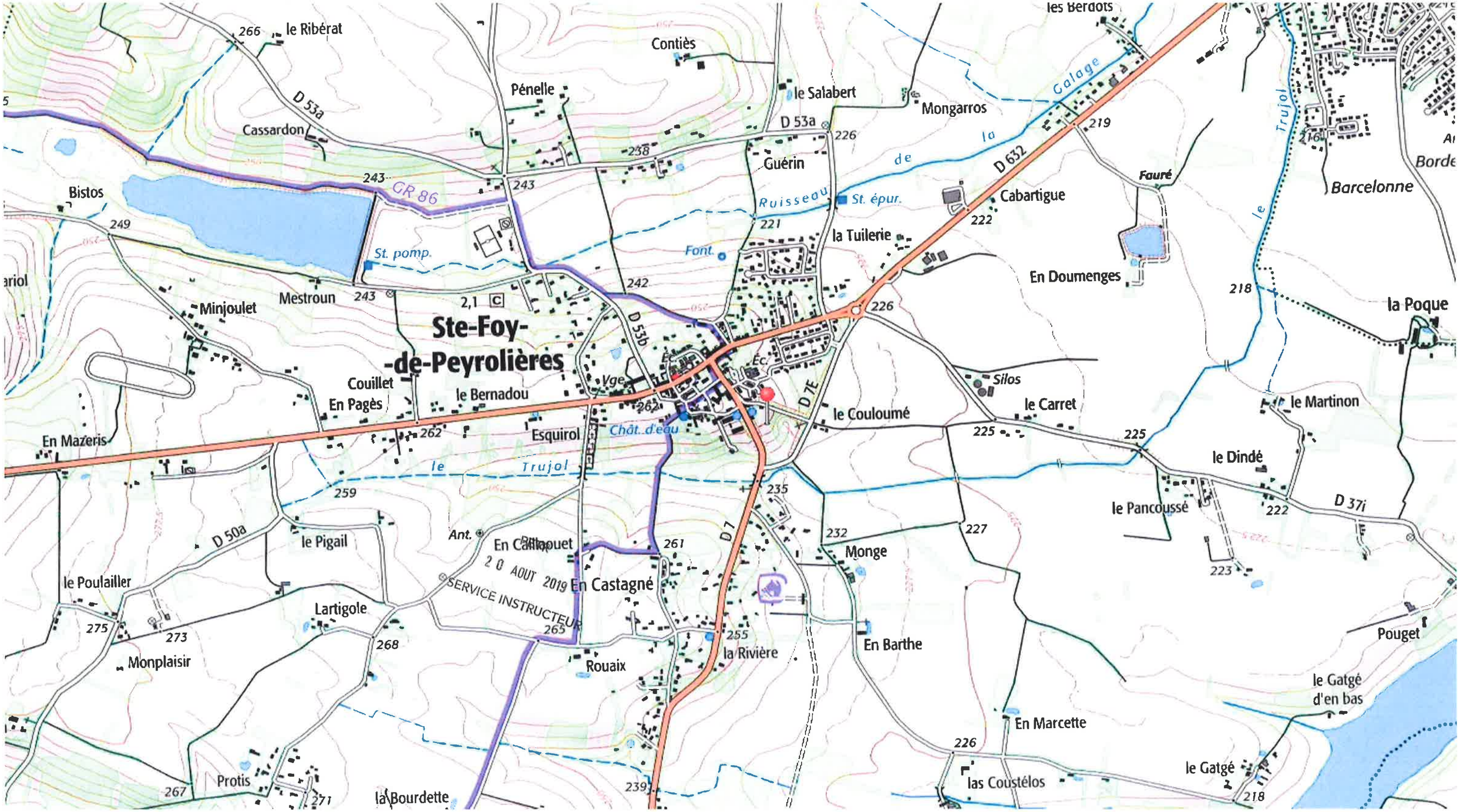
Le Président,
Gérard CAPBLANQUET.

VALORIS
GEOMETRE-EXPERT

Commune : SAINTE-FOY-DE-PEYROLIÈRES (Haute-Garonne)

Date d'édition : 28/05/2019

PA 1



Géofoncier

Représentation plane
mercator sphérique
Échelle indicative

0 200 400 m

DÉPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE

COMMUNE DE SAINTE-FOY-DE-PEYROLIERES

Lotissement
« LA CLAIRIERE DU TRUJOL »

NOTICE DESCRIPTIVE

Maître d'ouvrage	
HECTARE S.A. **45 Rue de Garance** **31 670 LABEGE**	HECTARE.fr TERRAINS A BATIR
Géomètre Expert	
VALORIS **AUTERIVE – TOULOUSE - REVEL**	VALORIS GEOMETRE-EXPERT
Architecte	
L'ATELIER – PASCAL MAUREL **ARCHITECTE DPLG** **18 Rue des Jasmins** **66 470 SAINTE-MARIE-LA-MER** **Tel : 04 68 53 56 14**	L' ATELIER

PA 2

Avril 2019

ETAT INITIAL DU TERRAIN

A. SITUATION GENERALE DE L'OPERATION :

1 - Généralités

Le projet d'aménagement se situe sur la commune de SAINTE-FOY-DE-PEYROLIERES (31).

2 – Situation du lotissement

- **Situation géographique du projet :**

Le présent projet de lotissement est situé au Sud-Est du centre bourg de la commune.

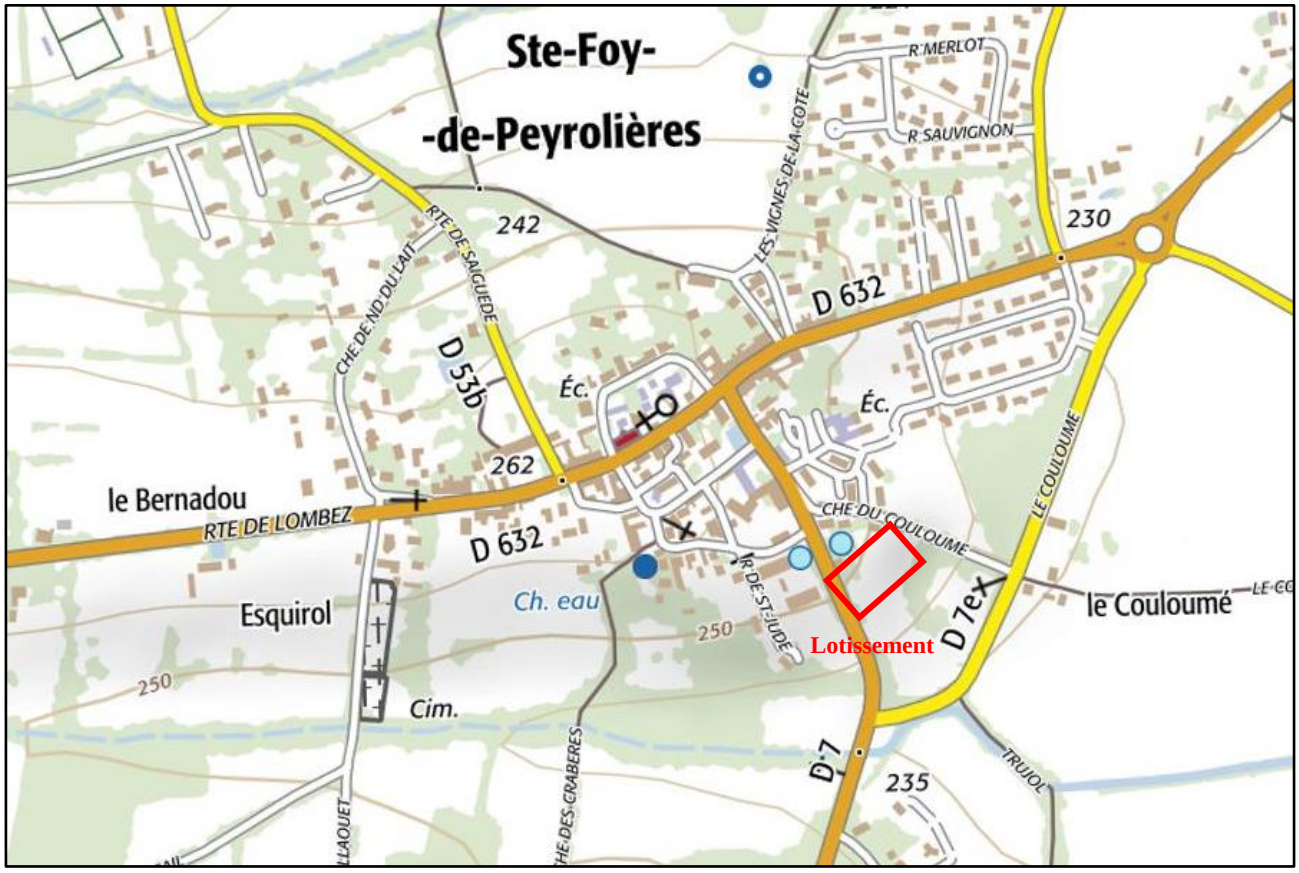


Figure 1 : Extrait de carte IGN

- **Situation cadastrale du projet :**

L'ensemble du terrain à aménager est cadastré de la manière suivante :

	SECTION	N° de PARCELLE	SURFACE
Unité Foncière lotie	B	**650**	**454,76 m²** (pour partie de la surface totale)
		689	**5 084,97 m²** (pour partie de la surface totale)
		172	**984,11 m²** (pour partie de la surface totale)
		174	**307,53 m²** (pour partie de la surface totale)
		175	**152,74 m²**
TOTAL CADASTRAL			**6 984,11 m²**

La société HECTARE a la maîtrise foncière de l'ensemble de l'opération.

L'extrait cadastral ci-dessous illustre l'emprise du terrain à aménager.

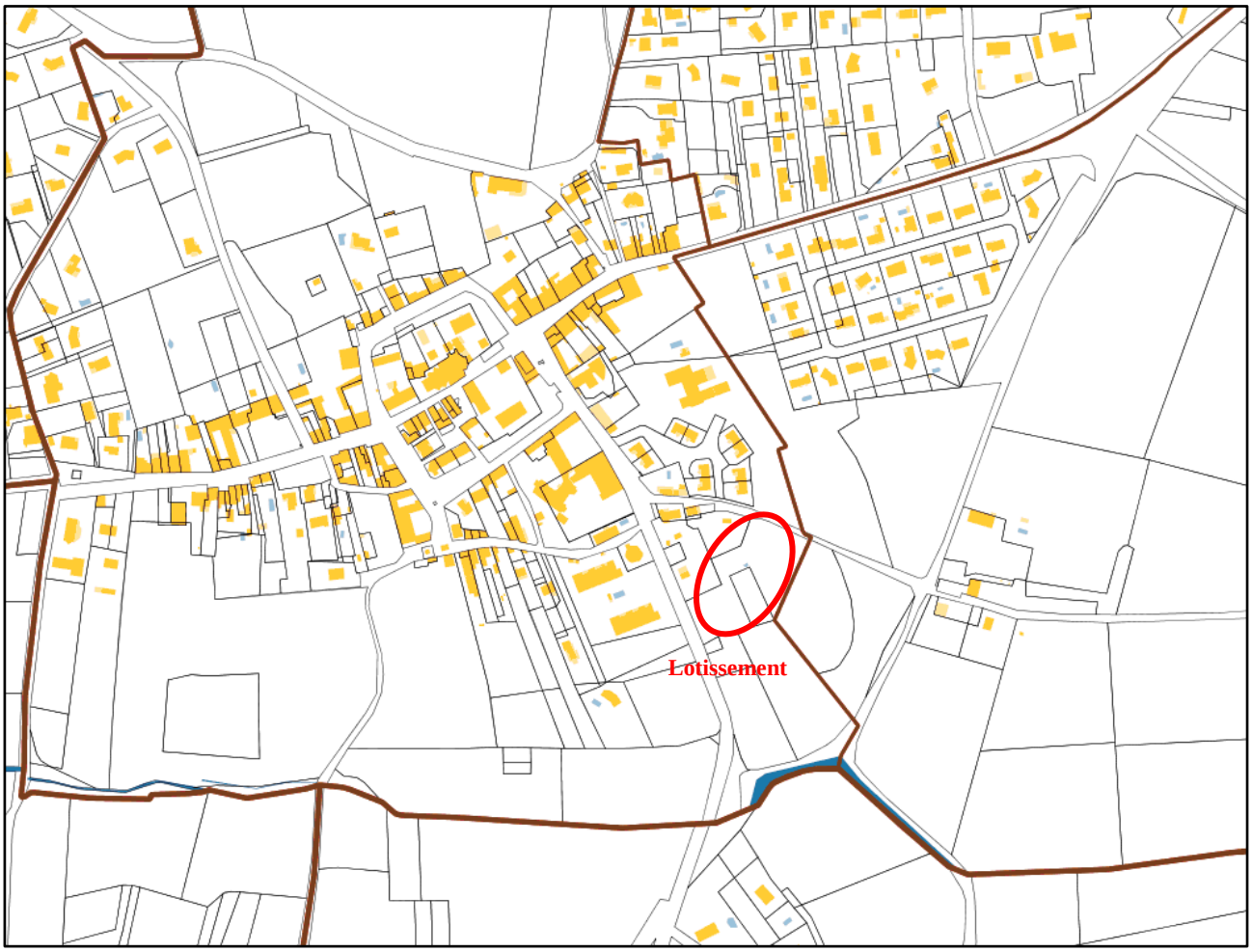


Figure 2 : Extrait cadastral de l'opération

- **Etat topographique et hydraulique du terrain :**

La commune est concernée par le risque inondation. Toutefois, le secteur loti n'est pas concerné par ce même risque. Aucune prescription de hauteur de plancher habitable par rapport au terrain naturel n'est donc établie. Concernant la déclivité du terrain, l'axe Nord/Sud présente une pente de 10,30 % en direction du Sud, quant à l'axe Est/Ouest on constate une pente de 13,23 % vers l'Est.

B. SITUATION REGLEMENTAIRE DE L'OPERATION :

1 – Urbanisme

Le lotissement est situé en zone 1AUa du PLU en vigueur sur la commune.

- ***Caractère des zones :***

Le secteur 1AUa présente le caractère naturel de la commune destiné à être ouvert à l'urbanisation situé dans le prolongement du village.

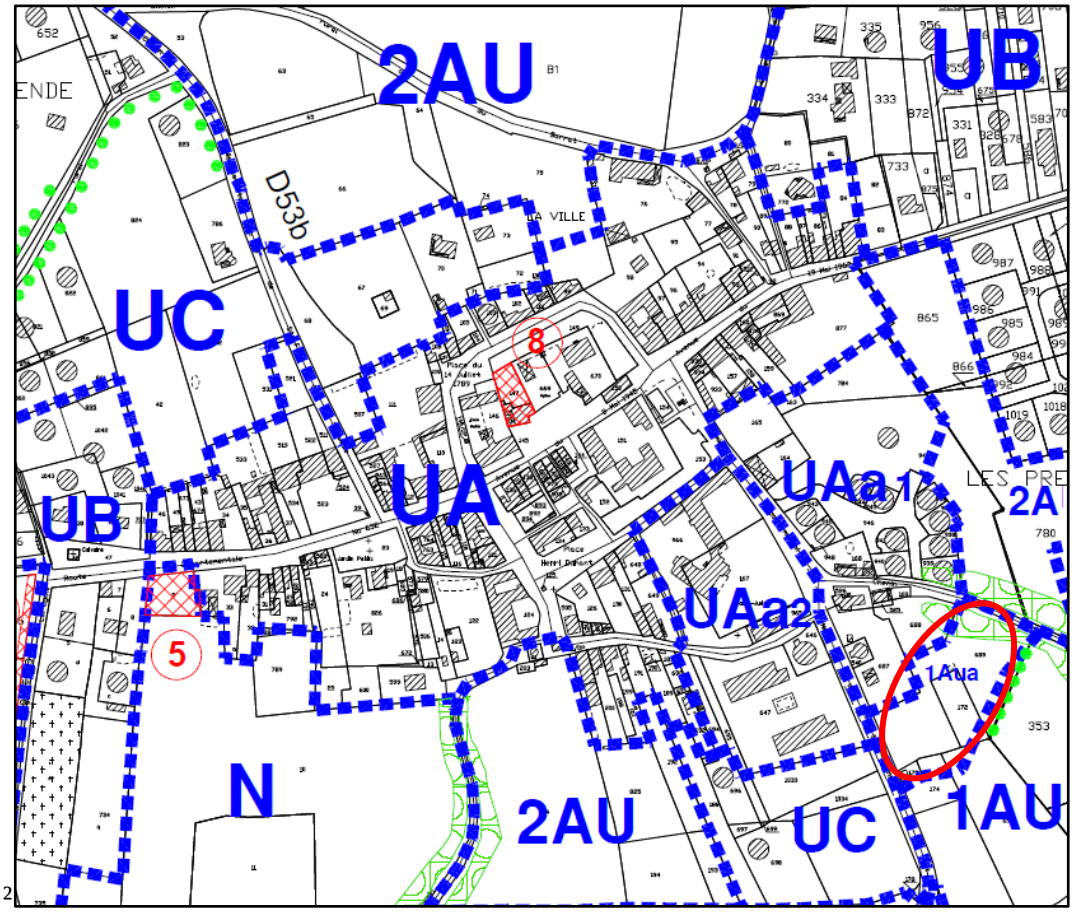


Figure 3 : Extrait du PLU de la commune

- ***Coefficient d'emprise au sol de la zone 1AUa :***

L'emprise au sol des constructions est limitée à 40% de la superficie du terrain d'assiette du projet excepté pour les constructions et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif, ce qui représente 2 771,37 m² (6928,43 * 0.40).

A cette emprise au sol, il faut déduire l'emprise au sol des voiries mises en place par l'aménageur, donc l'emprise au sol des constructions est de 2 299,54 m² (2 771,37 – 471,83).

La répartition de l'emprise au sol aux différents lots est indiquée sur le tableau des surfaces présent au sein du règlement du lotissement (PA 10 – Règlement).

Toutefois, les surfaces sont données à titre indicatif, elles ne seront définitives qu'après bornage du terrain, ainsi, seules les indications sur les plans de vente feront foi.

- ***Coefficient d'occupation des sols :***

Selon la loi ALUR, loi n°2014-366 du 24 Mars 2014, le COS a été supprimé. C'est à l'aménageur que revient le droit d'appliquer ou non une surface de plancher applicable au lotissement.

Ainsi, la surface de plancher affectée à cette opération est de 2 400,00 m².

2 – Servitudes générales :

- La commune est concernée par le risque "inondation". Toutefois, le secteur loti n'est pas impacté par le risque.

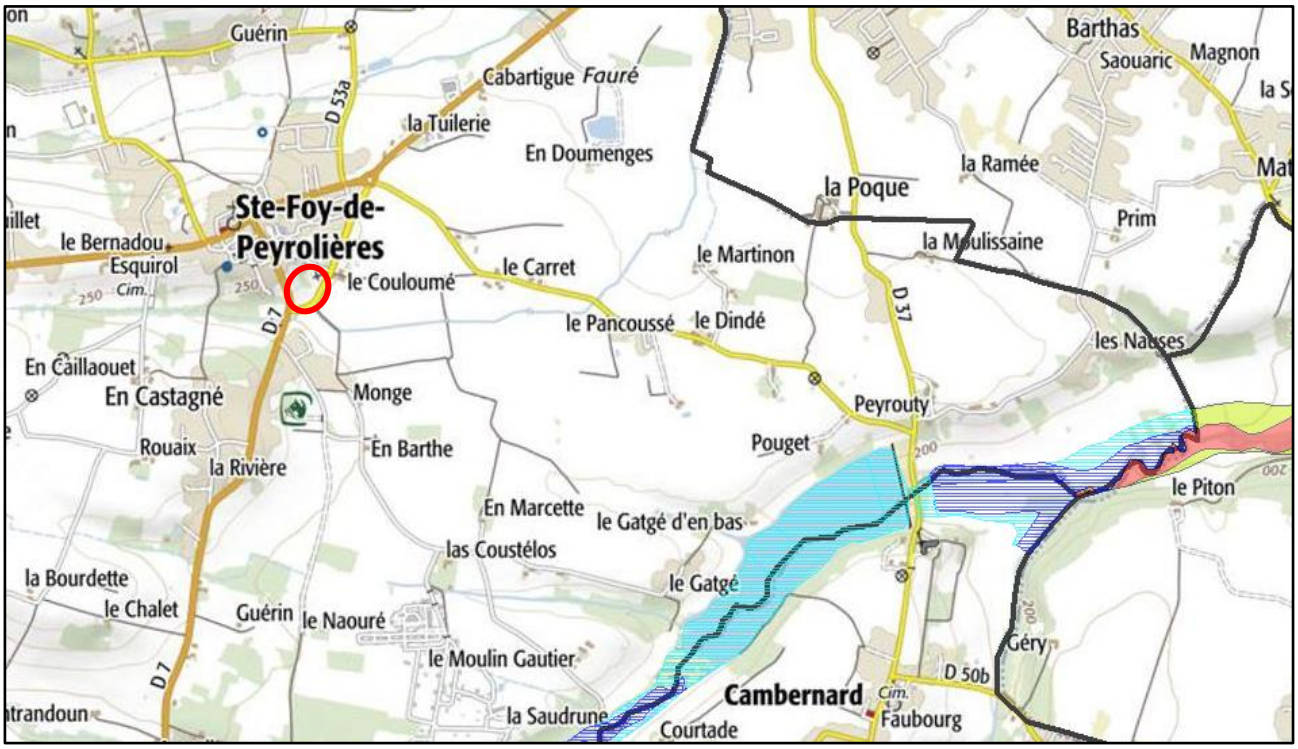


Figure 4 : Carte du risque inondation sur la commune

- La commune est concernée par le risque de mouvements différentiels de terrain lié au phénomène de retrait/gonflement d'argiles.

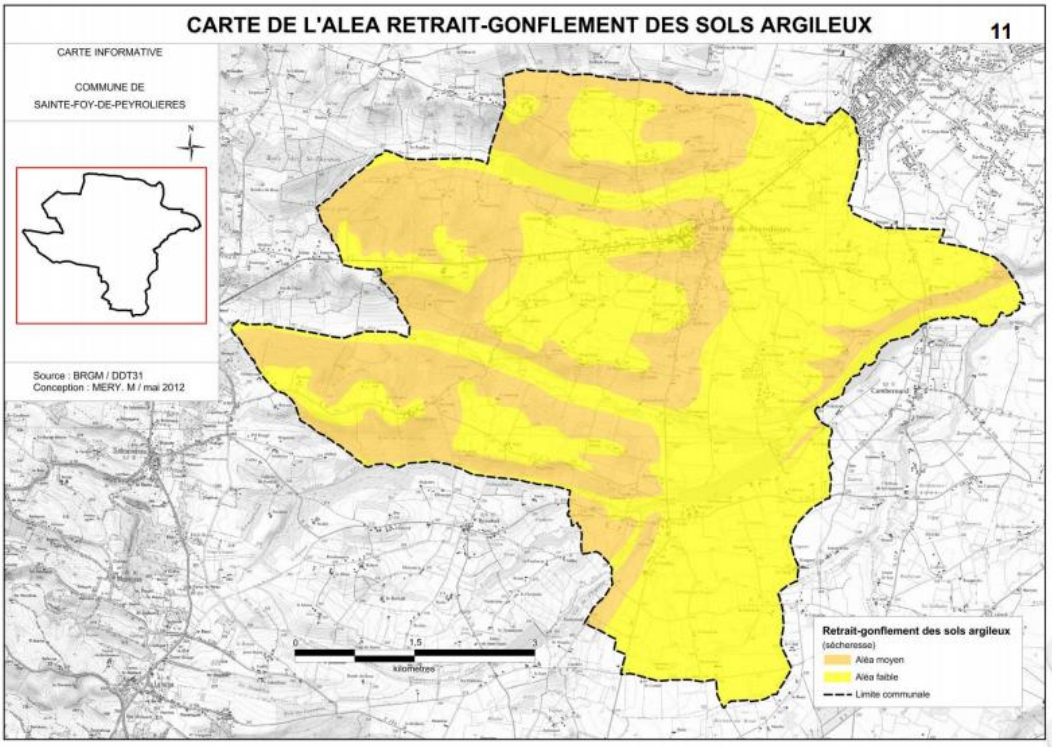


Figure 5 : Carte de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux

- La commune est concernée par le risque industriel dû à la présence de l'établissement Lacroix-Ruggieri.

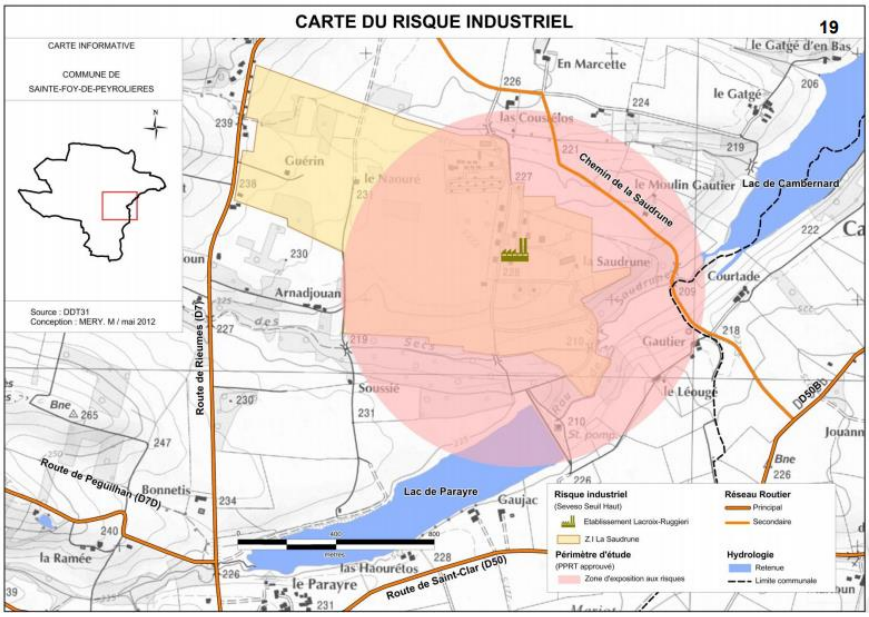


Figure 6 : Carte du risque industriel

- La commune est concernée par le risque de transport de matières dangereuses.

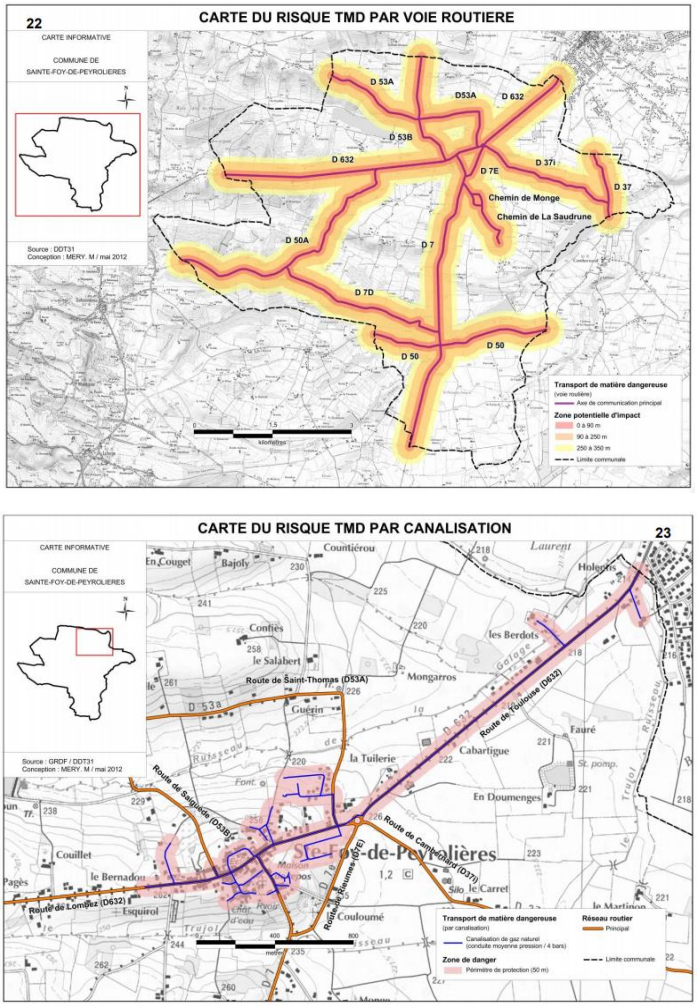


Figure 7 : Cartes du risque de transport de matières dangereuses

- La commune est concernée par un risque "sismique" très faible, classée en zone 1 selon l'article D. 563-8-1 du Code de l'Environnement. En application du décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 aucune disposition parasismique n'est exigée sur la commune.

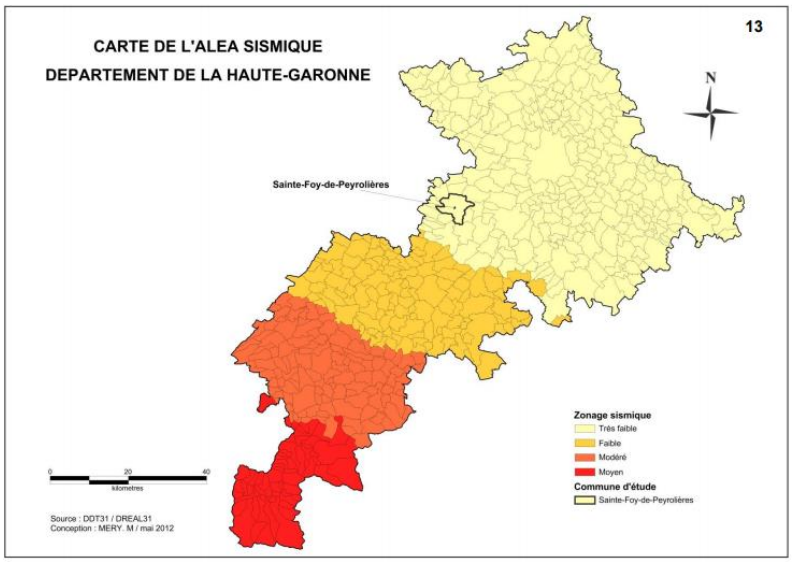


Figure 8 : Cartes du risque sismique sur le département de la Haute Garonne

3 – Servitudes Particulières :

- Les comptages eau potable et électricité, ainsi que la borne pavillonnaire PTT, devront rester accessibles, aux divers services gestionnaires, depuis le Domaine Public.
- Les candélabres seront implantés sur la voirie à créer et dans les murs de clôture, en servitude, sur lots, conformément au schéma du plan Eclairage Public sous réserves d'évolutions liées à des contraintes techniques. Dans ce cas, les plans de vente figeront de manière définitive ces servitudes.
- Les lots 2 à 5 seront grevés d'une servitude aérienne dû au passage d'une ligne basse tension.
- Les lots 3 et 4 seront grevés d'un Espace Boisé Classé (EBC) donc les futurs acquéreurs auront la charge d'entretenir et de conserver les arbres existants.

4 – Contraintes environnementales :

- D'un point de vue réglementaire, le présent projet n'entre pas dans les cas d'aménagements prévus à l'article R122-2 du code de l'environnement. Par conséquent, ce projet ne nécessite ni étude d'impact ni notice d'impact.

C . ÉLEMENTS PAYSAGERS EXISTANTS

- L'environnement immédiat du projet est constitué d'un tissu urbain pavillonnaire à densité variable, occupé principalement par de l'habitat individuel.

Figure 9 : Environnement paysager de l'opération

PRESENTATION DU PROJET

- **Quel aménagement est prévu pour le terrain ?**

Cette opération vient en continuité de zones déjà urbanisées.

Le projet sera composé de **8 lots ayant vocation à recevoir des constructions de maisons individuelles** sur des parcelles de surfaces variables d'environ **500 m² à 1 000 m²**.

Il suit la logique de développement préconisé par le Plan Local d'Urbanisme de la commune. Ces lots seront desservis par la création d'un réseau viaire à l'intérieur du lotissement permettant leur raccordement aux réseaux d'assainissement, mais aussi aux réseaux électriques, téléphoniques ainsi qu'en eau potable.

- **Comment sont prévues l'organisation et la composition des aménagements nouveaux, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants ?**

Pour une insertion homogène, l'aménageur a voulu une densité relativement aérée composée de constructions en trois ou quatre faces.

La découpe des lots favorise les largueurs de façades dans la perspective de développement de plain-pied afin que l'impact sur les constructions avoisinantes soit le plus limité possible. Toutefois, les constructions en R+1 sont autorisées.

- **Comment seront traités les voies, espaces publics et collectifs ?**

Le projet s'organisera autour d'une voirie en impasse à double sens réalisée par l'aménageur, desservant l'intégralité des lots par l'intérieur. En bout d'impasse, l'aménageur prévoit la réalisation d'une placette de retournement. Ainsi, les automobilistes pourront réaliser un demi-tour aisément.

L'accès au lotissement se fera depuis la Route de Rieumes.

Le système viaire carrossable développé pour la distribution des parcelles repose sur les caractéristiques suivantes :

- Une chaussée d'une largeur de 5,00 mètres ;
- Un trottoir d'une largeur de 3,50 mètres comprenant un cheminement piéton d'une largeur de 1,50 mètre et des stationnements visiteurs arborés, longitudinaux à la voirie.
- Une placette de retournement en bout d'impasse, dimensionnée pour tout type de véhicule, afin de pouvoir réaliser un demi-tour aisément.

De plus, l'aménageur prévoit la réalisation d'un local poubelle à l'entrée du projet ainsi qu'un espace vert.

Conformément au PLU de la commune, les espaces communs non bâtis représenteront à minima 10 % de la surface de l'opération. Ainsi, l'aménageur prévoit de réaliser un espace commun d'une superficie d'environ 838 m².

- **<u>Comment sont organisés et aménagés les accès au terrain et les aires de stationnement</u> ?**

L'accès à l'opération s'effectuera depuis la Route de Rieumes.
L'accès à chaque parcelle sera imposé par le biais d'un accès non clos d'une emprise minimale de 25 m² (5,00 mètres par 5,00 mètres), permettant ainsi le stationnement de deux véhicules.
Les aires de stationnements seront positionnées de la manière suivante :

- 4 places de stationnement longitudinaux ouvertes au public attenant au lot 1.

- **<u>Comment seront traités les constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite de terrain</u> ?**

L'ensemble des constructions seront réalisées par les futurs pétitionnaires conformément aux règlementations du PLU de Sainte-Foy-De-Peyrolières.
Le découpage parcellaire tendra à un développement horizontal des constructions.
L'ensemble des lots devront être clôturés conformément aux règles en vigueur du PLU de la commune et du règlement joint à la demande de permis d'aménager (PA 10 – Règlement).
L'implantation des constructions devra respecter la règlementation du PLU de la commune ainsi que des prescriptions indiquées au sein du règlement du lotissement (PA 10 – Règlement) et sur le plan de masse (PA4 B – Plan de masse) et le plan de composition (PA4 A – Plan de composition).
Les lots développés au sein de l'opération ont été découpés en vue de favoriser des développements de constructions de plain-pied. Toutefois, les constructions en R+1 sont autorisées.

- **<u>Quels sont les équipements qui seront à usage collectif tels que les locaux à poubelle, les garages à vélo, les aires de jeux</u> ?**

En dehors de l'espace vert, l'aménageur prévoit la réalisation d'un local poubelle permettant ainsi la collecte des ordures ménagères.

Fait à Labège,
Le 2 Avril 2019,

Le Maître d'ouvrage

PA-3 Plan de l'état initial

Département de la Haute Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Lieu-dit "le village"
Section B

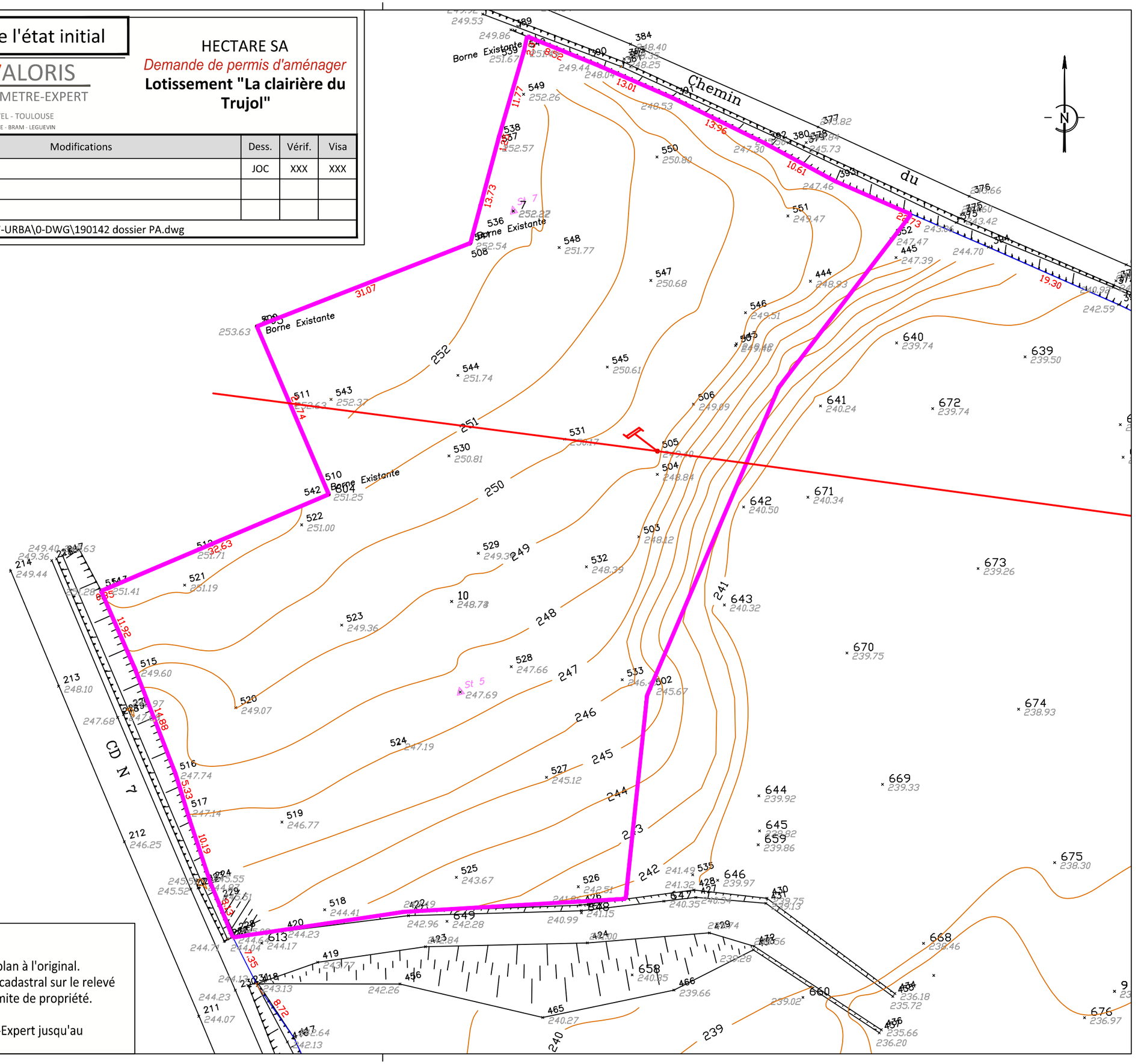
VALORIS GEOMETRE-EXPERT
AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE
NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN

HECTARE SA
Demande de permis d'aménager
Lotissement "La clairière du Trujol"

Echelle: 1/500

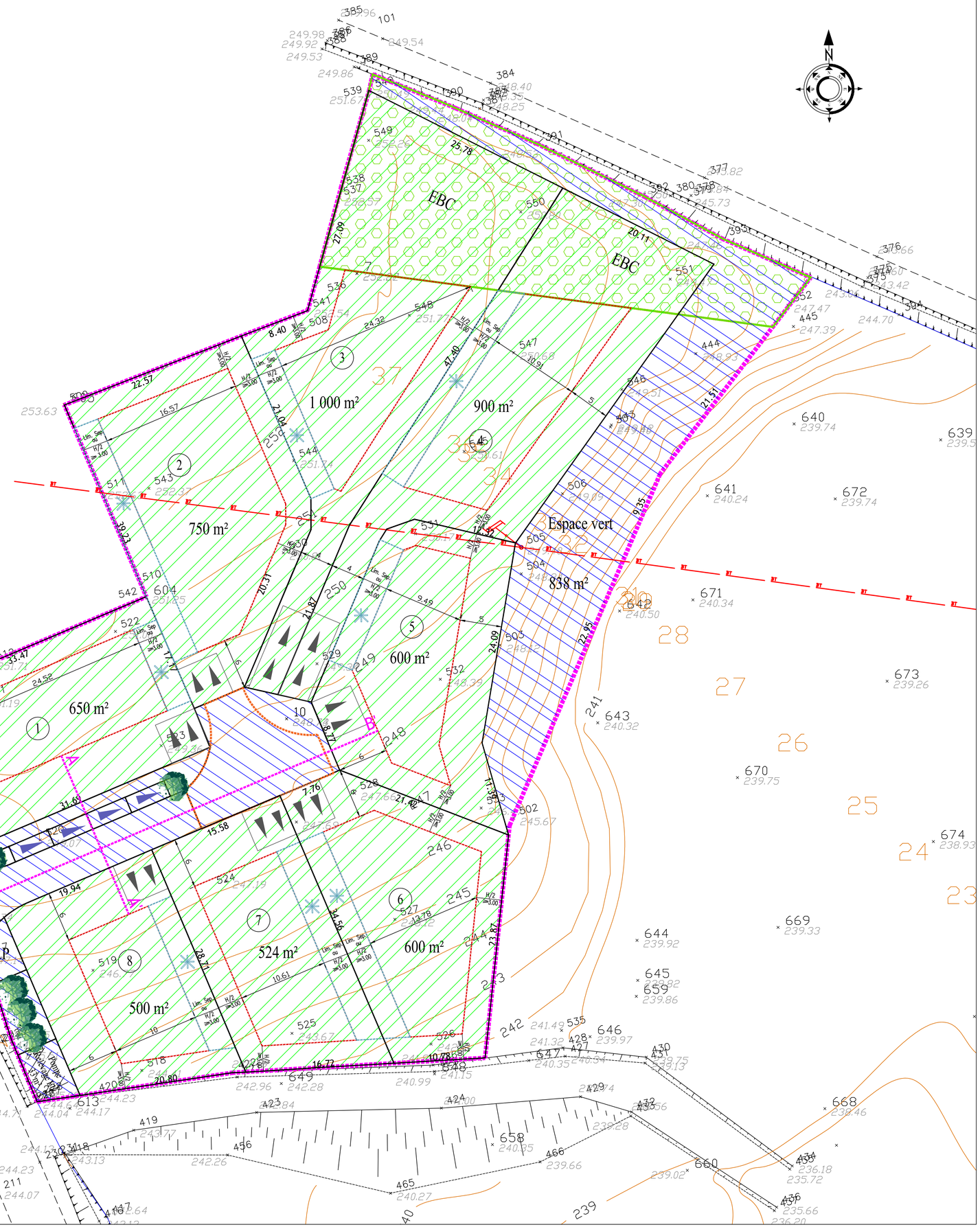
Indice	Date	Modifications	Dess.	Vérif.	Visa
0	06/08/2019	Dossier PA	JOC	XXX	XXX

Numéro de dossier: 19-0142
Coordonnées:RGF93.CC43
Nivellement: NGF-IGN69
Fichier de dessin: P:\DOSSIERS\2019\190142 SAINTE FOY PEYROLLIERES\7-URBA\0-DWG\190142 dossier PA.dwg



Clauses générales

Ce plan ne peut être reproduit sans l'accord du Géomètre-Expert.
Seule la signature du Géomètre-Expert certifie la conformité de ce plan à l'original.
L'application cadastrale est la superposition et l'adaptation du plan cadastral sur le relevé de terrain. En aucun cas elle ne peut être considérée comme une limite de propriété.
Ce plan n'est pas un plan de délimitation.
La propriété du présent document appartient à VALORIS Géomètre-Expert jusqu'au paiement intégral des honoraires dus.



HECTARE SA
45 Rue de Garance
31 670 LABEGE

DEPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE
COMMUNE DE SAINTE FOY DE PEYROLIERES

Lotissement
" LA CLAIRIERE DU TRUJOL "

PERMIS D'AMENAGER

PA 4 A	PLAN DE COMPOSITION
Echelle : 1/250	Coordonnées rattachées au système RGF 93 et projection CC43 Nivellement rattaché au NGF

Date(s)	Nature des modifications	Dessiné	Vérifié	Indice
25/03/19	Permis d'aménager	MS	GF	0

LEGENDE

- PERIMETRE DU LOTISSEMENT
- Espace boisé classé (EBC)
- Zone privative des lots
- Zone du lotissement à usage collectif
- LP — Local poubelle

Implantations habitat :
- Plage constructible maximale uniquement en R+0 (4.00 mètres) Sur une longueur maximale de 10,00 mètres
- Plage constructible maximale en R+0 et/ou R+1
- Accès et stationnement privatif non clos imposé (Emprise minimale de 5.00m par 5.00m)
- Accès et stationnement privatif non clos imposé (Emprise minimale de 3.50m par 10.00m)

Stationnements visiteurs :4 unités
- Stationnement visiteur (4 unités)

Système viaire :
- T de retournement

Espaces verts :
- Arbres de hautes tiges essence à définir (Essences à définir avec la commune)

Informations supplémentaires :
- Positionnement de coupe (PA5 - Vues et coupes)
- 147.02 — Altimétrie du terrain

- Les coordonnées des points sont rattachées au système RGF 93, Conique Conforme 43 : origine TERIA.
- Application figurative du plan cadastral (limites de propriétés non définies juridiquement)

MAITRE D'OUVRAGE	GEOMETRE	ARCHITECTE
HECTARE SA 45 Rue de Garance 31 670 LABEGE	VALORIS GEOMETRE-EXPERT VALORIS AUTERIE - TOULOUSE - REVEL	L' ATELIER L'ATELIER - PASCAL MAUREL ARCHITECTE DPLG 18 Rue des Jasmins 66 470 SAINTE-MARIE-LA-MER Tel : 04 68 53 56 14

HECTARE SA
45 Rue de Garance
31 670 LABEGE

DEPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE
COMMUNE DE SAINTE FOY DE PEYROLIERES

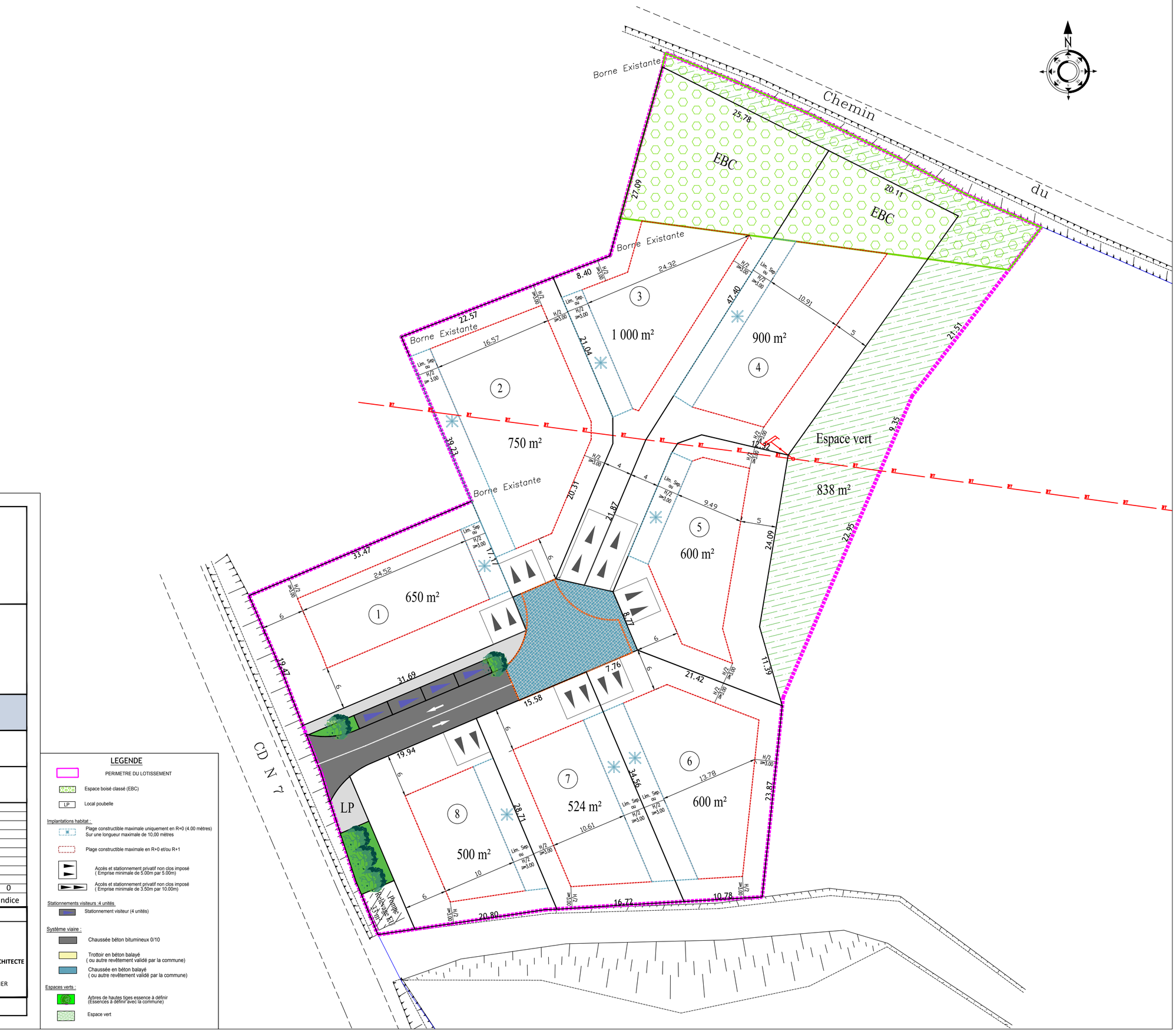
Lotissement
" LA CLAIRIERE DU TRUJOL "

PERMIS D'AMENAGER

PA 4 B	PLAN DE MASSE
Echelle : 1/250	Coordonnées rattachées au système RGF 93 et projection CC43 Nivellement rattaché au NGF

Date(s)	Nature des modifications	Dessiné	Vérifié	Indice
25/03/19	Permis d'aménager	MS	GF	0

MAITRE D'OUVRAGE	GEOMETRE	ARCHITECTE
HECTARE SA 45 Rue de Garance 31 670 LABEGE	**VALORIS** **AUTERIE - TOULOUSE - REVEL**	**L'ATELIER - PASCAL MAUREL ARCHITECTE DPLG** 18 Rue des Jasmins 66 470 SAINTE-MARIE-LA-MER Tel : 04 68 53 56 14



LEGENDE

- PERIMETRE DU LOTISSEMENT
- Espace boisé classé (EBC)
- LP — Local poubelle

Implantations habitat :

- Plage constructible maximale uniquement en R+0 (4.00 mètres) Sur une longueur maximale de 10,00 mètres
- Plage constructible maximale en R+0 et/ou R+1
- Accès et stationnement privatif non clos imposé (Emprise minimale de 5.00m par 5.00m)
- Accès et stationnement privatif non clos imposé (Emprise minimale de 3.50m par 10.00m)

Stationnements visiteurs :4 unités

- Stationnement visiteur (4 unités)

Système viaire :

- Chaussée béton bitumineux 0/10
- Trottoir en béton balayé (ou autre revêtement validé par la commune)
- Chaussée en béton balayé (ou autre revêtement validé par la commune)

Espaces verts :

- Arbres de hautes tiges essence à définir (Essences à définir avec la commune)
- Espace vert

PA-5.1 Intégration paysagère

vue rapprochée

Département de la Haute Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Lieu-dit "le village"
Section B

VALORIS GEOMETRE-EXPERT
AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE
NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN

HECTARE SA

Demande de permis d'aménager

Lotissement "La clairière du Trujol"

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

Echelle:	Indice	Date	Modifications	Dess.	Vérif.	Visa
Numéro de dossier: 19-0142	0	06/08/2019	Dossier PA	JOC	XXX	XXX
Coordonnées:-						
Nivellement: NGF-IGN69						
Fichier de dessin: P:\DOSSIERS\2019\190142 SAINTE FOY PEYROLLIERES\7-URBA\0-DWG\190142 dossier PA.dwg						

Clauses générales

Les limites périmétriques n'ont pas encore fait l'objet d'un bornage. Ce plan ne peut servir de plan de délimitation; les dimensions et superficies sont données à titre indicatif.

L'application cadastrale est la superposition et l'adaptation du plan cadastral sur le relevé de terrain. En aucun cas elle ne peut être considérée comme une limite de propriété.

Les couleurs figurant sur ce plan sont figuratives et ne correspondent pas nécessairement à la couleur des matériaux utilisés.

La position des candélabres, des différents branchements et des réseaux est indicative et pourra être modifiée lors de la réalisation des travaux.
La position des bâtiments mentionnée sur les lots n'est qu'indicative; seul le règlement du lotissement impose les règles d'implantation.

Aucune utilisation du présent document n'est autorisée sans l'accord de son auteur, conformément à la loi du 11 mars 1957.
La propriété du présent document appartient à VALORIS Géomètre-Expert jusqu'au paiement intégral des honoraires dus.

Département de la Haute Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Lieu-dit "le village"
Section B

PA-5.2 Intégration paysagère

vue éloignée

VALORIS GEOMETRE-EXPERT

AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE
NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN

HECTARE SA

Demande de permis d'aménager

Lotissement "La clairière du Trujol"

Echelle: 1:2.5

Indice	Date	Modifications	Dess.	Vérif.	Visa
0	06/08/2019	Dossier PA	JOC	XXX	XXX

Numéro de dossier: 19-0142
Coordonnées:-
Nivellement: NGF-IGN69
Fichier de dessin: P:\DOSSIERS\2019\190142 SAINTE FOY PEYROLLIERES\7-URBA\0-DWG\190142 dossier PA.dwg

Clauses générales

Les limites périmétriques n'ont pas encore fait l'objet d'un bornage. Ce plan ne peut servir de plan de délimitation; les dimensions et superficies sont données à titre indicatif.

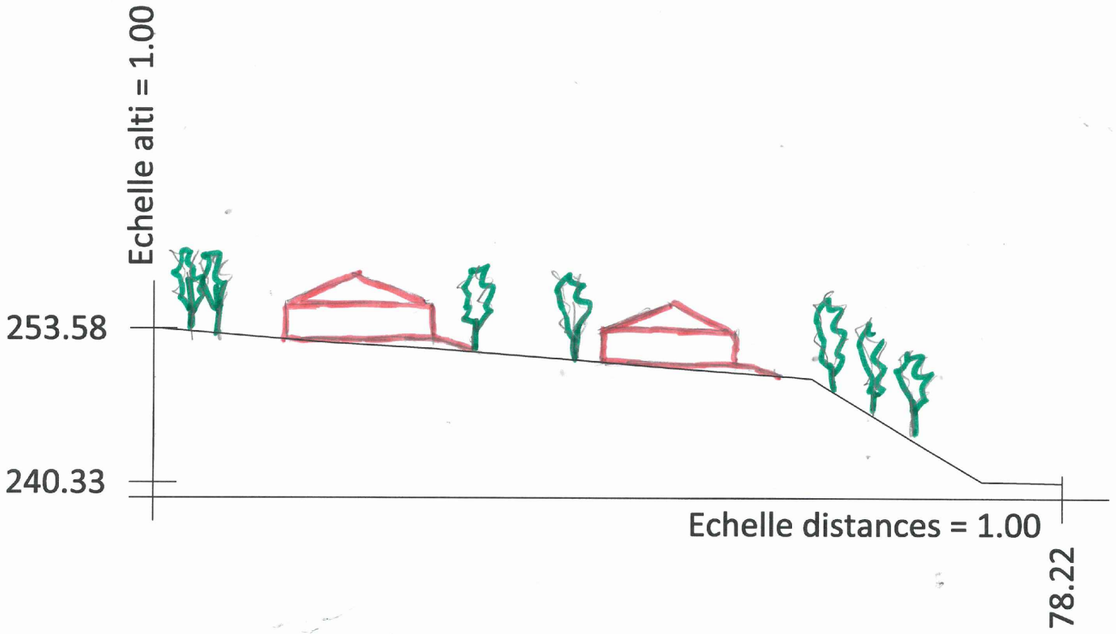
L'application cadastrale est la superposition et l'adaptation du plan cadastral sur le relevé de terrain. En aucun cas elle ne peut être considérée comme une limite de propriété.

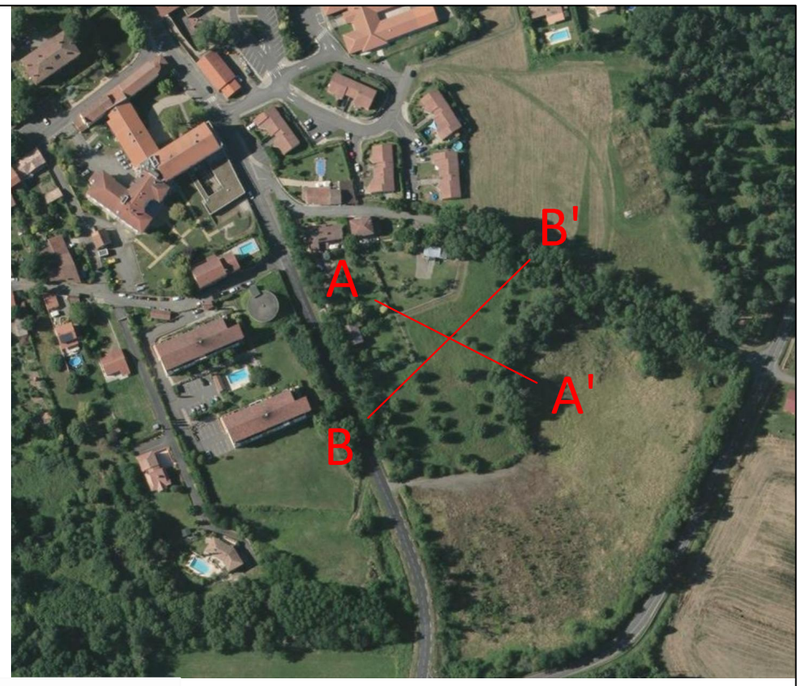
Les couleurs figurant sur ce plan sont figuratives et ne correspondent pas nécessairement à la couleur des matériaux utilisés.

La position des candélabres, des différents branchements et des réseaux est indicative et pourra être modifiée lors de la réalisation des travaux.
La position des bâtiments mentionnée sur les lots n'est qu'indicative; seul le règlement du lotissement impose les règles d'implantation.

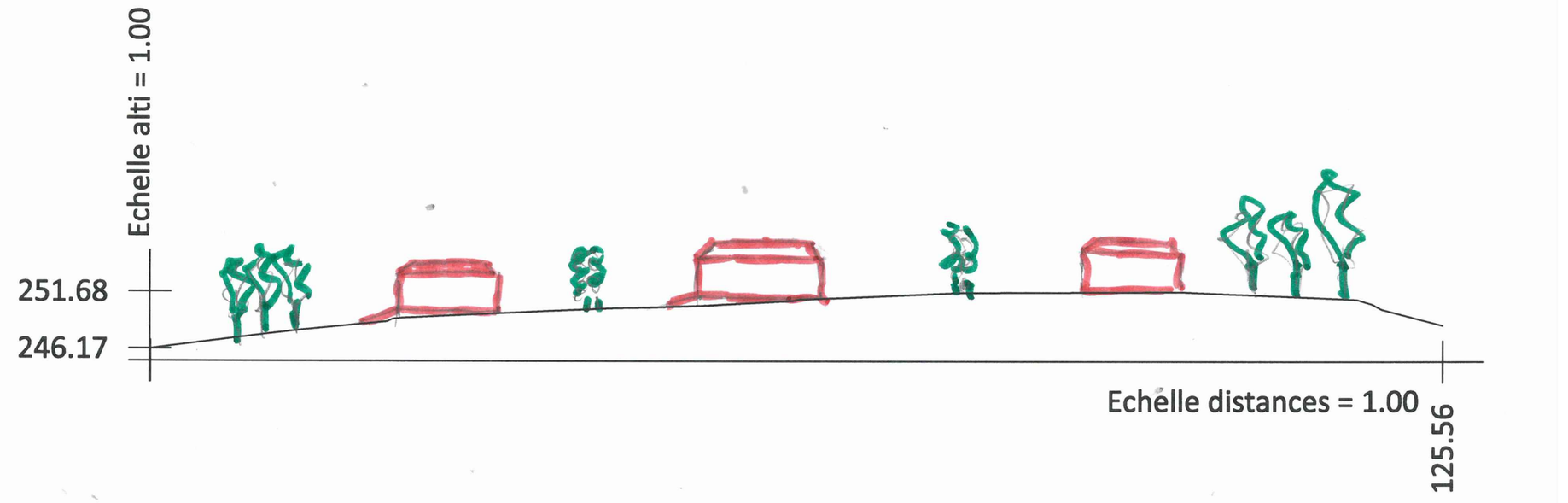
Aucune utilisation du présent document n'est autorisée sans l'accord de son auteur, conformément à la loi du 11 mars 1957.
La propriété du présent document appartient à VALORIS Géomètre-Expert jusqu'au paiement intégral des honoraires dus.

Coupe A-A'





Coupe B-B'



PA-5.3 Coupes et profils

Département de la Haute Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Lieu-dit "le village"
Section B

VALORIS GEOMETRE-EXPERT
AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE
NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN

HECTARE SA
Demande de permis d'aménager
Lotissement "La clairière du Trujol"

Echelle: -	Indice	Date	Modifications	Dess.	Vérif.	Visa
Numéro de dossier: 19-0142	0	06/08/2019	Dossier PA	JOC	XXX	XXX
Coordonnées:-						
Nivellement: NGF-IGN69						
Fichier de dessin: P:\DOSSIERS\2019\190142 SAINTE FOY PEYROLLIERES\7-URBA\0-DWG\190142 dossier PA.dwg						

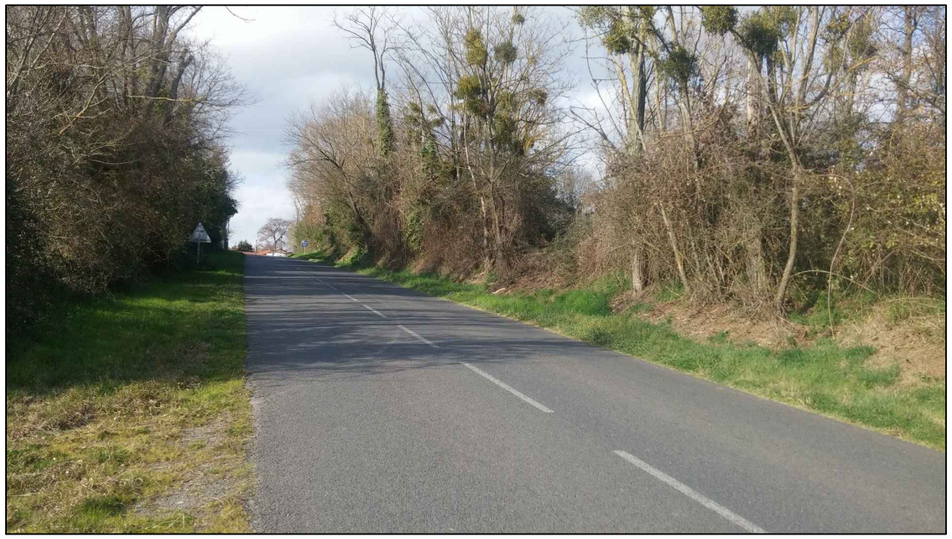
Clauses générales

Les limites périmétriques n'ont pas encore fait l'objet d'un bornage. Ce plan ne peut servir de plan de délimitation; les dimensions et superficies sont données à titre indicatif.

L'application cadastrale est la superposition et l'adaptation du plan cadastral sur le relevé de terrain. En aucun cas elle ne peut être considérée comme une limite de propriété.

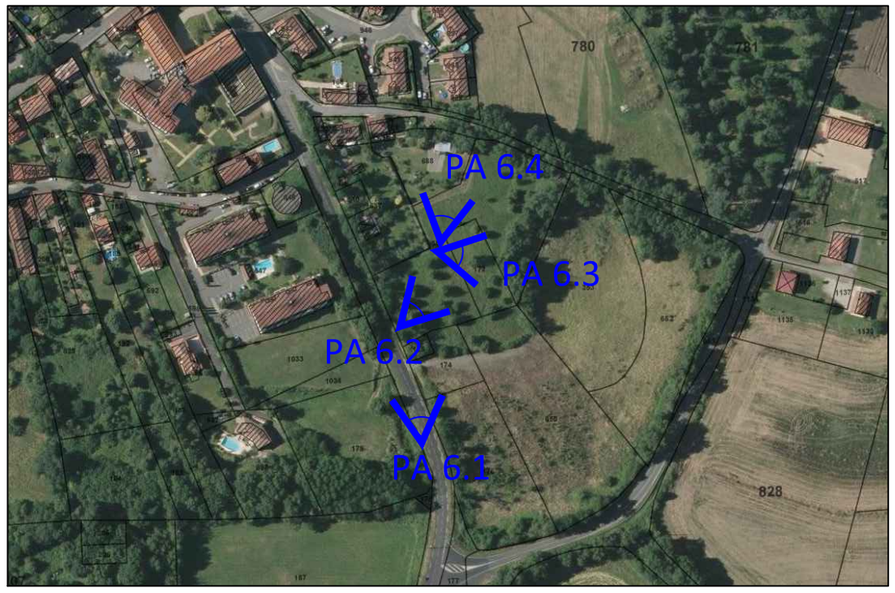
Les couleurs figurant sur ce plan sont figuratives et ne correspondent pas nécessairement à la couleur des matériaux utilisés.
La position des candélabres, des différents branchements et des réseaux est indicative et pourra être modifiée lors de la réalisation des travaux.
La position des bâtiments mentionnée sur les lots n'est qu'indicative; seul le règlement du lotissement impose les règles d'implantation.

Aucune utilisation du présent document n'est autorisée sans l'accord de son auteur, conformément à la loi du 11 mars 1957.
La propriété du présent document appartient à VALORIS Géomètre-Expert jusqu'au paiement intégral des honoraires dus.



PA6-1

PA6-2



PA6-3

PA6-4

PA-6 Photographies proches

Département de la Haute Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Lieu-dit "le village"
Section B

VALORIS GEOMETRE-EXPERT
AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE
NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN

HECTARE SA
Demande de permis d'aménager
Lotissement "La clairière du Trujol"

Echelle: ######	Indice	Date	Modifications	Dess.	Vérif.	Visa
Numéro de dossier: 19-0142	0	06/08/2019	Dossier PA	JOC	XXX	XXX
Coordonnées:-						
Nivellement:-						
Fichier de dessin: P:\DOSSIERS\2019\190142 SAINTE FOY PEYROLLIERES\7-URBA\0-DWG\190142 dossier PA.dwg						

PA-7 Photographie d'ensemble

Département de la Haute Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Lieu-dit "le village"
Section B

VALORIS GEOMETRE-EXPERT
AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE
NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN

HECTARE SA
Demande de permis d'aménager
Lotissement "La clairière du Trujol"

Echelle: 1:50

Numéro de dossier: 19-0142
Coordonnées:-
Nivellement:-

Indice	Date	Modifications	Dess.	Vérif.	Visa
0	06/08/2019	Dossier PA	JOC	XXX	XXX

Fichier de dessin: P:\DOSSIERS\2019\190142 SAINTE FOY PEYROLLIERES\7-URBA\0-DWG\190142 dossier PA.dwg

Département de la HAUTE-GARONNE
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Opération « La clairière de Trujol »

VALORIS
GEOMETRE-EXPERT

Le 07 Août 2019

PROGRAMME DES TRAVAUX

SOMMAIRE

1. GENERALITES....3
   1.1. OBJET DU PROGRAMME....3
   1.2. SITUATION DE L'OPERATION....3
   1.3. DESTINATION DES TRAVAUX....3
   1.4. DECOMPOSITION EN TRANCHES DE TRAVAUX....3
   1.5. NATURE DES TRAVAUX....3
2. VOIRIE....3
   2.1. TRACE....3
   2.2. CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES....4
   2.3. STRUCTURES....4
   2.4. BORDURES....4
   2.5. RACCORDEMENT A LA VOIRIE EXISTANTE....5
3. ASSAINISSEMENT....5
   3.1. EAUX USEES....5
   3.2. EAUX PLUVIALES....6
4. ALIMENTATION EN EAU POTABLE....7
   4.1. PRESCRIPTIONS GENERALES - TRACE....7
   4.2. CONDUITES PRINCIPALES....7
   4.3. BRANCHEMENTS PARTICULIERS....7
   4.4. DEFENSE INCENDIE....7
   4.5. ORIGINE DU RESEAU....7
5. DISTRIBUTION D'ENERGIE ELECTRIQUE....7
   5.1. PRESCRIPTIONS GENERALES - TRACE....7
   5.2. RESEAU BASSE TENSION SOUTERRAIN....7
   5.3. BRANCHEMENTS PARTICULIERS....8
   5.4. ORIGINE DU RESEAU BASSE TENSION....8
6. ECLAIRAGE EXTERIEUR....8
   6.1. PRESCRIPTIONS GENERALES....8
   6.2. RESEAU BASSE TENSION....8
   6.3. CANDELABRES....8
7. TELECOMMUNICATION....9
8. ESPACES D'ACCOMPAGNEMENT....9
9. COLLECTE DES DECHETS....9

1. *GENERALITES*

1.1. OBJET DU PROGRAMME

Le présent programme a pour objet de définir la nature, la consistance et les principales caractéristiques techniques des travaux de voirie et réseaux divers que le Maître d'ouvrage s'engage à réaliser pour la viabilité d'un terrain situé sur la commune de Sainte Foy de Peyrolières.

1.2. SITUATION DE L'OPERATION

Le terrain est situé le long de la Route de Rieumes.

1.3. DESTINATION DES TRAVAUX

Le terrain est destiné à la réalisation d'un lotissement de 8 lots viabilisés dénommé :

Lotissement « la clairière du Trujol »

1.4. DECOMPOSITION EN TRANCHES DE TRAVAUX

Cette opération sera réalisée en 1 tranche(s) de travaux.

1.5. NATURE DES TRAVAUX

Les différents travaux de voirie et réseaux divers décrits ci-après se composent de :

- Voirie ;
- Assainissement eaux usées ;
- Assainissement eaux pluviales ;
- Alimentation en eau potable ;
- Distribution d'énergie électrique ;
- Éclairage extérieur ;
- Télécommunications ;
- Aménagement des espaces d'accompagnement.

2. *VOIRIE*

2.1. TRACE

La desserte de l'opération projetée, dont le tracé figure au plan ci-annexé sera exécutée conformément aux dispositions ci-après définies.

2.2. CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES

❖ Les accès

Les accès aux lots seront réalisés de manière à rendre aisément accessible chaque lot depuis les voies du lotissement, conformément au plan voirie ci-annexé.
La voie du lotissement sera raccordée sur la route de Rieumes.

Le piétonnier sera également raccordé directement à cette voie existante

La voie aura une largeur d'emprise totale de 10 m minimum comprenant :

- Un piétonnier de 1,50 m,
- Une bande de stationnements / espaces verts /accès de 2,50 m,
- Une chaussée de circulation à double sens de 5,00 m,
- Une bande d'espaces verts / accès de 1,00m

Les différents espaces de la voie comporteront des pentes transversales de 2 à 3 % orientées vers l'un des bords de la chaussée.

Les travaux de voirie pourront entraîner la réalisation de talus en déblais ou en remblais, qui se situeront en totalité ou en partie à l'intérieur des lots.

2.3. STRUCTURES

Les stationnements, accès et chaussées seront réalisés selon la structure définie ci-après :

- couche de fondation : tout venant 0/80 à 0/20 de 0.30 m d'épaisseur ;
- couche de base : graves concassées 0/20 de 0.15 m d'épaisseur ;
- couche de roulement : enrobé à chaud 0/10 de 5 cm d'épaisseur.

Les trottoirs seront réalisés selon la structure définie ci-après :

- couche de fondation : tout venant 0/80 à 0/20 de 0.20 m d'épaisseur ;
- couche de base : graves concassées 0/20 de 0.15 m d'épaisseur ;
- couche de finition : béton balayé de 10 cm d'épaisseur ou grave émulsion calcaire ou bi-couche de couleur ocre ou blanc ou enrobé.

Les différentes structures seront définies de manière définitive en fonction des résultats de l'étude de sol.

2.4. BORDURES

Les bordures et caniveaux seront de type suivant :

- entre la chaussée et les espaces verts, des bordures hautes ou basses ;
- entre les stationnements et l'espace vert, des bordures hautes ;
- entre le trottoir et la chaussée, des bordures hautes ou franchissables ;

- entre les stationnements ou accès et le trottoir, des bordures hautes ou franchissables ;
- entre les voiries et les lots, une rangée de blocs ;
- entre le piétonnier et les lots, une rangée de blocs ;
- entre le piétonnier et les espaces verts, des bordures basses.
- un caniveau CS1 ou CC1 pour recueillir les eaux pluviales ; la position exacte sera définie lors des études d'exécution.

Des petits murets de soutènement pourront être réalisés ponctuellement afin de réduire les talus.

Les bordures et les caniveaux seront posés sur fondation béton de 0.15 m d'épaisseur.

Les blocs situés dans les lots, sur la limite, ne sont pas destiné à recevoir la construction d'un mur.

2.5. RACCORDEMENT A LA VOIRIE EXISTANTE

La voirie du lotissement sera directement raccordée à la route de Rieumes, conformément aux prescriptions du gestionnaire de cette voie.

3. ASSAINISSEMENT

Le réseau d'assainissement de l'opération projetée dont le tracé et l'emplacement des ouvrages annexes sont figurés au plan des travaux ci-annexés, sera exécuté conformément aux dispositions suivantes et aux prescriptions des gestionnaires.

Le réseau sera de type séparatif et comprendra donc deux réseaux distincts :
- un réseau d'eaux usées destiné à collecter les eaux vannes et les eaux ménagères provenant des habitations ;
- un réseau pluvial destiné à collecter les eaux de ruissellement.

3.1. EAUX USEES

3.1.1. Collecteurs principaux

Les collecteurs principaux seront réalisés en tuyaux PVC renforcé. Le diamètre des collecteurs sera de ∅ 200 mm.
Un poste de refoulement est prévu au droit du lot 8. Il permettra de récupérer les eaux usées des lots et sera raccordé au réseau public (réseau de refoulement à réaliser par la commune).

3.1.2. Regards de visite

Des regards de visite sont prévus sur le réseau au changement de pente ou de direction.
Ils seront construits en éléments préfabriqués en béton de diamètre 1 000 mm.
Ces regards seront obturés par des tampons fonte série chaussée.

3.1.3. Branchements particuliers

Les branchements particuliers permettant le raccordement de chaque lot aux collecteurs principaux seront réalisés en tuyaux PVC renforcé de diamètre 160 mm.

Ces collecteurs de branchement seront terminés par des regards de jonction d'abonnés placés à l'extérieur des lots en limite de propriété. Ces regards construits en PVC seront obturés par un tampon fonte.

Les constructeurs devront se rapprocher du gestionnaire du réseau d'assainissement d'eaux usées pour connaître les modalités de raccordement de leurs constructions au réseau.

En fonction de leur projet de construction, les acquéreurs des lots 6 et 7 pourront être amenés à mettre en place une pompe de refoulement individuelle.

3.1.4. Raccordement au réseau existant

Le réseau interne du lotissement au réseau de refoulement à créer par la commune le long de la route de Rieumes.

3.2. EAUX PLUVIALES

Le réseau d'assainissement de l'opération projetée dont le tracé et l'emplacement des ouvrages annexes sont figurés au plan des travaux ci-annexés, sera exécuté conformément aux dispositions suivantes :

3.2.1. Réseau principal

Le réseau principal sera constitué d'un réseau enterré. Il amènera les eaux dans le fossé existant le long de la route de Rieumes.

3.2.2. Collecteur principal

Le collecteur principal sera réalisé en PVC renforcé, en PVC annelé ou en béton armé. Le diamètre des conduites sera défini en phase exécution, certains tronçons pourront être surdimensionnés afin de permettre ponctuellement la rétention des eaux pluviales.

3.2.3. Regards de visite

Des regards de visite sont prévus sur le raccordement au réseau.
Ils seront construits en éléments préfabriqués en béton de diamètre 1 000 mm.
Ces regards seront obturés par des tampons fonte série chaussée.

3.2.4. Branchements Particuliers

Les branchements particuliers permettant le raccordement de chaque lot aux collecteurs principaux seront réalisés en tuyaux PVC renforcé de diamètre 200 mm.

Ces collecteurs de branchement seront terminés par des regards de jonction d'abonnés placés à l'extérieur des lots en limite de propriété. Ces regards construits en PVC seront obturés par un tampon fonte.

En fonction de leur projet de construction, les acquéreurs des lots 6 et 7 pourront être amenés à mettre en place une pompe de refoulement individuelle.

Il est demandé aux acquéreurs de prévoir sur leur lot un dispositif de rétention d'un volume de 2m3, avant rejet au réseau collectif.

4. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

4.1. PRESCRIPTIONS GENERALES - TRACE

Le réseau d'alimentation en eau potable de l'opération projetée dont le tracé et l'emplacement des pièces de fontainerie et robinetterie figurent au plan ci-annexé, sera exécuté conformément aux prescriptions de l'Exploitant.

4.2. CONDUITES PRINCIPALES

Les conduites principales seront réalisées conformément au plan des travaux ci-annexé.

4.3. BRANCHEMENTS PARTICULIERS

Les branchements particuliers seront réalisés dans une niche à compteur conformément aux prescriptions du concessionnaire. Ils seront directement raccordés aux conduites principales.

4.4. DEFENSE INCENDIE

Un poteau incendie sera réalisé dans le cadre de l'opération. Il sera situé à l'entrée du lotissement. Ce poteau permettra de couvrir l'ensemble des futures habitations.

4.5. ORIGINE DU RESEAU

Le réseau sera raccordé à l'extension de réseau à réaliser par la commune sous la route de Rieumes jusqu'à l'entrée du lotissement.

5. DISTRIBUTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

5.1. PRESCRIPTIONS GENERALES - TRACE

Le réseau d'alimentation d'énergie électrique de l'opération projetée, dont le tracé et l'emplacement des ouvrages figurent au plan ci-annexé, sera souterrain et réalisé conformément aux prescriptions de l'Exploitant.

5.2. RESEAU BASSE TENSION SOUTERRAIN

Le réseau basse tension sera constitué de câbles armés.

Ces câbles seront établis sous chaussée à une profondeur de 1 m. Ils seront posés sur un lit de sabline de 0,10 m d'épaisseur et seront recouverts d'une couche de sabline de 0,15 d'épaisseur au-dessus de la génératrice supérieure du câble.
Un grillage avertisseur en plastique rouge sera mis en place à 0,30 m au-dessus de la génératrice supérieure des câbles.

5.3. BRANCHEMENTS PARTICULIERS

Les branchements particuliers seront réalisés par le gestionnaire.
Ils comprendront :

- la liaison réseau-coffret en câble armé. Ces câbles seront posés en tranchée selon les mêmes dispositions que les câbles de réseau basse tension ;
- les coffrets de comptage de type CIBE seront placés à l'intérieur des lots en limite de propriété et posées sur socle plastique.

5.4. ORIGINE DU RESEAU BASSE TENSION

Le réseau sera raccordé sur le réseau existant le long de la route de Rieumes. Le raccordement au réseau existant nécessite une extension d'une longueur inférieure à 100m, qui pourra être considérée comme un équipement propre au lotissement.

6. ECLAIRAGE EXTERIEUR

6.1. PRESCRIPTIONS GENERALES

Le réseau d'éclairage extérieur de l'opération projetée dont le tracé et l'emplacement des points lumineux figurent au plan annexé, sera exécuté conformément aux prescriptions du concessionnaire.

6.2. RESEAU BASSE TENSION

Le réseau basse tension souterrain alimentant les différents points lumineux sera constitué par des câbles sous gaine polyéthylène. Ces câbles seront établis sous chaussée et espaces verts selon les mêmes dispositions que sur les câbles de réseau de distribution en énergie électrique.

6.3. CANDELABRES

Les candélabres se composeront d'un fût cylindrique en acier galvanisé de 3,50m à 4,50m de hauteur et d'un luminaire qui sera défini en collaboration avec la Commune de Sainte Foy de Peyrolières et le SDEHG.

Le dossier devant faire l'objet d'une étude d'éclairement, le projet pourra être modifié afin de tenir compte des résultats de cette étude par rapport aux normes en vigueur.

7. TELECOMMUNICATION

Le réseau Télécom de l'opération projetée sera exécuté en souterrain conformément aux prescriptions de l'exploitant.

Le tracé, l'emplacement des ouvrages annexes seront figurés sur les plans réalisés par l'exploitant, d'après les éléments qui seront fournis par le lotisseur.
Le réseau sera raccordé au réseau public enterré existant, situé sous la route de Rieumes.

8. ESPACES D'ACCOMPAGNEMENT

La voie de l'opération sera plantée d'arbres de hautes tiges.
Les espaces verts seront composés de pelouse, d'arbustes et d'arbres de moyennes ou hautes tiges.

Les espaces d'accompagnement pourront faire l'objet, ponctuellement, de paillage, notamment les talus générés par la création de la voirie et des espaces piétons

Les essences des arbustes et des arbres, le mode de plantation et le nombre d'arbres seront définies en collaboration avec le service en charge des Espaces Verts de la Commune de Sainte Foy de Peyrolières et feront l'objet d'une validation.

9. COLLECTE DES DECHETS

Une aire de présentation des ordures ménagères est prévue à l'entrée du lotissement. Elle sera réalisée conformément aux prescriptions du gestionnaire.

Si une convention de ramassage des ordures ménagères en porte à porte était signée entre le gestionnaire et l'aménageur, le dispositif ne serait pas réalisé.

PA-8-2 Plan des travaux

(Voirie, espaces verts, eaux usées, eaux pluviales)

Département de la Haute Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Lieu-dit "le village"
Section B

VALORIS GEOMETRE-EXPERT
AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE
NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN

HECTARE SA

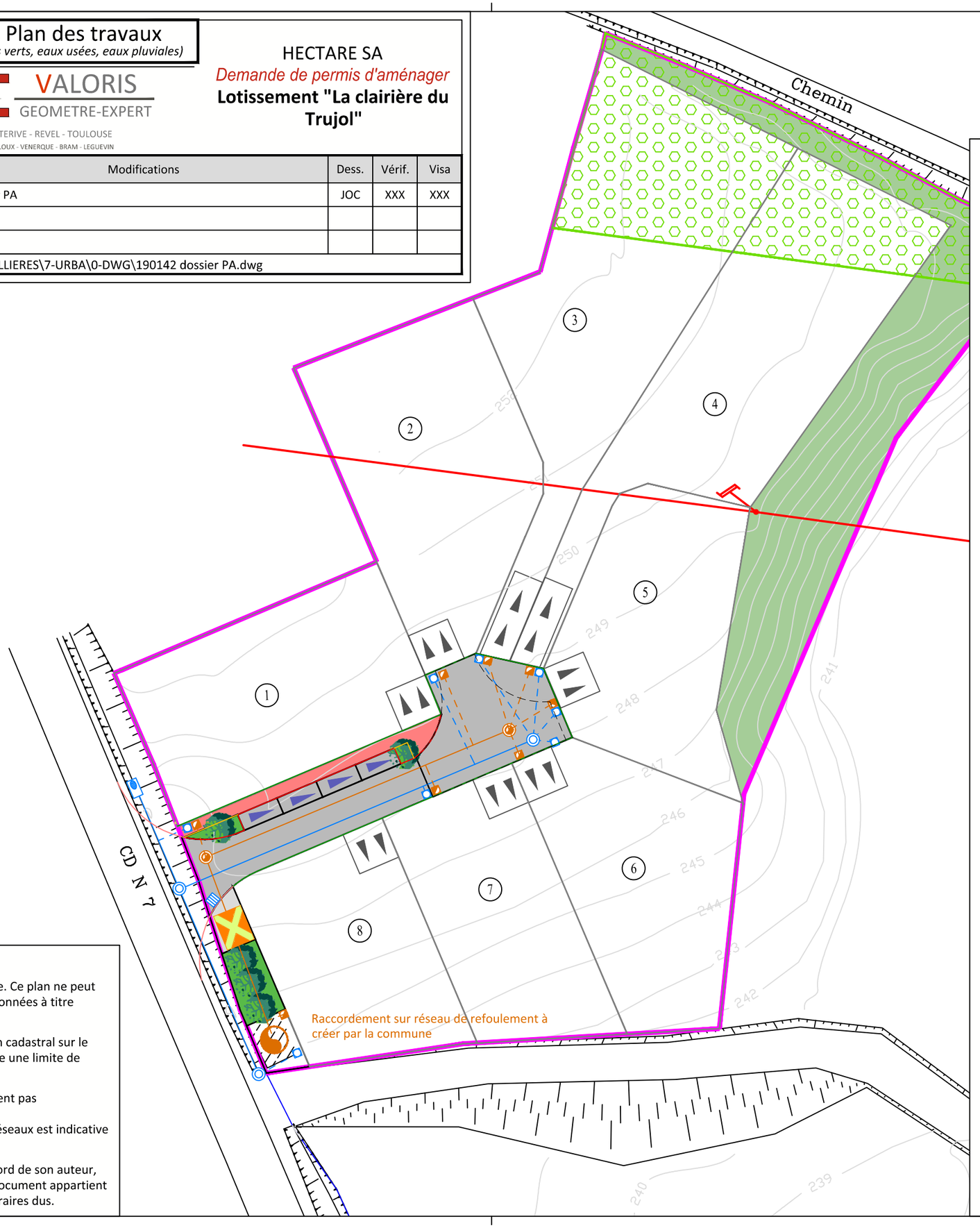
Demande de permis d'aménager

Lotissement "La clairière du Trujol"

Echelle: 1/500

Indice	Date	Modifications	Dess.	Vérif.	Visa
0	06/08/2019	Dossier PA	JOC	XXX	XXX

Numéro de dossier: 19-0142
Coordonnées:-
Nivellement: NGF-IGN69
Fichier de dessin: P:\DOSSIERS\2019\190142 SAINTE FOY PEYROLLIERES\7-URBA\0-DWG\190142 dossier PA.dwg



Légende

- Emprise du lotissement
- Limite de lots
- Espaces privatifs
- Chaussée
- Piétonnier
- Stationnement ou accès
- Espaces verts collectifs
- Espaces communs à usage technique
- Aire de présentation des ordures ménagères
- Courbes de niveau du terrain naturel
- Emplacement des coffrets de branchements (emplacement figuratif)

Bordures

- Caniveau double
- Caniveau simple
- Bordure haute
- Bordure basse
- Bordurette
- Agglo

Eaux Pluviales

- Regard existant
- Conduite existante
- Réseau à créer
- Regard avec tampon grille
- Regard avec tampon plein
- Tabouret de branchement
- Branchement à créer
- Pied de chute
- Drain
- Grille 40x40
- Grille 100x40
- Grille avaloir
- Grille avaloir avec regard
- Séparateur à hydrocarbures
- Tête de pont
- Tête de sécurité

Eaux Usées

- Conduite existante
- Regard existant
- Réseau à créer en gravitaire
- Poste de refoulement
- Regard
- Tabouret de branchement
- Branchement à créer

Clauses générales

Les limites périmétriques n'ont pas encore fait l'objet d'un bornage. Ce plan ne peut servir de plan de délimitation; les dimensions et superficies sont données à titre indicatif.

L'application cadastrale est la superposition et l'adaptation du plan cadastral sur le relevé de terrain. En aucun cas elle ne peut être considérée comme une limite de propriété.

Les couleurs figurant sur ce plan sont figuratives et ne correspondent pas nécessairement à la couleur des matériaux utilisés.
La position des candélabres, des différents branchements et des réseaux est indicative et pourra être modifiée lors de la réalisation des travaux.

Aucune utilisation du présent document n'est autorisée sans l'accord de son auteur, conformément à la loi du 11 mars 1957. La propriété du présent document appartient à VALORIS Géomètre-Expert jusqu'au paiement intégral des honoraires dus.

Département de la Haute Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Lieu-dit "le village"
Section B

PA-8-3 Plan des travaux

(Adduction d'eau potable, Electricité, Eclairage, Télécommunications)

VALORIS GEOMETRE-EXPERT

AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE

NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN

HECTARE SA

Demande de permis d'aménager

Lotissement "La clairière du Trujol"

Echelle: 1/500

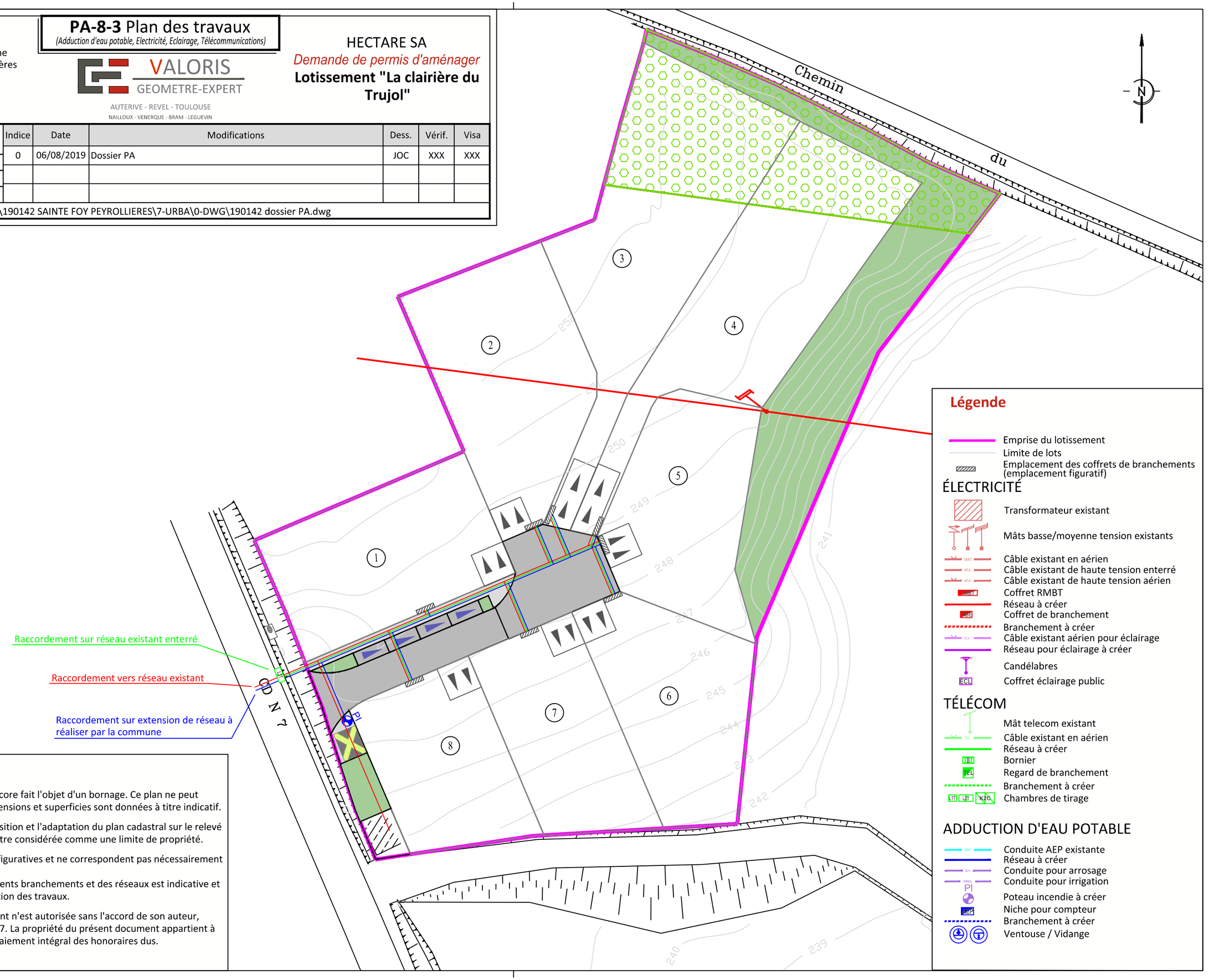
Indice	Date	Modifications	Dess.	Vérif.	Visa
0	06/08/2019	Dossier PA	JOC	XXX	XXX

Numéro de dossier: 19-0142

Coordonnées:-

Nivellement: NGF-IGN69

Fichier de dessin: P:\DOSSIERS\2019\190142 SAINTE FOY PEYROLLIERES\7-URBA\0-DWG\190142 dossier PA.dwg



Légende

Emprise du lotissement
Limite de lots
Emplacement des coffrets de branchements (emplacement figuratif)

ÉLECTRICITÉ

Transformateur existant
Mâts basse/moyenne tension existants
Câble existant en aérien
Câble existant de haute tension enterré
Câble existant de haute tension aérien
Coffret RMBT
Réseau à créer
Coffret de branchement
Branchement à créer
Câble existant aérien pour éclairage
Réseau pour éclairage à créer
Candélabres
Coffret éclairage public

TÉLÉCOM

Mât telecom existant
Câble existant en aérien
Réseau à créer
Bornier
Regard de branchement
Branchement à créer
Chambres de tirage

ADDUCTION D'EAU POTABLE

Conduite AEP existante
Réseau à créer
Conduite pour arrosage
Conduite pour irrigation
Poteau incendie à créer
Niche pour compteur
Branchement à créer
Ventouse / Vidange

Clauses générales

Les limites périmétriques n'ont pas encore fait l'objet d'un bornage. Ce plan ne peut servir de plan de délimitation; les dimensions et superficies sont données à titre indicatif.

L'application cadastrale est la superposition et l'adaptation du plan cadastral sur le relevé de terrain. En aucun cas elle ne peut être considérée comme une limite de propriété.

Les couleurs figurant sur ce plan sont figuratives et ne correspondent pas nécessairement à la couleur des matériaux utilisés.
La position des candélabres, des différents branchements et des réseaux est indicative et pourra être modifiée lors de la réalisation des travaux.

Aucune utilisation du présent document n'est autorisée sans l'accord de son auteur, conformément à la loi du 11 mars 1957. La propriété du présent document appartient à VALORIS Géomètre-Expert jusqu'au paiement intégral des honoraires dus.

HECTARE SA
45 Rue de Garance
31 670 LABEGE

DEPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE
COMMUNE DE SAINTE FOY DE PEYROLIERES

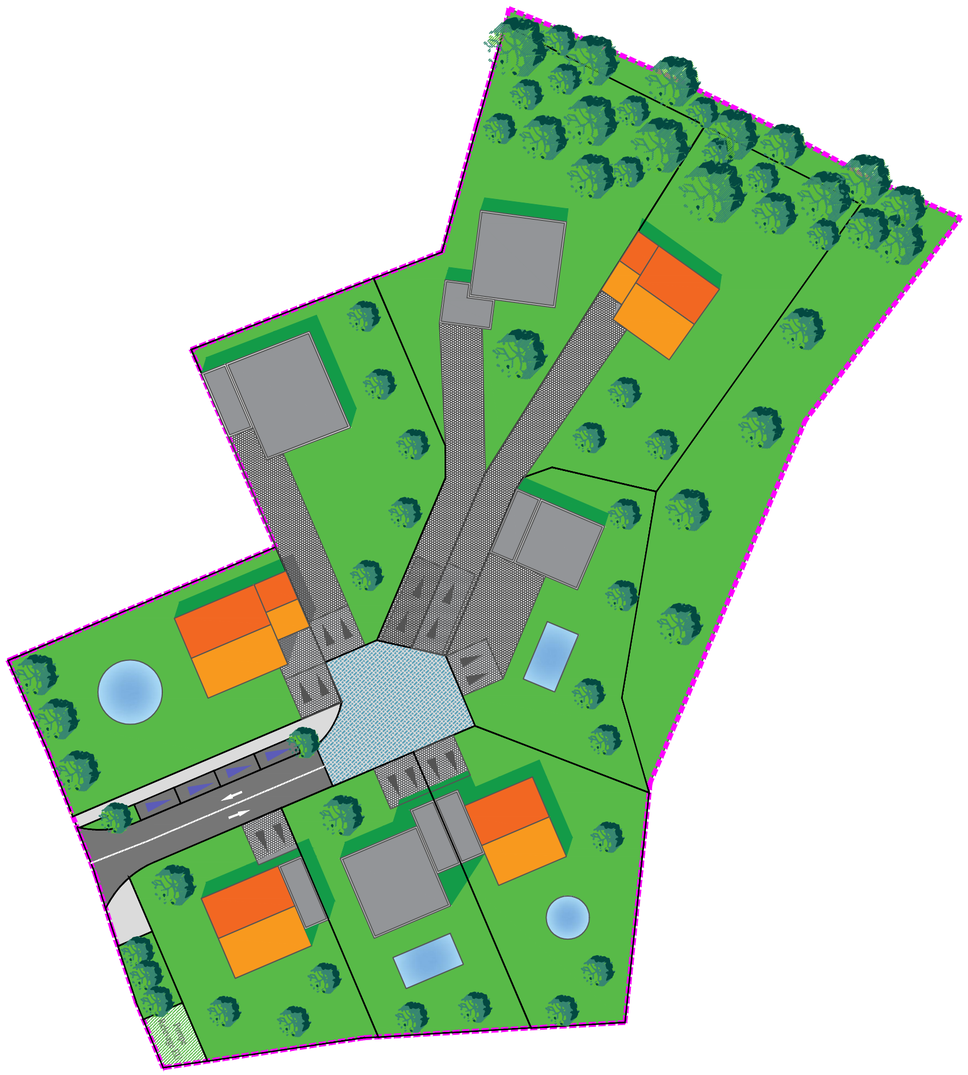
Lotissement
" LA CLAIRIERE DU TRUJOL "

PERMIS D'AMENAGER

PA 9	HYPOTHESE D'IMPLANTATION
Echelle : 1/500	Coordonnées rattachées au système RGF 93 et projection CC43 Nivellement rattaché au NGF

Date(s)	Nature des modifications	Dessiné	Vérifié	Indice
25/03/19	Permis d'aménager	MS	GF	0

MAITRE D'OUVRAGE	*GEOMETRE*	*ARCHITECTE*
HECTARE SA 45 Rue de Garance 31 670 LABEGE	**VALORIS** **AUTERIE - TOULOUSE - REVEL**	L' ATELIER **L'ATELIER - PASCAL MAUREL ARCHITECTE DPLG** 18 Rue des Jasmins 66 470 SAINTE-MARIE-LA-MER Tel : 04 68 53 56 14



DÉPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE

COMMUNE DE SAINTE-FOY-DE-PEYROLIERES

Lotissement
« LA CLAIRIERE DU TRUJOL »

REGLEMENT DU LOTISSEMENT

Maître d'ouvrage	
HECTARE S.A. **45 Rue de Garance** **31 670 LABEGE**	HECTARE.fr TERRAINS A BATIR
Géomètre Expert	
VALORIS **AUTERIVE – TOULOUSE - REVEL**	VALORIS GEOMETRE-EXPERT
Architecte	
L'ATELIER – PASCAL MAUREL **ARCHITECTE DPLG** **18 Rue des Jasmins** **66 470 SAINTE-MARIE-LA-MER** **Tel : 04 68 53 56 14**	L' ATELIER

PA 10

Avril 2019

Règlement
Lotissement « LA CLAIRIERE DU TRUJOL »
Commune de SAINTE-FOY-DE-PEYROLIERES

CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1.1 : Objet et champ d'application du règlement

Le présent règlement a pour objet de fixer les règles et servitudes d'intérêt général imposées dans le lotissement créé, tel qu'il figure au plan masse (PA4 B – Plan de masse) et au plan de composition (PA4 A – Plan de composition).

Il est opposable à quiconque détient ou occupe, à quelque titre que ce soit, tout ou partie du lotissement.

Il est applicable en sus du droit des tiers et des règles générales d'urbanisme du secteur considéré définies dans le P.L.U.

Il doit être rappelé dans tout acte translatif ou locatif des parcelles par reproduction in extenso à l'occasion de chaque vente ou location, ou de reventes ou locations successives.

L'attention des acquéreurs de lots est attirée sur le fait qu'un permis de construire ou une autorisation, doit être obtenu préalablement à toute construction ou travaux à l'intérieur du lotissement.

ARTICLE 1.2 : Désignation des terrains lotis

L'ensemble des terrains lotis se situent sur la commune de Sainte-Foy-de-Peyrolières. Les parcelles cadastrées ont pour référence la **section B n°650, 689, 172, 174 et 175,** ayant pour surface cadastrale totale d'environ **6 984,11 m²**.

ARTICLE 1.3 - Division en lots et décomposition en tranches

Le lotissement prend le nom de : « **LA CLAIRIERE DU TRUJOL** » et sera composé de **8 lots** pour une capacité maximale de **8 logements**.

La ventilation foncière du projet aura les caractéristiques suivantes[1] :

VENTILATION FONCIERE DE L'OPERATION « LA CLAIRIERE DU TRUJOL »	
SUPERFICIE TOTALE DES LOTS	**5 524,00 m²**
VOIRIE	**471,83 m²**
ESPACES VERTS	**932,60 m²**
Superficie totale de l'opération	**6 928,43 m²**

Le terrain est situé en zone 1AUa du P.L.U de la commune de Sainte-Foy-de-Peyrolières.

[1] Les superficies sont données à titre indicatif et ne seront définitives qu'après bornage et document d'arpentage réalisés par le géomètre de l'opération.

SERVITUDES GENERALES :

Les acquéreurs, locataires ou titulaires d'un droit souffriront les servitudes passives apparentes ou occultées, continues ou discontinues, pouvant grever les immeubles vendus, s'il en existe, à leurs risques et périls, sans recours contre le maître d'ouvrage. Si d'autres servitudes se révélaient ultérieurement, le maître d'ouvrage ne pourra en être tenu pour responsable, ni le Géomètre Expert du lotissement.

SERVITUDES PARTICULIERES :

- A l'intérieur du périmètre urbanisable, les terrains sont présumés constructibles sous réserve de prendre en compte le risque suivant :
    - Le projet se situe en « *zone sismique 1* » qui correspond à un risque de sismicité très faible. En application du décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 aucune disposition parasismique n'est exigée sur la commune.
- Les accès aux lots sont imposés.
- Les candélabres seront implantés sur la voirie à créer et dans les murs de clôture, en servitude, sur lots, conformément au schéma du plan Eclairage Public sous réserves d'évolutions liées à des contraintes techniques. Dans ce cas, les plans de vente figeront de manière définitive ces servitudes.
- Les comptages eau potable et électricité, ainsi que la borne pavillonnaire PTT, devront rester accessibles, aux divers services gestionnaires, depuis le Domaine Public.
- Si des contraintes exigent la mise en place de toutes servitudes nécessaires à l'accomplissement technique de la mise en viabilité de l'opération, les plans de vente figeront de manière définitive ces dernières.
- Aucune disposition ne sera entreprise par le maître d'ouvrage pour le déplacement des candélabres et des enveloppes béton, les emplacements étant déterminés par les contraintes techniques des différents concessionnaires après la signature des plans de vente.
- Les lots 2 à 5 seront grevés d'une servitude aérienne dû au passage d'une ligne moyenne tension.
- Les lots 3 et 4 seront grevés d'un Espace Boisé Classé (EBC) donc les futurs acquéreurs auront la charge d'entretenir et de conserver les arbres existants.
- Les lots devront compenser leur imperméabilisation des sols par une rétention à la parcelle d'un volume de rétention forfaitairement fixé à 2 mètres cubes.

ARTICLE 1.4 - Adhésion aux présentes

La signature des actes comporte l'adhésion complète aux dispositions du présent règlement, dont un exemplaire sera remis à chaque acquéreur de lot.

CHAPITRE II - REGLES D'URBANISME

Ce lotissement situé en zone 1AUa du P.L.U en vigueur sur la commune de Sainte-Foy-de-Peyrolières. Le présent règlement n'a pas pour objet de se substituer au PLU en vigueur mais de rajouter des règles supplémentaires. Il conviendra pour chaque acquéreur de lot de se référer au PLU de la commune.

ARTICLE 2.1 - Occupation ou utilisation du sol interdites :

- Toutes celles non mentionnées à l'article 2.2.

ARTICLE 2.2 - Occupation ou utilisation du sol admises :

- Constructions à vocation d'habitat. Chacun des lots devra comprendre un logement individuel. **Toute subdivision de lot est interdite.**

CONDITIONS DE L'OCCUPATION DES SOLS

ARTICLE 2.3 - Accès et Voirie

Le projet sera accessible depuis la Route de Rieumes, puis les lots seront desservis par une voirie mise en place par l'aménageur. Chaque acquéreur doit respecter les conditions de desserte de son lot, telles qu'elles sont fixées au plan de masse (PA4 B – Plan de masse) et au plan de vente du lot. Les accès privatifs sont obligatoires et imposés pour tous les lots. Ils sont fixés au plan de masse (PA4 B – Plan de masse) et au plan de vente du lot.

Chaque acquéreur respectera les conditions de desserte de son lot, telles qu'elles sont fixées au plan de masse (PA4 B – Plan de masse) et au plan de vente du lot. Les accès privatifs seront obligatoires et imposés pour l'ensemble des lots.

ARTICLE 2.4 - Desserte par les réseaux

Toutes les constructions doivent obligatoirement être raccordées aux réseaux mis en place par le maître d'ouvrage, conformément au programme des travaux (PA8 – Plans et Programme des travaux).

1. Adduction en eau potable :

Toute construction ou installation nouvelle sera obligatoirement raccordée au réseau public de distribution d'eau potable mis en place par le maître d'ouvrage, conformément au programme des travaux (PA8 – Plans et Programme des travaux).

2. Eaux usées :

Toute construction ou installation nouvelle, rejetant des eaux usées, sera obligatoirement raccordée par des canalisations souterraines au réseau d'assainissement mis en place par le maître d'ouvrage, conformément au programme des travaux (PA8 – Plans et Programme des travaux). L'évacuation des eaux usées et des effluents dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite.

3. Eaux pluviales :

Toutes les constructions devront obligatoirement se raccorder au réseau d'eau pluviale réalisé par l'aménageur afin de rejeter leurs eaux de pluie sur la voirie mise en place par le maître d'ouvrage. Les rejets d'eaux pluviales dans les réseaux publics ou privés d'assainissement d'eaux usées sont interdits. **Il sera mis en place sur chaque lot un dispositif de rétention individuel d'un volume de 2 mètres cubes.**

4. Electricité, énergies nouvelles et téléphone :

Les branchements électriques, téléphoniques et de télédistribution seront obligatoirement raccordés en souterrain aux réseaux mis en place par le maître d'ouvrage, conformément au programme des travaux (PA8 – Plans et Programme des travaux).

ARTICLE 2.5 - Caractéristiques des terrains (forme et superficie)

La division parcellaire est définie au plan de masse (PA4 B – Plan de masse).

La surface des lots est donnée à titre indicatif à la fin du présent règlement. Elle sera fixée ensuite par le plan de vente, d'une manière définitive. Ce plan de vente devra être joint à toute demande d'autorisation de construire.

ARTICLE 2.6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques

L'implantation des constructions devra se faire à l'intérieur des zones constructibles définies sur le plan de masse (PA4 B – Plan de masse), puis définies au plan parcellaire de vente de lots. Les constructions doivent être édifiées en arrière de l'alignement des voies publiques, distance conforme au plan de masse (PA4 B – Plan de masse).

ARTICLE 2.7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les constructions doivent être aménagées à l'intérieur des zones d'implantation figurant au plan de masse (PA4 B – Plan de masse) puis définies au plan parcellaire de vente de lots.

Conformément au PLU de la commune et au plan de masse (PA4 B – Plan de masse), les constructions doivent être écartées des limites séparatives d'une distance au moins égale à la mi-hauteur du bâtiment avec un minimum de 3,00 mètres (L = H/2).

Toutefois, les bâtiments pourront être implantés sur la limite séparative, lorsqu'elle est admise sur le plan de masse (PA4 B – Plan de masse), à condition que la longueur cumulée des bâtiments n'excède pas 10,00 mètres pour une même limite ni 20,00 mètres pour l'ensemble des limites séparatives de chaque lot, lorsqu'elle est admise sur le plan de masse (PA4 B – Plan de masse), à condition que :

- La hauteur n'excède pas 4,00 mètres mesurés au faîtage sur la limite séparative,
- La hauteur n'excède pas 2,50 mètres mesurés sous la sablière sur la limite séparative.

Les aménagements et agrandissements, sans création de niveau supplémentaire, de constructions existantes à une distance de la limite séparative inférieure à 3,00 mètres, pourront être admis en retrait de la limite séparative à condition que cela ne diminue pas le retrait existant.

Les piscines hors sol ou enterrées non couvertes ou dont la couverture, fixe ou mobile, a une hauteur au-dessus du sol inférieure à 1,80 mètre, doivent être écartées des limites séparatives d'une distance au moins égale à 2,00 mètres mesurés à compter du bord intérieur du bassin.

ARTICLE 2.8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Non règlementé.

ARTICLE 2.9- Emprise au sol des constructions

La répartition de l'emprise au sol aux différents lots est indiquée sur le tableau des surfaces présent au sein de ce règlement.

Toutefois, les surfaces sont données à titre indicatif, elles ne seront définitives qu'après bornage du terrain, ainsi, seules les indications sur les plans de vente feront foi.

ARTICLE 2.10 - Hauteur maximale des constructions

La hauteur des constructions est mesurée à l'égout du toit, à partir du niveau du sol avant les travaux d'affouillement ou d'exhaussement nécessaires à la réalisation du projet. Lorsque le terrain présente une pente, la hauteur de la construction est mesurée au point bas du terrain au pied du mur de façade.

La hauteur des constructions ne devra pas excéder 7,00 mètres.

Les constructions en limite séparative sont autorisées à condition que :

- La hauteur n'excède pas 4,00 mètres mesurés au faîtage sur la limite séparative,
- La hauteur n'excède pas 2,50 mètres mesurés sous la sablière sur la limite séparative.

Cette disposition ne s'applique pas aux constructions à usage d'équipements collectifs lorsque les caractéristiques techniques de l'équipement conduisent à un dépassement de la hauteur maximale.

ARTICLE 2.11 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

1. Principe général :

Par leur aspect, les constructions et autres modes d'occupation du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites et aux paysages urbains.

2. Toitures :

- Les toitures présentant une pente apparente devront être en tuiles canal ou romane de teinte similaire à la tuile de terre cuite locale ou de teinte noire.

  La pente des toitures sera comprise entre 30 et 35%.

  Cependant, est admise en toiture, l'installation :

  - De systèmes individuels solaires thermiques ou photovoltaïques à condition que :
    - Ils soient intégrés à la couverture ou en surimpression dans un plan parallèle
    - Leur superficie n'excède pas 30% de la superficie du versant de leur implantation.
  - Ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable à condition qu'il demeure en harmonie avec l'architecture du bâtiment et respecte les dispositions du paragraphe 2. Toitures.
- Sont admises les toitures plates ou présentant une faible pente à condition qu'elles soient masquées, c'est-à-dire, les toitures dont le point haut est inférieur au niveau de l'acrotère. Est admise en toiture l'installation de systèmes individuels solaires thermiques ou photovoltaïques de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable à condition qu'il demeure en harmonie avec l'architecture du bâtiment et respecte les dispositions du paragraphe ci-dessus.
- Les dispositions du présent paragraphe 2, ci-dessus, ne s'appliquent pas aux vérandas, abris de jardins et aux couvertures de piscines d'une hauteur inférieure ou égale à 1,80 mètre mesuré à partir du niveau du sol.

3. Clôtures :

Les murs de clôtures (plein ou bahut) sur voie devront être constitué **d'un mur bahut de 60cm à 1m00** de hauteur, surplombé soit par :

- d'un grillage rigide de couleur gris anthracite de 60cm à 1m00 de hauteur, et doublé d'une haie végétale.
- d'un dispositif à claire-voie de couleur gris anthracite de 60cm à 1m00 de hauteur n'excédant pas 1 mètre de hauteur.

Toute autre type de canisse ou de brise-vu est strictement interdit.

La hauteur totale des clôtures ne doit pas excéder 1m80.

Le mur bahut devra obligatoirement être crépis ou revêtu d'un devront obligatoirement avec des couleurs et/ou matériau en harmonie avec la construction du lot.

5. Autres :

Les climatiseurs extérieurs ne devront pas être visibles depuis l'espace public.

ARTICLE 2.12 - Stationnement des véhicules

Chaque acquéreur devra aménager sur l'emprise de son lot, au minimum un emplacement privatif non clos (parking du midi) d'une superficie minimale de 25m² permettant le stationnement de deux véhicules.

Ces derniers devront être réalisés par l'acquéreur avec le même revêtement que le trottoir mis en place par l'aménageur, ou par un béton balayé de couleur claire.

ARTICLE 2.13 - Espaces libres et plantations

Les plantations existantes seront maintenues ou remplacées par des plantations au moins équivalentes.

Les lots 3 et 4, conformément au plan de composition (PA4 A – Plan de composition) et au plan de masse (PA4 B – Plan de masse), sont grevés d'un Espace Boisé Classé (EBC), dont ils auront l'obligation de conserver les arbres existants.

Conformément au PLU de la commune, au moins 30 % de la superficie du terrain du projet doit être en pleine terre, ce qui représente une superficie d'environ 2 078,60 m² (6928,43 * 0.30).

A cette superficie minimale sont déduits la superficie de pleine terre des espaces verts réalisés par l'aménageur, ce qui représente environ 1 146,00 m² (2 078,60 – 932,60).

Ainsi, la surface en pleine terre restante sera répartie entre les différents lots composant le présent projet. Ces surfaces sont indiquées au sein du tableau des surfaces, représenté sur le présent règlement.

Ces surfaces minimales sont données à titre indicatives, seules les indications sur les plans de vente feront foi.

CHAPITRE III - MODIFICATIONS

ARTICLE 3.1 - Modification des documents

Une modification de tout ou partie des documents approuvés par l'autorité administrative et notamment du présent règlement, ne peut intervenir que par voie d'arrêté pris par l'autorité compétente, dans les conditions prévues par les articles L.442.10 ou L. 442.11 du Code de l'Urbanisme.

ARTICLE 3.2 - Réunions de lots

La réunion de plusieurs lots contigus dans une seule main pourra entrainer des conséquences quant au plan de division et aux dispositions du présent règlement sous réserve qu'aucune disposition du cahier des charges ne s'y oppose.

En conséquence, l'implantation d'un bâtiment unique peut être effectuée sur des lots contigus initialement distincts.

Le retrait entre les deux constructions voisines prévu au plan de masse (PA4 B – Plan de masse) ne s'applique pas sur les lots réunis en un seul.

De même le retrait de construction par rapport à la limite périmétrique de l'opération prévu au plan de masse (PA4 B – Plan de masse) ne s'applique pas lors de la réunion d'un lot à une parcelle mitoyenne. La limite de constructibilité sera alors déterminée conformément au règlement du PLU de la commune.

ARTICLE 3.3 - Subdivision de lot

Toute subdivision est interdite, sauf dans le cas d'un rattachement à un lot voisin, d'un permis de construire valant division parcellaire ou d'un règlement de copropriété, et dans le cadre d'une étude architecturale soignée et validée par l'architecte conseil.

ARTICLE 3.4 - Jonction de lot

Le regroupement de deux lots, par voie de suppression de leurs unités foncières et de création d'un lot unique pourra être envisagé sans modification de l'autorisation de lotissement.

Fait à Labège,
le 2 Avril 2019

Le lotisseur

Tableau des surfaces (à titre indicatif)
Lotissement « LA CLAIRIERE DU TRUJOL »
Commune de SAINTE-FOY-DE-PEYROLIERES

NUMERO DE LOT	SURFACE INDICATIVE* (en m²)	SURFACE DE PLANCHER ** (en m²)	EMPRISE AU SOL *** (en m²)	SURAFCE DE PLEINE TERRE **** (30% MINIMUM)
1	650	300	280	140
2	750	300	280	140
3	1 000	300	319,54	156
4	900	300	300	150
5	600	300	280	140
6	600	300	280	140
7	524	300	280	140
8	500	300	280	140
TOTAL LOTS	5 524,00 m²	2 400,00 m²	2 299,54 m²	1 146,00 m²
VOIRIE	471,83 m²	SANS OBJET	471,83 m²	SANS OBJET
ESPACES VERTS	932,60 m²	SANS OBJET	SANS OBJET	932,60 m²
TOTAL	6 928,43 m²	2 400,00 m²	2 771,37 m²	2078,60 m²

(*) Les surfaces des lots sont données de façon approximative. Elles ne seront définitives qu'après bornage.
(**) La surface de plancher est donnée à titre indicatif. Elle sera gérée et ventilée discrétionnairement par l'aménageur. Seules les indications sur les plans de vente feront foi.
(***) L'emprise au sol est donnée à titre indicatif. Seules les indications sur les plans de vente feront foi.
(****) La surface de pleine terre est donnée à titre indicatif, seules les indications sur les plans de vente feront foi.

DEPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE

COMMUNE DE SAINTE-FOY-DE-PEYROLIERES

Lotissement
« LA CLAIRIERE DU TRUJOL »

ENGAGEMENT DU LOTISSEUR

Maître d'ouvrage	
HECTARE S.A. **45 Rue de Garance** **31 670 LABEGE**	

PA 12

Avril 2019

ENGAGEMENT DU LOTISSEUR

Nous soussignés :

HECTARE S.A.
45 Rue de Garance
31 670 LABEGE

Aménageur des terrains sis sur la commune de **SAINTE-FOY-DE-PEYROLIERES**

Cadastrés section **000 B n°650, 689, 172, 174 et 175, pour une surface cadastrale d'environ 6 984,11 m².**

Nous nous engageons en application de l'article R 442.7 du Code de l'Urbanisme :

- D'une part à constituer une Association Syndicale des acquéreurs des lots du lotissement « **LA CLAIRIERE DU TRUJOL** » à laquelle seront dévolus la propriété, la gestion et l'entretien des terrains et équipements communs jusqu'à leur transfert éventuel dans le domaine d'une personne morale de droit public.

- D'autre part, à provoquer la réunion d'une Assemblée syndicale, dans le mois suivant l'attribution de la moitié des lots ou au plus tard l'année suivant l'attribution du premier lot, afin de substituer à l'organe de l'administration provisoire du premier lot, un organe désigné par cette Assemblée.

Fait à LABEGE
Le 2 Avril 2019,

Légende

- Emprise du lotissement
- Limite de lots
- Courbes de niveau du terrain naturel

BORDURES

- Bordure T1 haute (vue +10cm)
- Bordure T1 basse (vue +4cm)
- Bordurette P2
- Blocs (vue +10cm)

- Espaces privatifs
- Chaussée existante
- Voie en enrobé noir
- Piétonnier et dalles en béton balayé
- Accotement stabilisé en 0/20
- Espaces verts enherbés

Maître d'ouvrage: Hectare
45 rue Garance
31670 Labège
Tel: 05.34.24.34.00

Département de la Haute-Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières

Lieu-dit la ville
Section B
Parcelles 172 et 389

LOTISSEMENT LE JARDIN DES FEES

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

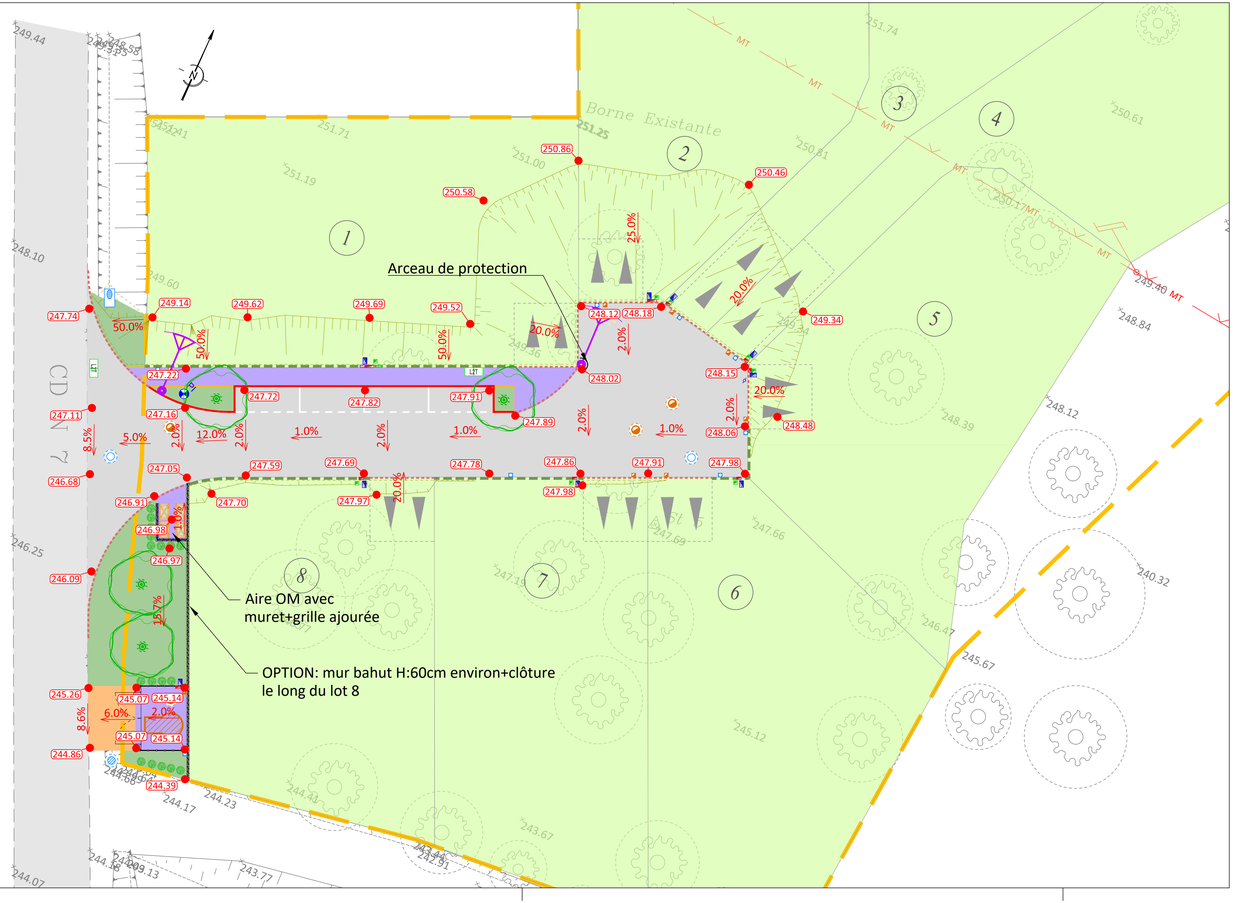
Plan de la voirie

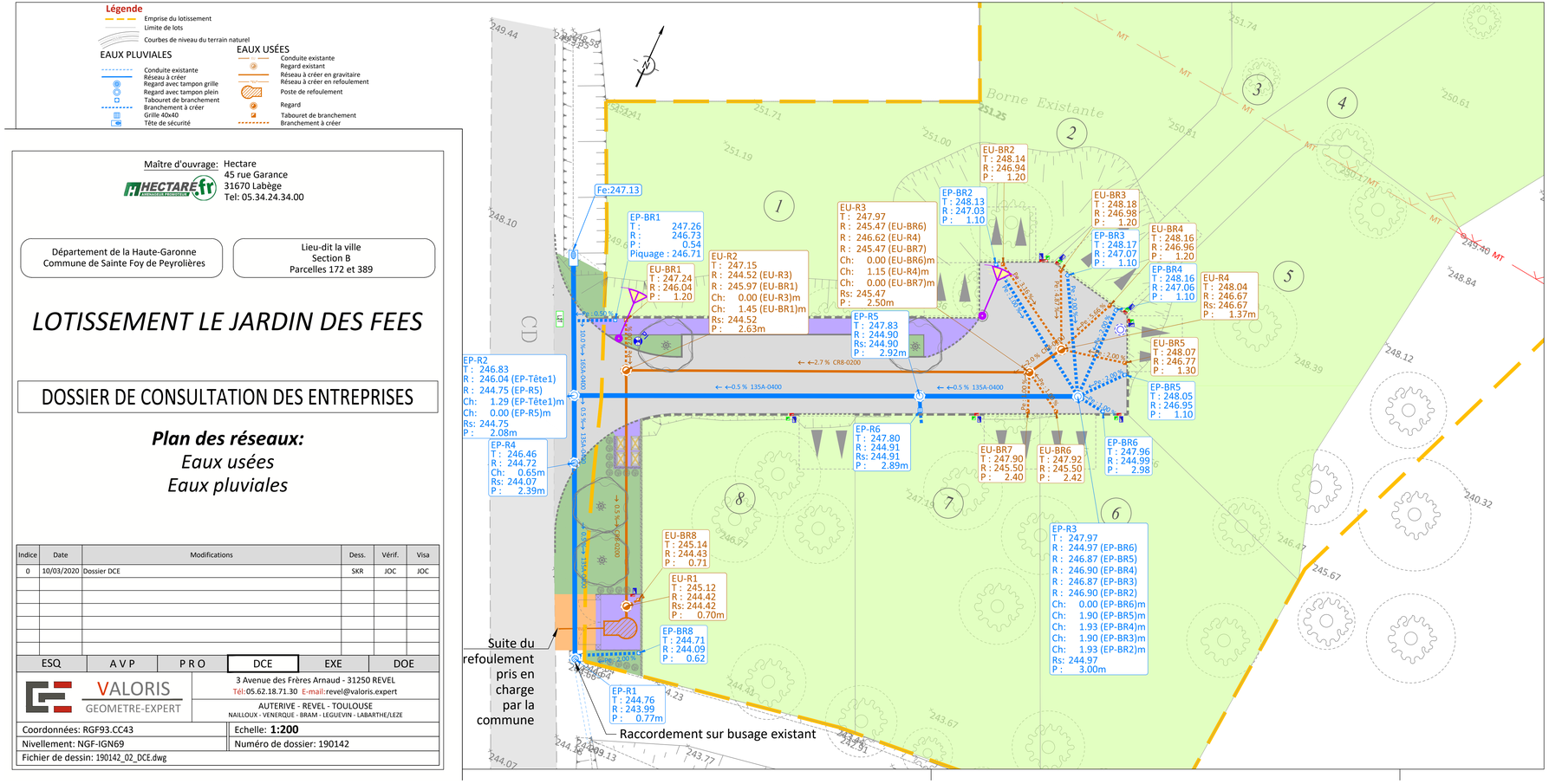
Indice	Date	Modifications	Dess.	Vérif.	Visa
0	10/03/2020	Dossier DCE	SKR	JOC	JOC

ESQ	A V P	P R O	DCE	EXE	DOE

VALORIS GEOMETRE-EXPERT
3 Avenue des Frères Arnaud - 31250 REVEL
Tél:05.62.18.71.30 E-mail:revel@valoris.expert
AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE
NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN - LABARTHE/LEZE

Coordonnées: RGF93.CC43 | Echelle: **1:200**
Nivellement: NGF-IGN69 | Numéro de dossier: 190142
Fichier de dessin: 190142_01_DCE.dwg




Légende
Emprise du lotissement
Limite de lots
Courbes de niveau du terrain naturel
EAUX PLUVIALES
Conduite existante
Réseau à créer
Regard avec tampon grille
Regard avec tampon plein
Tabouret de branchement
Branchement à créer
Grille 40x40
Tête de sécurité
EAUX USÉES
Conduite existante
Regard existant
Réseau à créer en gravitaire
Réseau à créer en refoulement
Poste de refoulement
Regard
Tabouret de branchement
Branchement à créer
Maître d'ouvrage: Hectare
45 rue Garance
31670 Labège
Tel: 05.34.24.34.00
Département de la Haute-Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières
Lieu-dit la ville
Section B
Parcelles 172 et 389
LOTISSEMENT LE JARDIN DES FEES
DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES
Plan des réseaux:
Eaux usées
Eaux pluviales
Indice | Date | Modifications | Dess. | Vérif. | Visa
0 | 10/03/2020 | Dossier DCE | SKR | JOC | JOC
ESQ | AVP | PRO | DCE | EXE | DOE
VALORIS GEOMETRE-EXPERT
3 Avenue des Frères Arnaud - 31250 REVEL
Tél:05.62.18.71.30 E-mail:revel@valoris.expert
AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE
NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN - LABARTHE/LEZE
Coordonnées: RGF93.CC43
Echelle: 1:200
Nivellement: NGF-IGN69
Numéro de dossier: 190142
Fichier de dessin: 190142_02_DCE.dwg
Fe:247.13
EP-BR1 T : 247.26 R : 246.73 P : 0.54 Piquage : 246.71
EU-BR1 T : 247.24 R : 246.04 P : 1.20
EU-R2 T : 247.15 R : 244.52 (EU-R3) R : 245.97 (EU-BR1) Ch: 0.00 (EU-R3)m Ch: 1.45 (EU-BR1)m Rs: 244.52 P : 2.63m
EU-R3 T : 247.97 R : 245.47 (EU-BR6) R : 246.62 (EU-R4) R : 245.47 (EU-BR7) Ch: 0.00 (EU-BR6)m Ch: 1.15 (EU-R4)m Ch: 0.00 (EU-BR7)m Rs: 245.47 P : 2.50m
EU-BR2 T : 248.14 R : 246.94 P : 1.20
EP-BR2 T : 248.13 R : 247.03 P : 1.10
EU-BR3 T : 248.18 R : 246.98 P : 1.20
EP-BR3 T : 248.17 R : 247.07 P : 1.10
EU-BR4 T : 248.16 R : 246.96 P : 1.20
EP-BR4 T : 248.16 R : 247.06 P : 1.10
EU-R4 T : 248.04 R : 246.67 Rs: 246.67 P : 1.37m
EP-R5 T : 247.83 R : 244.90 Rs: 244.90 P : 2.92m
EU-BR5 T : 248.07 R : 246.77 P : 1.30
EP-BR5 T : 248.05 R : 246.95 P : 1.10
EP-R2 T : 246.83 R : 246.04 (EP-Tête1) R : 244.75 (EP-R5) Ch: 1.29 (EP-Tête1)m Ch: 0.00 (EP-R5)m Rs: 244.75 P : 2.08m
EP-R4 T : 246.46 R : 244.72 Ch: 0.65m Rs: 244.07 P : 2.39m
EP-R6 T : 247.80 R : 244.91 Rs: 244.91 P : 2.89m
EU-BR7 T : 247.90 R : 245.50 P : 2.40
EU-BR6 T : 247.92 R : 245.50 P : 2.42
EP-BR6 T : 247.96 R : 244.99 P : 2.98
EP-R3 T : 247.97 R : 244.97 (EP-BR6) R : 246.87 (EP-BR5) R : 246.90 (EP-BR4) R : 246.87 (EP-BR3) R : 246.90 (EP-BR2) Ch: 0.00 (EP-BR6)m Ch: 1.90 (EP-BR5)m Ch: 1.93 (EP-BR4)m Ch: 1.90 (EP-BR3)m Ch: 1.93 (EP-BR2)m Rs: 244.97 P : 3.00m
EU-BR8 T : 245.14 R : 244.43 P : 0.71
EU-R1 T : 245.12 R : 244.42 Rs: 244.42 P : 0.70m
EP-BR8 T : 244.71 R : 244.09 P : 0.62
EP-R1 T : 244.76 R : 243.99 P : 0.77m
Suite du refoulement pris en charge par la commune
Raccordement sur busage existant
Borne Existante
CD
MT
1
2
3
4
5
6
7
8

Légende

- Emprise du lotissement
- Limite de lots

ÉLECTRICITÉ
- Mâts basse tension/ moyenne tension existants
- Câble en aérien existant
- Coffret RMBT
- Réseau à créer
- Coffret de branchement
- Branchement à créer
- Candélabres
- Coffret éclairage public
- Réseau à créer pour éclairage

- Courbes de niveau du terrain naturel

TÉLÉCOM
- Câble en aérien existant
- Chambres de tirage
- Bornier
- Réseau à créer
- Regard de branchement
- Branchement à créer

ADDUCTION D'EAU POTABLE
- Réseau à créer
- Poteau incendie
- Niche pour compteur
- Branchement à créer

Maître d'ouvrage: Hectare
45 rue Garance
31670 Labège
Tel: 05.34.24.34.00

Département de la Haute-Garonne
Commune de Sainte Foy de Peyrolières

Lieu-dit la ville
Section B
Parcelles 172 et 389

LOTISSEMENT LE JARDIN DES FEES

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Plan des réseaux:

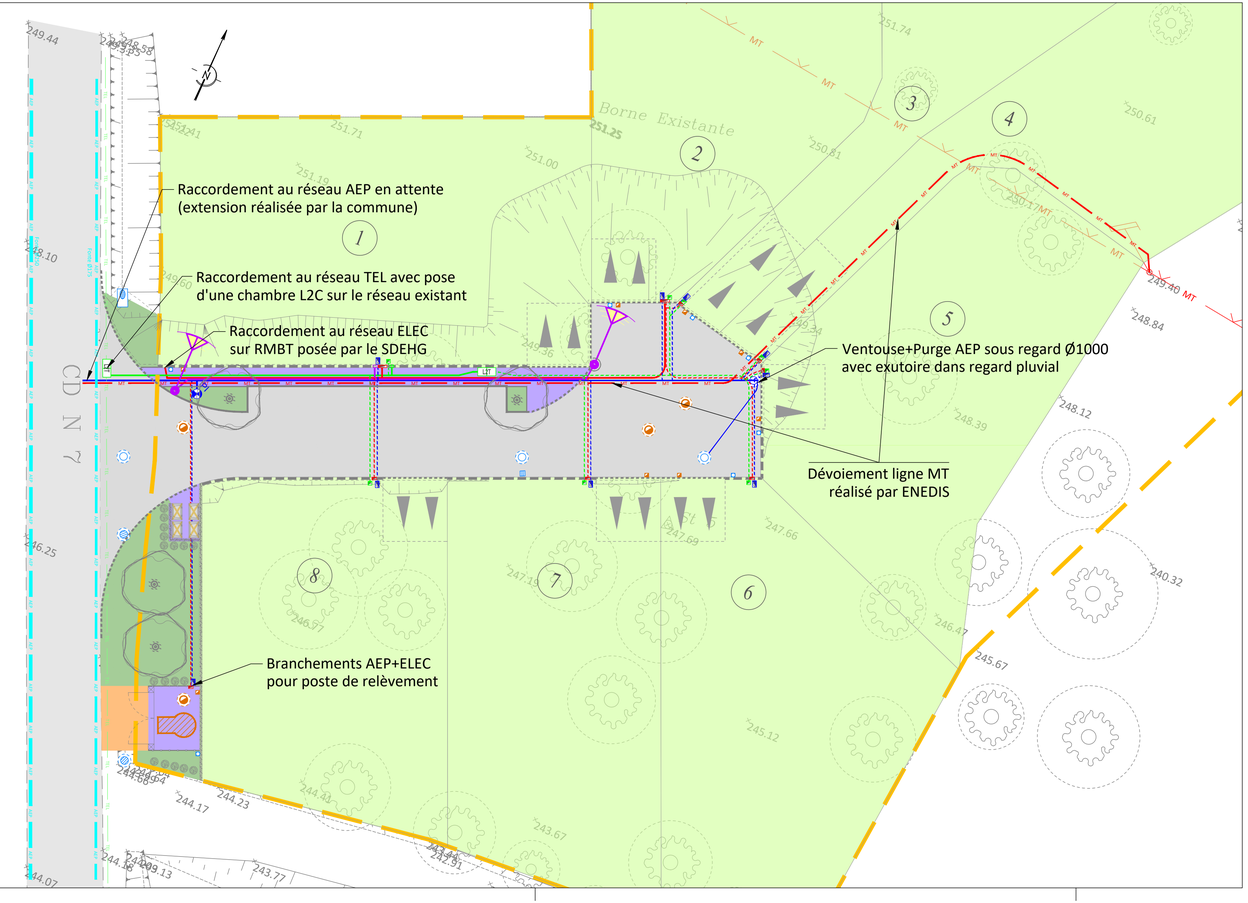
Adduction d'eau potable - Défense incendie
Electricité - Eclairage public
Télécommunications

Indice	Date	Modifications	Dess.	Vérif.	Visa
0	10/03/2020	Dossier DCE	SKR	JOC	JOC

ESQ	AVP	PRO	DCE	EXE	DOE

VALORIS GEOMETRE-EXPERT
3 Avenue des Frères Arnaud - 31250 REVEL
Tél:05.62.18.71.30 E-mail:revel@valoris.expert
AUTERIVE - REVEL - TOULOUSE
NAILLOUX - VENERQUE - BRAM - LEGUEVIN - LABARTHE/LEZE

Coordonnées: RGF93.CC43	Echelle: **1:200**
Nivellement: NGF-IGN69	Numéro de dossier: 190142
Fichier de dessin: 190142_02_DCE.dwg	



DF26/028449 C5C/HECTARE/STE FOY DE PEYROLIERES

POSTE 31481P005 LES HAUTS

Depuis le poste 31481P0055 LES HAUTS, viabilisation d'un lotissement de 8 lots 12 kVA MONO + 1 SG 18 kVA TRI en zone ER.*** Pas de RRO***
L'alimentation du lotissement est à la charge du SDEGH qui posera un REMBT n°1 en limite de l'assiette de l'opération.
A réaliser dans l'assiette de l'opération :
- Pose de 3 REMBT et de 8 coffrets CIBE et comptage type 2 TRI pour les SGX.
- Réalisation d'un extension de réseau en souterrain de 52m en 150² depuis la REMBT n°1 vers REMBT n°2 qui alimentera SG(12ML) et lot n°8(direct REMBT)
- Réalisation d'un extension de réseau en souterrain de 17m en 150² depuis la REMBT n°2 vers REMBT n°3 qui alimentera les lots n°1(direct REMBT),n°2(13m) et n°7(8m)
- Réalisation d'un extension de réseau en souterrain de 16m en 150² depuis la REMBT n°3 vers REMBT n°4 qui alimentera les lots n°3(12m), n°4(7ML) , n°5(direct REMBT) et n°6(direct REMBT)

Les liaisons vers les coffrets de branchement seront en 4x35 souterrain d'une longueur totale de 52ML
A prévoir MALT dans les REMBT, 6 jeux de modules de raccordement réseau 50/150 et 9 jeux de modules 4x35.Le lotissement restera ouvert et accessible.

Câble réseau souterrain Basse Tension 3x150

Câble branchement souterrain Basse Tension 4x35

LEGENDE

POSTE	C400	ECP3D	COLONNE MONTANTE	PLATINE C4 (type 1)	PLATINE C4 (type 2)
REMBT	REMBT Petit Collectif	CGV	CIBE	TERMINAL Client C5	COFFRET C5 (type 2)

HECTARE.fr TERRAINS A BATIR

HECTARE SA
45 Rue de Garance
31 670 LABEGE

DEPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE
COMMUNE DE SAINTE FOY DE PEYROLIERES

Lotissement
" LA CLAIRIERE DU TRUJOL "

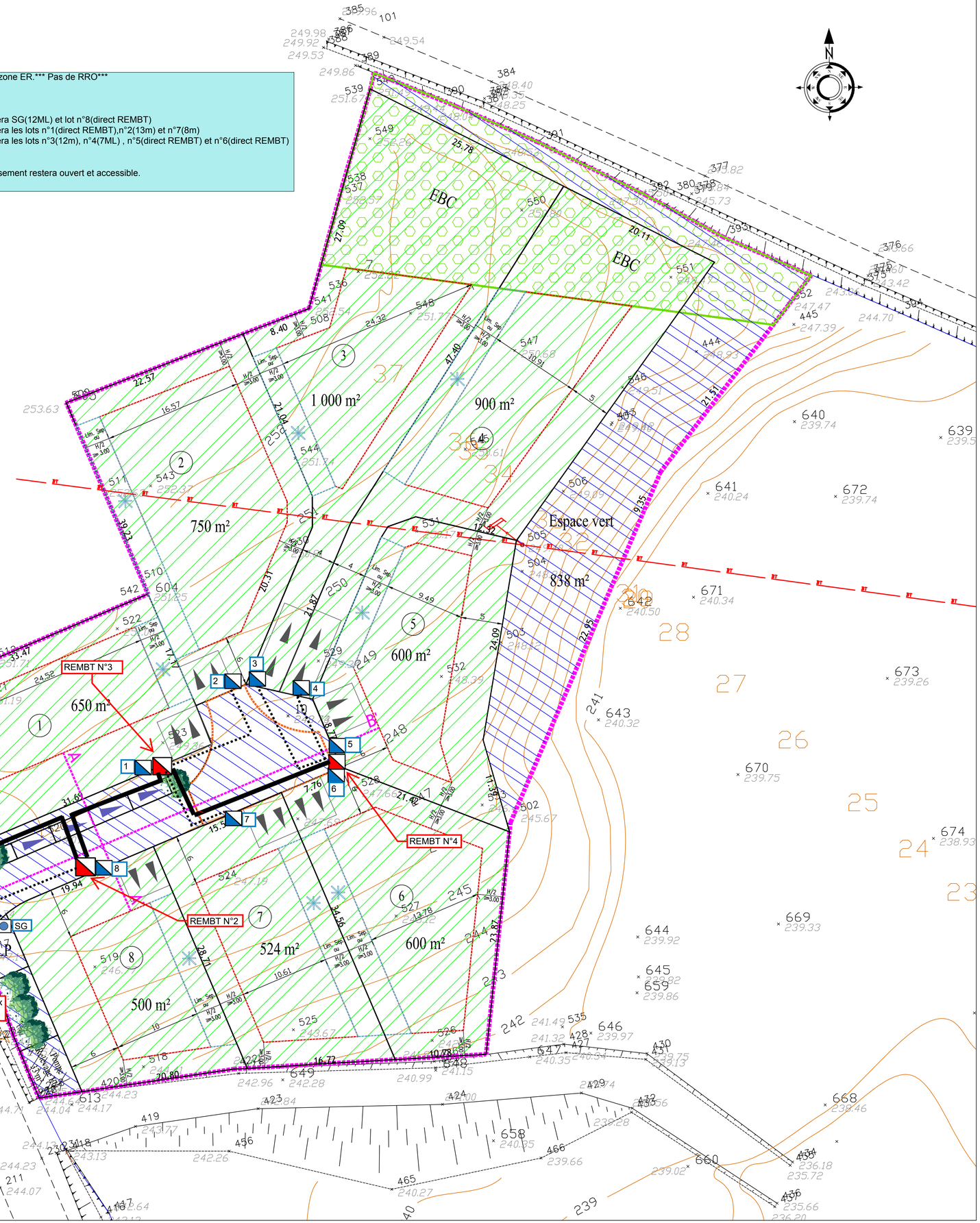
PERMIS D'AMENAGER

PA 4 A	PLAN DE COMPOSITION
Echelle : 1/250	Coordonnées rattachées au système RGF 93 et projection CC43 Nivellement rattaché au NGF

Date(s)	Nature des modifications	Dessiné	Vérifié	Indice
25/03/19	Permis d'aménager	MS	GF	0

MAITRE D'OUVRAGE — GEOMETRE — ARCHITECTE

ENEDIS L'ELECTRICITE EN RESEAU



LEGENDE

PERIMETRE DU LOTISSEMENT

Espace boisé classé (EBC)

Zone privative des lots

Zone du lotissement à usage collectif

LP Local poubelle

Implantations habitat :

Plage constructible maximale uniquement en R+0 (4.00 mètres) Sur une longueur maximale de 10,00 mètres

Plage constructible maximale en R+0 et/ou R+1

Accès et stationnement privatif non clos imposé (Emprise minimale de 5.00m par 5.00m)

Accès et stationnement privatif non clos imposé (Emprise minimale de 3.50m par 10.00m)

Stationnements visiteurs :4 unités

Stationnement visiteur (4 unités)

Système viaire :

T de retournement

Espaces verts :

Arbres de hautes tiges essence à définir (Essences à définir avec la commune)

Informations supplémentaires :

Positionnement de coupe (PA5 - Vues et coupes)

147.02 Altimétrie du terrain

- Les coordonnées des points sont rattachées au système RGF 93, Conique Conforme 43 : origine TERIA.

Application figurative du plan cadastral (limites de propriétés non définies juridiquement)

DEFINITIF

Date : *24 septembre 2019*

SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE DE LA HAUTE GARONNE
SDEHG

Département de la Haute-Garonne
RESEAU DE DISTRIBUTION D'ENERGIE ELECTRIQUE

DECLARATION PREALABLE

Projet d'exécution d'ouvrage de type Article R323-25

Interlocuteur SDEHG	**Références du projet**	**Interlocuteur ENEDIS**
M. Bertrand AUSSOLEIL ☎ *05.34.31.15.09*	**SDEHG :** *05 AS 520* **ERDF :** *DF26 / 027203*	*ENEDIS - URE Midi Pyrénées Sud* *MOAD-BT ER* *2, rue Roger Camboulives - TSA 10057* *31057 TOULOUSE Cedex 1* **Visa du concessionnaire**

Maître d'ouvrage et Maître d'œuvre	**Commune(s)**
SDEHG 9 rue des trois Banquets – CS 58021 31 080 TOULOUSE CEDEX 6 contact@sdehg.fr	*SAINTE FOY DE PEYROLIERES* *31 - 481*

Nature des travaux	**Coordonnées GPS**
Extension du réseau basse tension communal Sur Poste 31481P0055 LES HAUTS *Raccordement pour lotissements de 8 lots et 3 lots sur la route de Rieumes R.D n°7*	Latitude : **43°29'28" N** A ongitude : **1°8'47" E**

Mode de financement

☒ PCT * ☐ FACE ☐ Article 8 ☐ 33215 alinéa 4 ☐ Autre : ....

* Montant HT de l'opération : 30544.70€ Montant PCT (40%) : 12217.88€

En application de l'Article R323-25 du Code de l'Energie (Décret n°2015-1823 du 30 Décembre 2015), relatif aux ouvrages des réseaux publics d'électricité, je vous transmets le dossier concernant les travaux cités ci-dessus.
Sauf opposition de votre part adressée directement au SDEHG dans un délai de 21 jours à compter de l'envoi du présent document, les travaux projetés seront exécutés conformément aux prescriptions techniques en vigueur.
Les ouvrages seront mis sous tension au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
Ce document est diffusé par voie électronique. Les destinataires figurent dans le message électronique envoyé.

Services destinataires

- ■ DREAL Midi Pyrénées *
- ■ M. le maire des communes concernées *
- ■ Service gestionnaire de voirie *
- ☐ Service interministériel de défense et protection civile
- ☐ Service départemental de l'architecture et du patrimoine
- ☐ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- ☐ Service Natura 2000
- ☐ Service police des eaux
- ☐ Direction départementale des territoires
- ☐ Agence régionale de santé (zone de captage eau potable)
- ☐ Direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information
- ■ Service gestionnaire des réseaux de télécommunications
- ☐ Service gestionnaire de réseaux de transport gaz TIGF
- ■ Service gestionnaire de réseaux de distribution gaz GRDF
- ■ Service gestionnaire de réseaux électriques ERDF *
- ■ Service gestionnaire de réseaux d'eau
- ■ Service gestionnaire de réseaux d'assainissement
- ☐ Service gestionnaire de l'aviation civile
- ☐ Service gestionnaire de réseaux de transport guidés
- ☐ Service gestionnaire de réseaux complexes de pipeline
- ☐ Office national des forêts
- ☐ Service gestionnaire des voies d'eaux et de canaux
- ☐ Service gestionnaire de réseaux d'irrigation
- ☐ Autre services :

** Destinataires obligatoires*

Indice	Date	Modification	Indice	Date	Modification
5			10		
4			9		
3			8		
2	*24/09/19*	*Définitif*	7		
1	*09/07/19*	*Minute*	6		

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification

BSO
BARDE SUD-OUEST

Affaire :	*Q0180908.1.03*
Dessiné par :	*PE*
Suivi par :	*MG*
Echelle :	*1/1000 - 1/200*
Date :	*3 juillet 2019*

3172

PRESENTATION DU PROJET

- **Demandeur :** *Syndicat Départemental d'Energie de la Haute-Garonne*
  9, rue des trois banquets, CS 58021, 31 080 TOULOUSE CEDEX 6
- **Adresse des travaux :** SAINTE FOY DE PEYROLIERES
- **But des travaux :** Raccordement pour lotissements de 8 lots et 3 lots sur la route de Rieumes RD n°7
- **Description :** Extension du réseau basse tension communal sur Poste 31481P0055 LES HAUTS
  Raccordement pour lotissements de 8 lots et 3 lots sur la route de Rieumes RD n°7

GRILLE D'ANALYSE DES ENJEUX DU PROJET :

A. Partie à remplir pour tous les projets

0. Procédure d'instruction	■	*article R323-25*	☐	*article 3*
1. Compatible avec les documents d'urbanisme	■	*oui*	☐	*non*
si PLU, indiquer le zonage du PLU :		*......*		
2. En site classé	■	*non*	☐	*oui : CDNPS, STAP*
3. En site inscrit	■	*non*	☐	*oui : STAP*
4. Dans le périmètre de protection d'un monument historique	■	*non*	☐	*oui : STAP*
5. Dans le parc national des Pyrénées	■	*non*	☐	*oui : PNP*
6. Dans une forêt relevant du régime forestier ou protégée	■	*non*	☐	*oui : ONF*
7. Dans le périmètre de protection d'un captage d'eau potable	■	*non*	☐	*oui : ARS*

B. Partie à remplir pour les lignes en partie aérienne

8. Hauteur maximale hors sol supérieure à 50 m	☐	*non*	☐	*oui : DGAC*
9. Hauteur maximale hors sol supérieure à 12 m	☐	*non*	☐	*oui*
indiquer la hauteur maximale hors sol :		*......*		
10. Avec surplomb ou à proximité d'une voirie	☐	*non*	☐	*oui : gestionnaire*
11. Si oui : route nationale ou autoroute non concédée	☐	*non*	☐	*oui*
12. Avec surplomb ou à proximité d'une voie ferroviaire	☐	*non*	☐	*oui : RFF*
13. Ave surplomb ou à proximité d'une voie navigable	☐	*non*	☐	*oui : gestionnaire*
14. A proximité d'autres réseaux aériens	☐	*non*	☐	*oui : gestionnaire*
15. Dans une zone de servitude aéronautique	☐	*non*	☐	*oui : DGAC*
16. Situé dans un département autre que la Haute Garonne	☐	*non*	☐	*oui*
si oui : fournir une évaluation des incidences Natura 2000				

C. Partie à remplir pour les lignes en partie souterraine

17. A proximité ou sous une voirie	☐	*non*	■	*oui : gestionnaire*
18. Oui : route nationale ou autoroute non concédée	■	*non*	☐	*oui*
19. Avec emprunt d'un ouvrage d'art	■	*non*	☐	*oui : gestionnaire*
20. Avec traversée de cours d'eau	■	*non*	☐	*oui : ONEMA, gestionnaire*
21. A proximité ou sous une voie ferroviaire	■	*non*	☐	*oui : RFF*
22. Dans une zone à risques	■	*non*	☐	*oui : DDT*
23. A proximité d'autres réseaux souterrains	☐	*non*	■	*oui : gestionnaire*
24. Avec impact majeur sur la circulation routière	■	*non*	☐	*oui : SDIS*
25. Dans une zone Natura 2000 de la Haute Garonne	■	*non*	☐	*oui*
au titre de la directive Habitats, Faune, Flore				
si oui : fournir une évaluation des incidences Natura 2000				

D. Partie à remplir pour les postes de transformation au sol

26. Surface supérieure ou égale à 5 m²	☐	*non*	☐	*oui*
27. Dans une zone inondable	☐	*non*	☐	*oui : DDT*

FICHE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

AFFAIRE NUMERO : *DF26 / 027203*

LONGUEURS DES LIGNES (en Km)								
Commune	Tension	Mixte	Aérien	Souterrain	Façade	A construire	A renforcer	A déposer
SAINTE FOY DE P.	B2			X		0,228		
Lg Géographique						0,228		

MOYENS PROVISOIRES DE REALIMENTATION :	oui non	Groupe Electrogène		TAPIR	LIAISON	
INTERVENTIONS REALISEES SOUS TENSION :	oui non	HTA	oui non	BT	oui non	

SITUATION DU PROJET:	Périmètre d'un monument historique	oui non	Site Classé	oui non	
ZONE DU POS :					

POSTE DE TRANSFORMATION	Type :	URBAIN PORTABLE	Puissance (kva) :	400
Désignation	31481P0055 LES HAUTS			

CARACTERISTIQUES DES LIGNES AERIENNES								
	Structure de la ligne		Supports		Armements	Isolateurs	Conducteurs	
Niveau de Tension	Fil nu	Torsadé	Type :	Couleur	Type :	Type :	Nature	Section
BT								
H.T.A								

OBSERVATIONS PARTICULIERES SUR LE PROJET

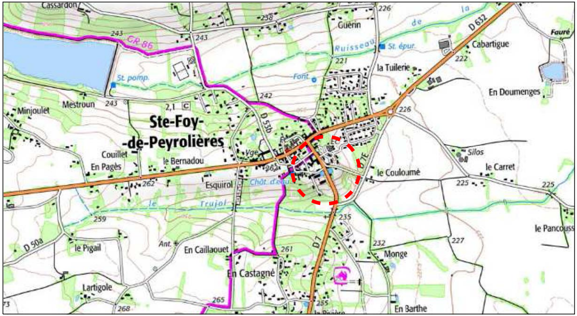
Entreprise chargée de l'étude	Entreprise chargée des travaux
ENTREPRISE BARDE SUD OUEST Lignes et installations électriques ZI Grand JOFFRERY 7 , rue Joseph Cugnot BP 98 31604 MURET Cedex Tél:05.61.51.94.10 - Fax:05.61.51.94.30	ENTREPRISE BARDE SUD OUEST Lignes et installations électriques ZI Grand JOFFRERY 7 , rue Joseph Cugnot BP 98 31604 MURET Cedex Tél:05.61.51.94.10 - Fax:05.61.51.94.30

Maître d'Ouvrage	Maître d'Œuvre
Syndicat Départemental d'Energie de la Haute-Garonne 9, rue des trois banquets CS 58021 31 080 TOULOUSE CEDEX 6	Syndicat Départemental d'Energie de la Haute-Garonne 9, rue des trois banquets CS 58021 31 080 TOULOUSE CEDEX 6

zone des travaux

PLAN DE SITUATION

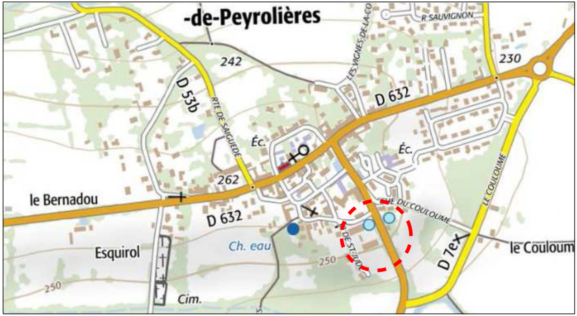
1/25000


Cassardon
Guérin
Ruisseau de la
St. épur.
Cabartigue
D 632
Fauré
la Tuilerie
St. pomp.
Font
En Doumenges
Minjoulet
Mestroun
Ste-Foy-de-Peyrolières
Couillet
En Pagès
le Bernadou
Esquirol
Chât. d'eau
Vge
Silos
le Carret
le Couloumé
le Trujol
D 53b
D 7
D 50a
le Pigail
En Caillaouet
En Castagné
Monge
le Pancouss
Lartigole
En Barthe
GR 86
243
238
226
221
222
242
2,1
262
259
235
232
227
225
261
265
268
Ant.

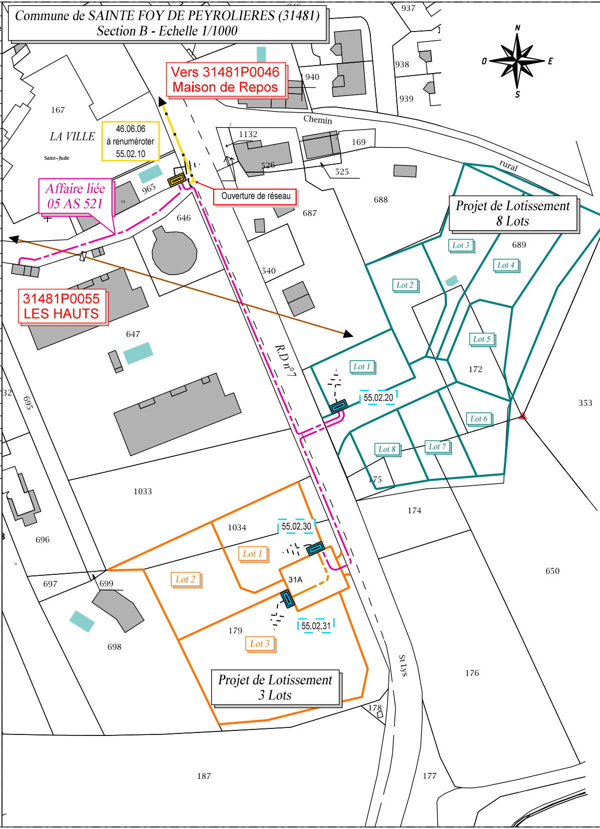
zone des travaux

PLAN DE SITUATION

1/10000


-de-Peyrolières
R SAUVIGNON
LES VIGNES DE LA CO
242
230
D 53b
RTE DE SAIGUEDE
D 632
Éc.
Éc.
262
le Bernadou
D 632
RUE DU COULOUME
LE COULOUME
Esquirol
Ch. eau
250
250
D 7ex
le Couloum
Cim.

CONDUCTEURS		POSE						DEPOSE				SUPPORTS	
CATEGORIE	Section / tronçon	$3x240^{2}$ Alu	$3x95^{2}$ Alu	C33210 4x35								Pose	Depose
B2	55.02.10 - 55.02.20	0.119											
	55.02.20 - 55.02.30	0.081											
	55.02.30 - 55.02.31		0.028										
	55.02.31 - 31A			0.002									
Total HTA													
Total unifilaire													
Poids conducteurs													
Long. Geographique				0.002									
Total BT		0.200	0.028	0.005									
Total unifilaire		0.206	0.031	0.028									
Poids conducteurs													
Long. Geographique		0.200	0.028										


Commune de SAINTE FOY DE PEYROLIERES (31481)
Section B - Echelle 1/1000
Vers 31481P0046
Maison de Repos
46.06.06
à renuméroter
55.02.10
LA VILLE
Saint–Jude
167
965
14
Affaire liée
05 AS 521
Ouverture de réseau
31481P0055
LES HAUTS
646
647
540
940
937
938
939
Chemin
rural
1132
526
525
169
687
688
N
O
E
S
Projet de Lotissement
8 Lots
Lot 1
Lot 2
Lot 3
Lot 4
Lot 5
Lot 6
Lot 7
Lot 8
689
172
353
55.02.20
R.D n°7
32
695
1033
1034
55.02.30
Lot 1
Lot 2
Lot 3
31A
55.02.31
179
696
697
699
698
175
174
650
176
St Lys
178
Projet de Lotissement
3 Lots
187
177

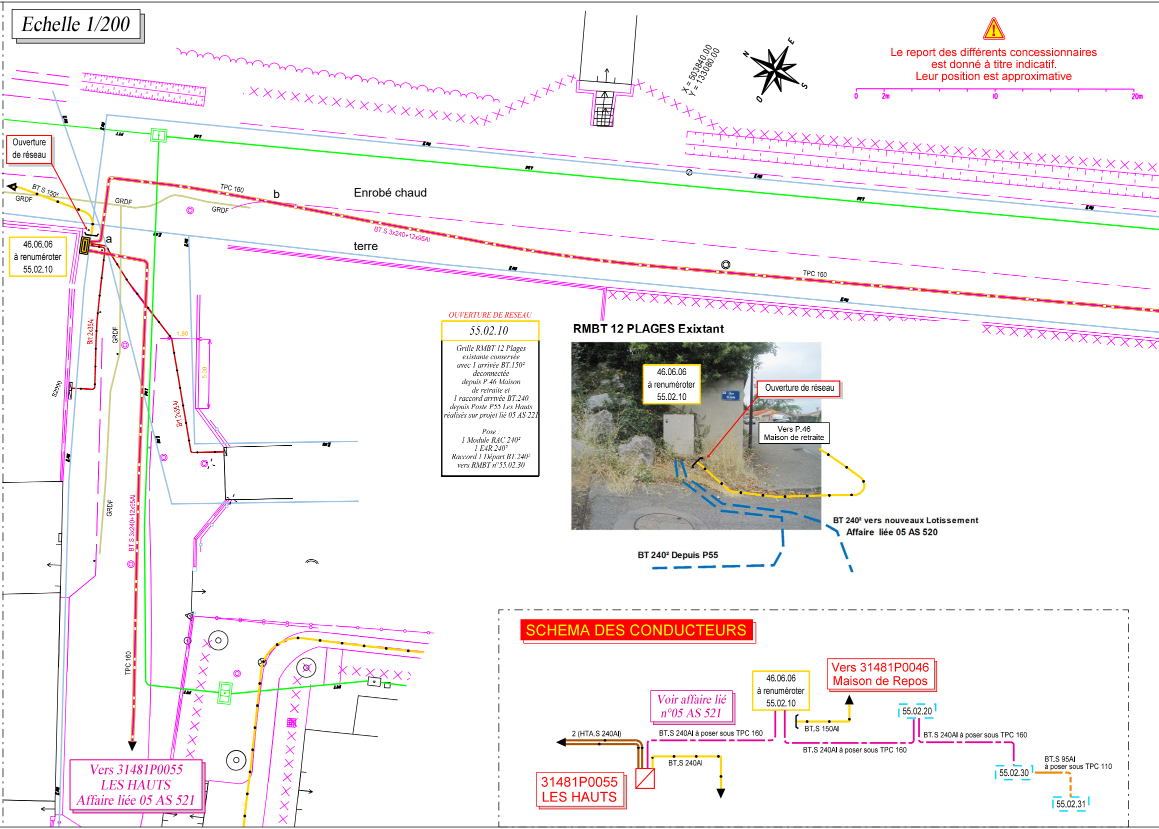
LEGENDE	AERIEN	SOUTERRAIN					
		HTA	3x240+95	3x150+70	3x95+50	4x50	BR
Ligne torsade existant	———						
Ligne torsade projetee	— — —						
Ligne existante	———	——	—●—●—	—●—●—	—●—●—	—●—●—	—●—●—
Ligne abandonnee		—●—●—	—●—●—	—●—●—	—●—●—	—●—●—	—●—●—
Ligne a deposer	—|—|—|—						
Ligne projetee	— — —	— —	— - —	— - —	— - —	— - —	—·—·—
Ligne a modifier ou a renforcer	—+—+—						

Le trait le plus epais correspond a la tension la plus elevee

AERIEN	SYMBOLES	SOUTERRAIN	SYMBOLES	SOUTERRAIN	SYMBOLES
Coupure reseau BT	⟩⟨	Symbole souterrain	S	Armoire 4 directions	▚
Poste sur Poteau	◁□	Boite d'extremite	—◁—	Grille RMBT	▭
Symbole support	•	Boite de jonction	—◆—	Grille fausse coupure	☒
Support beton	▮	Boite deri simple	—◆—	Grille d'etoilement	☐
Mise a la terre	·||—	Boite deri double	—◆—	Grille de repiquage	☐
Lampe EP existante	⊗	Canalisation pour fluide 0 m/m	▭	Coffret comptage	□
Lampe EP a deposer et reposer	⊕	Plaque d'egout	○	Coffret 60 A	□
Lampe EP a poser	⊗	Chambre PTT	🟩	Coffret Sect ou fusibles simple	▯
Branchements 2 fils	-·-·-·-	Syphon regard ou bouche d'eau	⊡	Coffret Sect ou fusibles juxtapose	◫
Branchements 4 fils	-·-·-·-	Egout 0 m/m		Coffret Sect ou fusibles superpose	▯
IACM		Talus		Poste de transformation	🟥
		Porche			
		Obstacle	▨		

Echelle 1/200

Le report des différents concessionnaires est donné à titre indicatif.
Leur position est approximative


X = 503840.00
Y = 133080.00
N
E
S
O
0
2m
10
20m
Ouverture de réseau
46.06.06
à renuméroter
55.02.10
BT.S 150²
GRDF
GRDF
GRDF
a
TPC 160
b
Enrobé chaud
BT.S 3x240+12x95Al
terre
TPC 160
Brt 2x35Al
GRDF
S2000
1.80
5.00
Brt 2x35Al
GRDF
BT.S 3x240+12x95Al
TPC 160
Vers 31481P0055
LES HAUTS
Affaire liée 05 AS 521
RMBT 12 PLAGES Exixtant
46.06.06
à renuméroter
55.02.10
Ouverture de réseau
Vers P.46
Maison de retraite
BT 240² vers nouveaux Lotissement
Affaire liée 05 AS 520
BT 240² Depuis P55

OUVERTURE DE RESEAU

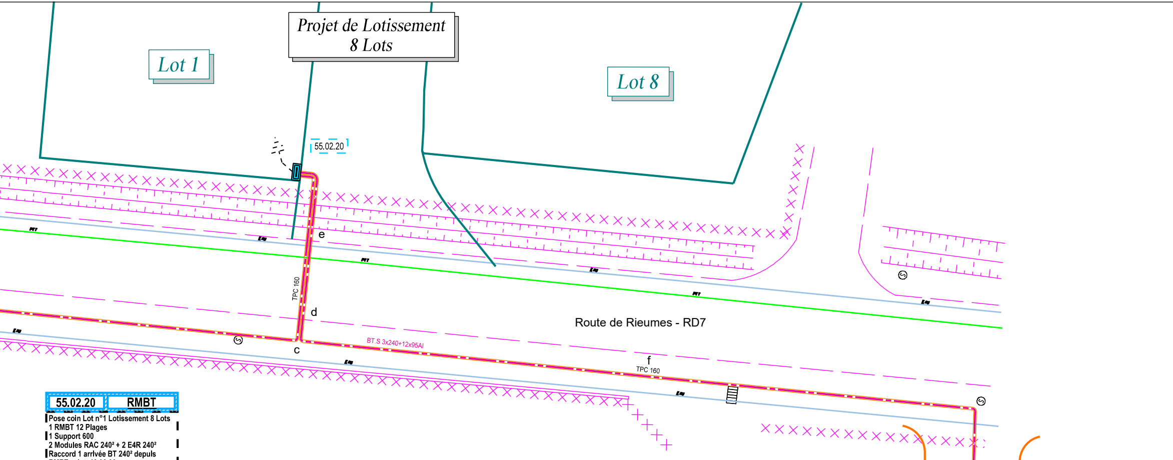
55.02.10

Grille RMBT 12 Plages
existante conservée
avec 1 arrivée BT.150²
deconnectée
depuis P.46 Maison
de retraite et
1 raccord arrivée BT.240
depuis Poste P55 Les Hauts
réalisés sur projet lié 05 AS 221

Pose :
1 Module RAC 240²
1 E4R 240²
Raccord 1 Départ BT.240²
vers RMBT n°55.02.30

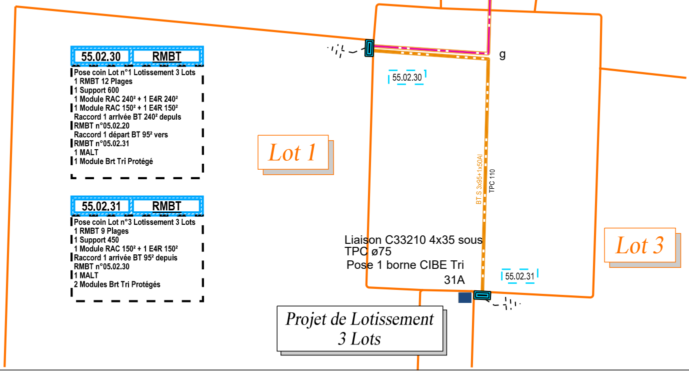
SCHEMA DES CONDUCTEURS

Voir affaire lié
n°05 AS 521
46.06.06
à renuméroter
55.02.10
Vers 31481P0046
Maison de Repos
55.02.20
2 (HTA.S 240Al)
BT.S 240Al à poser sous TPC 160
BT.S 150Al
BT.S 240Al à poser sous TPC 160
BT.S 240Al à poser sous TPC 160
BT.S 240Al
BT.S 95Al
à poser sous TPC 110
55.02.30
55.02.31
31481P0055
LES HAUTS


Projet de Lotissement
8 Lots
Lot 1
Lot 8
55.02.20
e
d
c
TPC 160
BT.S 3x240+12x95Al
f
TPC 160
Route de Rieumes - RD7

55.02.20 **RMBT**

Pose coin Lot n°1 Lotissement 8 Lots
1 RMBT 12 Plages
1 Support 600
2 Modules RAC 240² + 2 E4R 240²
Raccord 1 arrivée BT 240² depuis
RMBT exist. 46.06.06
Raccord 1 départ BT 240² vers
RMBT n°05.02.30
1 MALT


g
55.02.30
Lot 1
BT.S 3x95+1x50Al
TPC 110
Lot 3
55.02.31
Projet de Lotissement
3 Lots

55.02.30 **RMBT**

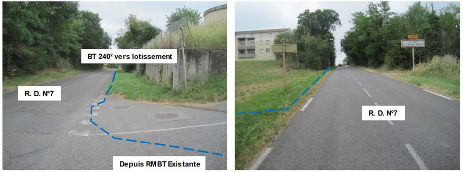
Pose coin Lot n°1 Lotissement 3 Lots
1 RMBT 12 Plages
1 Support 600
1 Module RAC 240² + 1 E4R 240²
1 Module RAC 150² + 1 E4R 150²
Raccord 1 arrivée BT 240² depuis
RMBT n°05.02.20
Raccord 1 départ BT 95² vers
RMBT n°05.02.31
1 MALT
1 Module Brt Tri Protégé

55.02.31 **RMBT**

Pose coin Lot n°3 Lotissement 3 Lots
1 RMBT 9 Plages
1 Support 450
1 Module RAC 150² + 1 E4R 150²
Raccord 1 arrivée BT 95² depuis
RMBT n°05.02.30
1 MALT
2 Modules Brt Tri Protégés

Liaison C33210 4x35 sous
TPC ø75
Pose 1 borne CIBE Tri
31A

Localisation réseau


BT 240² vers lotissement
R. D. N°7
Depuis RMBT Existante
R. D. N°7

FICHE DE MESURE

RESISTIVITE - PRISE DE TERRE - COUPLAGE

Renseignement à compléter sur l'étude						A mesurer après travaux	
n° Support	Localisation (n° plan ou folio)	Désignation Terre	Valeur max. autorisée (Ω)	Résistivité mesurée (Ω) (a=4m prof.3m) Condition mesure	Forme prise de terre à réaliser (n°) Evaluation Résistance	Valeur prise de terre réalisée (Ω) Condition Mesure	Mesure de couplage Mesure RMN Calcul RC Calcul C = RC / RM
55.02.10		Neutre	50	Existante	Existante		
55.02.20		Neutre	50	103	Cas n°2 20,6		
55.02.30		Neutre	50	112	Cas n°2 22,4		
55.02.31		Neutre	50	116	Cas n°2 23,2		

Date des travaux

Cachet de l'entreprise
ENTREPRISE BARDE SUD OUEST
Lignes et installations électriques
ZI Grand JOFFRERY
7 , rue Joseph Cugnot BP 98
31064 MURET Cedex
Tél:05.61.51.94.10 Fax:05.61.51.94.30

CHOIX ET FORME DES PRISES DE TERRE

			n° 1	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6	n° 7	n° 8
Résistivité du sol	Boucle à fond de fouille		Piquet		Serpentin			Etoile		
ρ en Ω m	Poteau périmètre 2 m	Poste HTA/BT périmètre 10 m	Longueur 3 m	Longueur 6 m	1 tranchée de 3 m Conducteur 10 m	2 tranchées de 3 m Conducteur 2 x 10 m	2 tranchées de 5 m Conducteur 2 x 15 m	3 tranchées de 10 m (patte d'oie)	3 tranchées de 10 m Conducteur 3 x 30 m	4 tranchées de 10 m Conducteur 4 x 30 m
Formule approchée donnant la résistance	$R = 1.2\ \rho / p$	$R = 1.6\ \rho / p$	$R = 0.4\ \rho$	$R = 0.2\ \rho$	$R = 0.2\ \rho$	$R = 0.15\ \rho$	$R = 0.08\ \rho$	$R = 0.06\ \rho$	$R = 0.02\ \rho$	$R = 0.015\ \rho$
50 Ω m	30 Ω	8 Ω	20 Ω	10 Ω	10 Ω	7.5 Ω	4 Ω	3 Ω		
100 Ω m	60 Ω	16 Ω	40 Ω	20 Ω	20 Ω	15 Ω	8 Ω	6 Ω		
200 Ω m	120 Ω	30 Ω	80 Ω	40 Ω	40 Ω	30 Ω	16 Ω	12 Ω	4 Ω	3 Ω
300 Ω m		50 Ω	120 Ω	60 Ω	60 Ω	45 Ω	24 Ω	18 Ω	6 Ω	5 Ω
400 Ω m				80 Ω	80 Ω	60 Ω	32 Ω	24 Ω	8 Ω	6 Ω
500 Ω m				100 Ω	100 Ω	75 Ω	40 Ω	30 Ω	10 Ω	8 Ω
750 Ω m					150 Ω	112 Ω	60 Ω	45 Ω	15 Ω	11 Ω
1000 Ω m	Efficace seulement à 50Hz					150 Ω	80 Ω	60 Ω	20 Ω	15 Ω
1250 Ω m	à réserver seulement aux réseaux souterrains						100 Ω	75 Ω	25 Ω	19 Ω
1500 Ω m							120 Ω	90 Ω	30 Ω	22 Ω

Syndicat Intercommunal des Eaux des Coteaux du Touch
251 route de Saint Clar
31600 Lherm

CAHIER DES CHARGES DU SYNDICAT

SOMMAIRE

SOMMAIRE **2**

CHAPITRE I - INDICATIONS GENERALES ET DESCRIPTION DES OUVRAGES **3**

ARTICLE 1 - GENERALITES 3
ARTICLE 2 – CONSISTANCE DES TRAVAUX 3
ARTICLE 3 – DECOMPOSITION DU MARCHE – BONS DE COMMANDE 3
ARTICLE 4 – DESCRIPTION DES OUVRAGES 3
ARTICLE 5 – RENSEIGNEMENTS SUR LA NATURE DES SOLS 3
ARTICLE 6 – SUJETIONS PARTICULIERES 3
ARTICLE 7 – LIVRAISONS ET TRANSPORTS 3

CHAPITRE II - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES **3**

ARTICLE 9 – QUALITE DES MATERIAUX 3
ARTICLE 10 – SPECIFICATIONS DES TUYAUX ET APPAREILS 4
ARTICLE 11 – APPAREILS DE ROBINETTERIE ET ACCESSOIRES 5
ARTICLE 12 – APPAREILLAGE D'EQUIPEMENT ET DE PROTECTION HYDRAULIQUE DES CONDUITES 5
ARTICLE 13 – DISPOSITIFS DE PROTECTION COMPLEMENTAIRES DES CANALISATIONS 6
ARTICLE 14 – DISPOSITIFS DE FERMETURE DE REGARD 6
ARTICLE 15 – BORNES ET PLAQUES DE REPERAGE ET DISPOSITIF DE SIGNALISATION ET DE DETECTION 6
ARTICLE 16 – APPAREILLAGE D'EQUIPEMENT ET DE PROTECTION DES OUVRAGES, RESERVOIRS ET CHATEAUX D'EAU 6
ARTICLE 17 – MATERIAUX ET FOURNITURES D'UN TYPE NON COURANT OU NOUVEAU 7

CHAPITRE III - ÉTUDE ET ORGANISATION DES CHANTIERS **7**

ARTICLE 18 – PIQUETAGE SUR LE TERRAIN – DISPOSITIONS GENERALES – DOSSIERS D'EXECUTION 7
ARTICLE 19 – EXECUTION DES TRANCHEES – POSE DES CANALISATIONS 8
ARTICLE 20 – CONSOLIDATION DU SOL ET DRAINAGE SOUS CONDUITES 11
ARTICLE 21 – POSE DE ROBINETS-VANNES 11
ARTICLE 22 – BRANCHEMENTS 11
ARTICLE 23 – RACCORDEMENT ET POSE DE LA FONTAINERIE ET APPAREILS DIVERS 12
ARTICLE 24 – POSE DE CANALISATIONS EN ELEVATION 12
ARTICLE 25 – BUTEES - ANCRAGES 12
ARTICLE 26 – REGARDS ET DISPOSITIFS DE FERMETURE 12
ARTICLE 27 – EPREUVES ET ESSAIS 13
ARTICLE 28 – DESINFECTION DES INSTALLATIONS 14
ARTICLE 29 – REFECTIONS PROVISOIRES ET DEFINITIVES DES CHAUSSEES ET TROTTOIRS 14
ARTICLE 30 – REMISE A NIVEAU DES BOUCHES A CLE 14
ARTICLE 31 – TRAVAUX PRESENTANT DES DIFFICULTES SPECIALES 15
ARTICLE 32 – DOSSIERS DE RECOLEMENT 15

CHAPITRE I - INDICATIONS GENERALES ET DESCRIPTION DES OUVRAGES

ARTICLE 1 - GENERALITES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, désigné sous le sigle C.C.T.P. fixe dans le cadre des fascicules concernés du Cahier des Clauses Techniques Générales, désigné ci-après par le sigle C.C.T.G., les conditions techniques particulières d'exécution des travaux de fourniture et pose de conduites d'eau, robinetterie, fontainerie et accessoires nécessaires aux travaux :

Alimentation en eau potable – Travaux de réhabilitation du réseau AEP sur l'ensemble des communes appartenant au territoire syndical

pour le compte du **Syndicat Intercommunal des Eaux des Coteaux du Touch (SIECT), Maître de l'Ouvrage.**

ARTICLE 2 – CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux programmés visent à réhabiliter plusieurs tronçons du réseau du SIECT. Ils comprennent l'ensemble des fournitures et travaux mentionnés à l'article 2 du fascicule 71.

ARTICLE 3 – DECOMPOSITION DU MARCHE – BONS DE COMMANDE

Le marché s'applique à des travaux de petite et moyenne importance rendus nécessaires pour des opérations ponctuelles telles que : raccordement, renforcement, déplacement des réseaux, petites extensions, etc…

Chaque opération fait l'objet d'un bon de commande.

ARTICLE 4 – DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les ouvrages à réaliser sont définis dans les divers documents, CCTP et bordereau des prix unitaires figurant dans le dossier de consultation des entreprises et désignés par le Cahier des Clauses Administratives Particulières comme pièces servant de base au marché.

ARTICLE 5 – RENSEIGNEMENTS SUR LA NATURE DES SOLS

Les sols considérés du point de vue de l'ouverture des tranchées sont classées dans les catégories définies ci-après :

⇒ Les terrains ordinaires permettant l'utilisation des engins mécaniques avec bon rendement ;

⇒ Les terrains durs permettant l'utilisation des engins mécaniques avec un rendement moyen.

ARTICLE 6 – SUJETIONS PARTICULIERES

Origine et nature de l'eau : eau potable destinée à la consommation humaine.

ARTICLE 7 – LIVRAISONS ET TRANSPORTS

Les fournitures sont transportées par l'Entrepreneur après les épreuves de réception et de contrôle aux points ci-après :

- pour les tuyaux : à pied d'œuvre sur le chantier
- pour la robinetterie, fontainerie, pièces spéciales : dans un dépôt sis sur le territoire à desservir et ayant reçu l'agrément du Maître d'ouvrage.

CHAPITRE II - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES

ARTICLE 9 – QUALITE DES MATERIAUX

La provenance du sable pour mortiers et bétons est soumise à l'approbation du Maître d'ouvrage ainsi que celle du gravier pour bétons.

Les mortiers, la chaux hydraulique ainsi que la composition et le dosage du béton sont définis à l'article 52 du fascicule 71 du C.C.T.G.

9.1 - Granulats divers

Le sable pour lit de pose et enrobage des canalisations est du 0/6.

Le matériau pour remblaiement des tranchées en remplacement des déblais impropres à ce remblaiement est constitué de grave tout-venant 0/20 (TV semi-concassé 0/63.5 pour fondation de chaussée).

Le sable pour mortiers (enduits, joints etc...) a une granularité 0/2.5 et le sable pour bétons une granularité 0/5. Les gravillons pour bétons ont une granularité 5/20 pour le béton armé et 5/25 pour le béton non armé.

Les matériaux pour rétablissement des chaussées sont :
- pour les couches de base : 0/20 concassé
- pour les enduits superficiels : de gravillons 10/14 et 4/6

Toutes les dimensions sont des dimensions "tamis".

9.2 - Liants

Les ciments utilisés sont du CFA 325 ou CPAL 325.

ARTICLE 10 – <u>SPECIFICATIONS DES TUYAUX ET APPAREILS</u>

Les tuyaux doivent satisfaire aux normes des articles 13 et 17 du fascicule 71 du C.C.T.G.
Les pièces et matériaux devront répondre aux exigences techniques et aux critères de qualité tels que définis dans le Cahier des Charges du Syndicat. Les spécifications fixées en tout ou partie sont les suivantes :

10.1. Canalisations de réseaux de distribution et adduction :

Les canalisations devront être du type suivant :

- Tuyau en PVC série 16 bars à joints caoutchouc.

Les tuyaux seront à emboitement, série 16 bars, à joint à bague élastomère, ou à joint soudé pour les petits diamètres sur autorisation du Maître d'ouvrage.

Les canalisations PVC supérieures à 50 mm seront à joint caoutchouc, avec des raccords fonte PN 16.

- Tuyau en fonte ductile.

Les tuyaux en fonte ductile seront à joints standard, conformes à la norme EN 545-2002. Le revêtement extérieur sera de type renforcé zinc-aluminium à 400 g/m² minimum ou similaire. Le revêtement intérieur sera au mortier de ciment exécuté par centrifugation.

Les raccords seront en fonte ductile à joint express avec un revêtement epoxy de 70 microns minimum, conformes à la norme EN-545-2002.

Les tuyaux et raccords devront avoir les attestations de conformité sanitaire relatives à l'arrêté du 29 mai 1997. Le fournisseur fournira une attestation délivrée par un organisme tiers prouvant la conformité des matériaux mis en œuvre.

- Tuyau en acier.

Les tuyaux en acier devront permettre le raccordement d'un pompage d'eaux brutes. Le prix renseigné dans le BPU à l'article 3.2.1 comprend le coût du raccordement.

- Tuyau de nature différente

Tout autre tuyau, raccord ou joint devront être présentés à l'agrément du Maître d'ouvrage qui sera seul juge pour autoriser ou refuser son emploi.

10.2. Points particuliers

En des points particuliers tels que les franchissements de ruisseau, les canalisations peuvent être établies en tubes d'acier, après accord du Maître d'ouvrage.

Les traversées sous voirie seront réalisées par fonçage, après accord du Maître d'Ouvrage.

10.3. Branchements – Vidanges – Poteaux incendie

Les branchements, les vidanges et les poteaux incendies sont définis soit aux articles 22 et 23 du présent C.C.T.P., soit aux dossiers d'exécution.

ARTICLE 11 – APPAREILS DE ROBINETTERIE ET ACCESSOIRES

Dans le but d'uniformiser l'ensemble des appareils de robinetterie, fontainerie, l'entrepreneur doit obtenir, au préalable, l'accord du Maître d'ouvrage sur les appareils qu'il propose d'utiliser.

11.1. Les robinets-vannes à opercule ont les caractéristiques ci-après :

Type du robinet-vanne : - Robinet vanne en fonte ductile
- Opercule caoutchouc ou similaire
- Extrémités à brides
- Pression de service : 16 bars
- Sens de fermeture : sens inverse du sens d'horloge.

Les robinets vannes doivent satisfaire aux spécifications de l'article 21 du fascicule 71 du C.C.T.G. Ils seront commandés par clé à béquille, sans by-pass ni robinet de purge.

11.2. Les robinets-vannes papillon ont les caractéristiques ci-après :

Type du robinet-papillon : - Robinet vanne en fonte ductile
- Extrémités à brides
- Commande manuelle avec volant
- Sens de fermeture : sens d'horloge.

Les robinets vannes doivent satisfaire aux spécifications de l'article 21 du fascicule 71 du C.C.T.G. Ils seront commandés par clé à béquille, sans by-pass ni robinet de purge.

11.3. Les accessoires de robinetterie ont les caractéristiques suivantes :

- Robinet de prise ou d'arrêt : à clé renversée et percés à décharges, pour les branchements ou les canalisations d'un diamètre inférieur ou égal à 40 mm,
- Collier de prise en charge : à bossage taraudé,
- Bouche à clé sur réseau : tête ronde,
- Bouche à clé sur branchement : tête hexagonale.

Les bouches à clé sont réhaussables à la demande du Maître d'Ouvrage et comportent une tête pour chaussée en fonte ductile avec auto-verrouillage, tube allonge, et cloche ou tabernacle en fonte.

Toutes les pièces à brides devront être démontables. La boulonnerie sera protégée contre la corrosion.

ARTICLE 12 – APPAREILLAGE D'EQUIPEMENT ET DE PROTECTION HYDRAULIQUE DES CONDUITES

12.1. Les ventouses et purgeurs doivent satisfaire aux spécifications de l'article 29 du fascicule 71 du C.C.T.G. et aux spécifications suivantes :

DESIGNATION DES APPAREILS	DIAMETRES DES CANALISATIONS
• Micro-ventouse ∅ 20 mm	jusqu'à 60 mm
• Ventouses ∅ 40 mm	entre 60 mm et 100 mm
• Ventouses ∅ 60 mm	entre 100 mm et 250 mm

Les ventouses et purgeurs seront équipés d'un robinet d'arrêt incorporé et d'un contrôleur de bon fonctionnement.

12.2. Les clapets de retenue sans by-pass doivent satisfaire aux spécifications de l'article 29-2 du fascicule 71 du C.C.T.G.

12.3. Les appareils de régulation hydraulique doivent satisfaire aux spécifications de l'article 29-3 du fascicule 71 du C.C.T.G.

Les appareillages d'équipement et de protection des conduites seront placés sous un regard circulaire de 1 m de diamètre en béton préfabriqué équipé d'un capot fonte. Sur demande particulière du Maître d'ouvrage ils pourront être installés dans un regard en béton coulé sur place de dimension 2 m * 2 m, et munis d'un dispositif de fermeture en fonte DN 600 de classe D400 ; l'article 2.7.2.3 rémunère la réalisation d'un tel système, y compris toutes les sujétions dont la réalisation du lit de pose, la fourniture du béton dosé à 350 kgs et des ferraillages, et la mise en œuvre des coffrages.

ARTICLE 13 – DISPOSITIFS DE PROTECTION COMPLEMENTAIRES DES CANALISATIONS

Dans les terrains agressifs, les canalisations fonte sont à protéger par un dispositif à proposer par l'Entrepreneur, en accord et avec la garantie du fournisseur. Le dispositif doit être soumis à l'agrément du Maître d'ouvrage.

Une étude de la corrosivité des sols et d'existence de courants vagabonds dans les terrains où doivent être implantées des canalisations métalliques, devra être entreprise systématiquement afin que des mesures de protection complémentaires soient mises en œuvre si nécessaire.

ARTICLE 14 – DISPOSITIFS DE FERMETURE DE REGARD

Les dispositifs de fermeture de regard sont « sous chaussée » et seront de classe D 400 trafic moyen.

Les dispositifs de fermeture de regard sur accotement seront de classe C 250.

Les dispositifs de fermeture de regard doivent satisfaire aux spécifications de l'article 30 du fascicule 71 du C.C.T.G.

ARTICLE 15 – BORNES ET PLAQUES DE REPERAGE ET DISPOSITIF DE SIGNALISATION ET DE DETECTION

Il n'est pas prévu de dispositif de signalisation et de détection.

ARTICLE 16 – APPAREILLAGE D'EQUIPEMENT ET DE PROTECTION DES OUVRAGES, RESERVOIRS ET CHATEAUX D'EAU

Sans objet.

ARTICLE 17 – MATERIAUX ET FOURNITURES D'UN TYPE NON COURANT OU NOUVEAU

L'Entrepreneur peut proposer l'emploi de tels matériaux et fournitures dans les conditions stipulées aux articles 34 et 35 du fascicule n° 71 et compte tenu des conditions de service précisées au projet.

CHAPITRE III - ÉTUDE ET ORGANISATION DES CHANTIERS

ARTICLE 18 – PIQUETAGE SUR LE TERRAIN – DISPOSITIONS GENERALES – DOSSIERS D'EXECUTION

18.1. Les canalisations principales d'eau potable seront posées sous trottoir. Toutefois, dans la mesure où la présence d'autres réseaux souterrains ne permet pas d'obtenir les écartements entre ouvrages définis ci-après, l'implantation sous chaussée sera préconisée.

Dans une configuration de pose en tranchée commune avec les réseaux électriques, téléphoniques, et gaz notamment, les canalisations d'eau seront implantées à une distance horizontale d'au moins 0,20 m par rapport aux différents autres ouvrages pour des raisons évidentes de sécurité (recherche de fuite par exemple).

De plus le niveau altimétrique des canalisations sera supérieur ou inférieur (si la configuration « supérieure » est irréalisable) de 0,20 m par rapport aux autres réseaux afin de permettre ultérieurement une extension des ouvrages d'eau potable. Ces mesures correspondent à un espace libre. Elles sont donc définies à partir des génératrices extérieures de chaque réseau.

18.2. Les opérations de piquetage doivent être effectuées suivant le mode défini à l'article 36.4.1 du fascicule n° 71, à savoir :

⇒ reconnaissance et définition du tracé par le Maître d'ouvrage,

⇒ implantation du tracé et piquetage, établissement de l'ensemble des dossiers ou documents d'exécution par l'Entrepreneur.

18.3. Il est précisé :

- Que la recherche et l'obtention des permissions de voirie pour **emprunt du domaine public** par les canalisations sont assurées :

  ⇒ par le Maître de l'Ouvrage quant il s'agit des voiries nationales,

  ⇒ par l'Entrepreneur dans les autres cas.

- Que la recherche des autorisations de passage **en terrain privé** est assurée par le Maître de l'Ouvrage.

18.4. Plans de piquetage, dossiers d'exécution :

Les plans du dossier remis à l'Entrepreneur à chaque bon de commande constituent le plan général d'implantation des ouvrages qui définit les tracés et les diamètres des canalisations, ainsi que la position des appareils de robinetterie et de fontainerie. Compte tenu des possibilités d'erreurs sur les encombrements des sous-sols des voies à emprunter, les plans de chaque bon de commande ne figurent qu'une implantation provisoire des canalisations à poser.

Dès la notification du bon de commande, le Maître d'ouvrage procèdera à la reconnaissance et à la définition du tracé en présence de l'Entrepreneur.

A la suite de cette opération, l'Entrepreneur doit informer les Administrations et les Services susceptibles de posséder des ouvrages enterrés voisins des canalisations à poser, de son intention d'exécuter les travaux qui lui ont été confiés, en leur demandant que lui soient précisées les positions des ouvrages éventuels, les prescriptions à respecter pour ne pas nuire aux ouvrages et les précautions à prendre pour maintenir la permanence des services assurés.

Avant tout établissement d'un plan de piquetage définitif, l'Entrepreneur procède à la reconnaissance des sous-sols après avoir prévenu les Administrations et Services Publics pouvant être intéressés par les travaux.

C'est en fonction des résultats de cette reconnaissance que sont définitivement arrêtées les positions exactes des canalisations à poser tant en planimétrie qu'en altitude.

Dans la cas où, en cours de travaux, il est rencontré des ouvrages dont l'implantation n'a pas été précisée ou dont la position n'est pas conforme aux indications fournies par les Administrations et Services, l'Entrepreneur doit immédiatement en informer le Maître d'ouvrage et l'Administration ou le Service semblant être concerné, et arrêter les travaux jusqu'à ce que les mesures conservatoires aient été prises, et éventuellement que les dégâts qui auront pu résulter de ce manque d'information soient réparés.

L'Entrepreneur est seul responsable des accidents, détériorations, dommages et intérêts, pénalités, qui peuvent résulter de l'inobservation de ces prescriptions impératives.

L'Entrepreneur procède à l'implantation du tracé, à l'exécution du piquetage et à l'établissement des plans de piquetage sur fond de plans parcellaires du cadastre dans un délai de deux mois à dater de la notification du procès-verbal de reconnaissance et de définition du tracé. Le délai d'acceptation des plans de piquetage que s'impose le Maître d'ouvrage est de quinze jours calendaires.

Le dossier d'exécution comprend les plans de piquetage définitifs, complétés le cas échéant par :

- Le dossier mis à jour des informations relatives aux canalisations et ouvrages souterrains ne dépendant pas du Maître d'Ouvrage et les prescriptions qui s'y rapportent,
- La prévision éventuelle de débroussaillement, d'abattage d'arbres et de franchissement de murs et clôtures,
- La position et la spécification des branchements particuliers.

Il est soumis par l'Entrepreneur au visa du Maître d'ouvrage dans un délai de quinze jours calendaires à dater de l'acceptation du piquetage. Le Maître d'ouvrage doit donner son visa pour le dossier d'exécution dans un délai de quinze jours calendaires à compter de sa réception.

ARTICLE 19 – EXECUTION DES TRANCHEES – POSE DES CANALISATIONS

19.1. Dispositions préparatoires

La localisation des câbles, canalisations et autres ouvrages souterrains peut être demandée aux représentants des Services Publics ou Sociétés Concessionnaires, intéressés par la réalisation des travaux.

Avant ouverture du chantier sur une voie publique, l'Entrepreneur devra en avertir les différents Services Publics ou Sociétés Concessionnaires au moins dix jours francs en avance.

En cas d'accident exigeant une réparation immédiate, l'Entrepreneur sera dispensé de se conformer à ce délai de dix jours, à charge pour lui d'en avertir téléphoniquement les services ou personnes concernés et de justifier les travaux. A cette fin, les numéros de téléphone et adresses des Services concernés seront constamment affichés à proximité du téléphone de chantier.

19.2. Terrassements

La profondeur minimale des tranchées au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations doit être de 0,80 m. En outre l'Entrepreneur devra respecter les prescriptions suivantes :

- Sous chaussée, les matériaux constituant la fondation doivent être triés et déposés le long de la chaussée pour être réutilisés dans la mesure du possible. Les revêtements goudronnés doivent être évacués en décharge.
- En terrains boisés, le débroussaillement et l'abattage des arbres sera effectué sur la largeur de l'emprise du chantier, le dessouchage n'étant effectué que dans la largeur de la tranchée. L'abattage des arbres d'une circonférence inférieure à 0,7 m à 1 m du sol est assimilé au débroussaillement.
- L'exécution de travaux de terrassement à la main est soumise à l'agrément du Maitre d'Ouvrage.
- La protection contre les éboulements des tranchées dont la profondeur est supérieure à 1,3 m doit être effectuée par la mise en place d'un système mobile de type « cage métallique de protection ». Les tranchées ouvertes en terrains particuliers (terrains fluents ou susceptibles de le devenir, risques

divers, …) feront l'objet d'une protection par blindage continu ou par battage de palplanches dont l'emploi est soumis à l'autorisation préalable du Maître d'ouvrage.

- L'Entrepreneur est tenu de remettre en place la terre végétale déposée à part lors de l'ouverture des tranchées dans un terrain de culture ou une prairie.

Les remblais visés aux articles 66 à 69 du fascicule n° 71 doivent être effectués dans les conditions fixées par les autorisations de voirie. La largeur maximale d'ouverture pour le calcul des volumes de matériaux sera la largeur spécifiée au fascicule 71 article 37.3.6.

Les tranchées traversant une route sont ouvertes de manière à n'engager qu'une seule voie de circulation, les chaussées étroites devant d'ailleurs toujours rester accessibles sur la moitié au moins de leur largeur.

Les eaux rencontrées dans les fouilles seront conduites par l'Entrepreneur à des puisards établis aux endroits indiqués par le Maître d'ouvrage, au moyen de pompes appropriées. Ces prestations, y compris les drains et autres installations nécessaires à l'épuisement, ne donnent pas lieu à une plusvalue pour un débit d'épuisement inférieur ou égal à 25 m^3/h. L'Entrepreneur aura la charge de l'entretien nécessaire au bon fonctionnement des puisards et des installations de pompage. L'Entrepreneur sera responsable des entraînements de terres ou affouillements qui viendraient à se produire, ainsi que des dommages qui en résulteraient sur les chaussées, les ouvrages publics ou privés, et les édifices voisins.

Les canalisations principales et celles de branchements devant traverser la chaussée sont placées sous gaine si cette disposition permet le remplacement éventuel et l'entretien sans ouverture de tranchée sous la chaussée.

Les tranchées longitudinales sous chaussées ne sont ouvertes qu'au fur et à mesure de la pose de la conduite. Les terres servant au remblaiement sont compactées, le degré minimum de compactage en fin de travaux devant atteindre 95 % de **l'OPTIMUM PROCTOR** ; si elles ne se prêtent pas au compactage, les terres extraites de fouilles doivent être aussitôt évacuées et remplacées par un matériau convenable.

En aucun cas, les terres ne doivent être déposées sur la chaussée qui doit rester libre pour la circulation. Après l'exécution de chaque partie de travail, les déblais et matériaux en excès sont évacués.

Les parties de tranchées qui ne peuvent être comblées avant la fin de la journée sont protégées pendant la nuit par des barrières solidement établies et suffisamment éclairées.

L'emploi des explosifs est admis.

19.3. Maintien de la continuité hydraulique

Pendant l'exécution de tous travaux occasionnant l'interruption des caniveaux de la voie publique, l'Entrepreneur est tenu de pourvoir à l'établissement de tous les moyens nécessaires pour assurer l'écoulement des eaux. Il est de même nécessaire d'assurer la continuité hydraulique des eaux usées et des branchements rencontrés dans les fouilles.

19.4. Occupation de la voirie

Les sections où, par suite de la largeur réduite de l'accotement, il est nécessaire d'occuper la chaussée pour déposer les matériaux ou pour le stationnement des véhicules ou appareils de chantier, doivent être signalées à la subdivision territoriale de la Direction Départementale de l'Equipement qui peut accorder l'autorisation nécessaire.

L'exécution du travail ne doit jamais engager plus de la moitié de la chaussée. La longueur de la section de route ainsi transformée en voie unique ne doit dépasser en aucun cas, deux cents mètres (200 m) en ligne droite et cinquante mètres (50 m) dans les zones sans visibilité. En rase campagne, trois sections ainsi définies peuvent se suivre à condition que soit réservé entre chacune d'elles un créneau d'environ 50 m de long. De plus l'Entrepreneur devra, dès qu'il en sera requis par le Maître d'ouvrage, établir des ponts pour voitures et des passerelles pour piétons.

L'accès aux poteaux et bouches d'incendie seront maintenus constamment libres dans tous les cas. Dans la mesure du possible il en sera de même pour les divers appareils des autres Services Publics.

L'accès des propriétés riveraines, l'écoulement des eaux de la route et de ses dépendances demeurent constamment assurés.

19.5. Surveillance et signalisation

L'Entrepreneur a la charge de la signalisation de son chantier aux usagers de la route, de jour et de nuit, conformément aux prescriptions de l'instruction interministérielle du 22 octobre 1963 sur la signalisation routières. Il est seul responsable des accidents pouvant survenir par défaut ou insuffisance de cette signalisation.

L'Entrepreneur doit se conformer à toutes les mesures de signalisation et de précaution qui lui sont indiquées, soit par le Maître d'ouvrage, soit par l'Autorité locale.

Indépendamment des obligations ci-dessus, l'Entrepreneur est responsable de la signalisation et de la police de la circulation dans les voies où celle-ci ne pourrait se faire qu'à sens unique, et ce sans indemnisation particulière.

19.6. Dispositions spécifiques à l'exécution de travaux à proximité de canalisations électriques

A proximité de canalisations électriques souterraines, les terrassements seront exécutés en respectant les dispositions prescrites par :

- Le décret n° 65.48 du 8 janvier 1965 concernant la protection et la salubrité dans les chantiers de bâtiment et de travaux publics,
- L'arrêté départemental en vigueur au moment de l'exécution des travaux concernant les mesures à prendre pour les travaux ou opérations au voisinage des lignes aériennes et souterraines, et autres installations électriques,
- Des consignes définies par Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement, concernant les travaux effectués à proximité des canalisations électriques souterraines.

Dans le voisinage des canalisations électriques souterraines, les conduites seront posées de façon à respecter les prescriptions spéciales des arrêtés pris en exécution de la loi du 15 juin 1906, notamment l'arrêté interministériel du 13 février 1970 pour la détermination des conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions souterraines d'énergie électrique.

Il appartient à l'Entreprise de se procurer auprès des administrations concernées les divers arrêtés cidessus et de s'y conformer.

19.7. Dispositions spécifiques à l'exécution de travaux à proximité de canalisations de gaz

A proximité des conduites de distribution de gaz, les travaux de terrassement seront effectués en respectant les dispositions prescrites par l'arrêté départemental en vigueur à la date d'exécution des travaux.

En particulier, toutes les mesures nécessaires devront être prises par l'Entrepreneur pour sauvegarder la sécurité des personnes et ne pas compromettre, dans l'immédiat ou à terme, la conservation et la stabilité des ouvrages de gaz. A cet égard, l'intéressé devra appliquer le Cahier des Recommandations Techniques que Gaz de France remettra à l'Entrepreneur.

Il appartient à l'Entreprise de se procurer auprès des administrations concernées les divers arrêtés cidessus et de s'y conformer.

19.8. Dispositions spécifiques à l'exécution de travaux à proximité des câbles de Télécommunications du Réseau National

Si des câbles à grande ou moyenne distance sont intéressés par les travaux prévus, un agent du Service des Lignes à Grande Distance sera délégué sur les lieux. Aucun terrassement au voisinage des installations souterraines ne sera commencé sans l'accord de cet agent.

Sauf prescriptions particulières de cet agent, lorsqu'une tranchée longera ou traversera un emplacement occupé par ces câbles, les dispositions suivantes seront observées :

- Une distance horizontale minimale de 0,4 m sera respectée entre le câble et la tranchée,
- Aux points de croisement, une distance d'au moins 0,4 m devra séparer le câble de la canalisation mise en place. Si le passage s'effectue au dessous du câble, un treillage ou tout autre dispositif

avertisseur sera placé à 0,4 m au dessus de celui-ci, de façon à le protéger lors des fouilles qui pourraient être faites ultérieurement.

L'usage du feu ou d'une forte chaleur à proximité du câble est interdit.

En cas de dommage accidentel, même une simple perforation, le dommage sera immédiatement obturé avec une toile adhésive, de type « chatterton », pour éviter une aggravation. Dans ce cas, la fouille ne sera comblée qu'après accord d'un agent du service des Lignes à Grande Distance.

Les frais de réparation seront, dans tous les cas, réclamés à l'Entrepreneur responsable. En outre, si des troubles de toutes natures ou des avaries résultant de l'exécution des travaux sont observés ultérieurement, l'Entrepreneur devra rembourser à l'Administration des PTT les dépenses occasionnées.
Il appartient à l'Entreprise de se procurer auprès des administrations concernées les divers arrêtés cidessus et de s'y conformer.

19.9. Rencontre en fouille d'ouvrages défectueux

Toutes les fois que l'Entrepreneur constatera des écoulements ou des émanations indiquant un défaut d'étanchéité de quelque canalisation voisine, il devra en prévenir les Services Publics, les concessionnaires ou les particuliers intéressés. Les travaux ne pourront alors être poursuivis qu'en prenant les précautions nécessaires pour éviter tout accident, notamment s'il s'agit de canalisations de gaz.

19.10. Protection des plantations

Sauf accord du Maître d'ouvrage, les tranchées devront être à 1,4 m au moins des arbres, distance mesurée de la partie la plus extérieure des arbres.

Dans le cas où de grosses racines seraient rencontrées pendant les fouilles, sauf en cas d'impossibilité de poser les canalisations ou de risque ultérieur pour celles-ci, il sera formellement interdit de les couper ou d'en exercer des mutilations susceptibles de provoquer le dépérissement de l'arbre.

En cas de perte du végétal par la suite du non respect de ces prescriptions, l'arbre sera remplacé aux frais de l'entrepreneur.

19.11. Sujétions résultant du voisinage de travaux

L'Entrepreneur ne peut élever aucune réclamation ni demander aucune indemnité basées sur la gêne occasionnée par les Entreprises dûment autorisées à exécuter d'autres travaux, soit publics, soit privés, à proximité de ses propres chantiers. De plus il lui appartient de soumettre au Maître d'ouvrage en cette circonstance un programme d'organisation du chantier établi en accord avec lesdites Entreprises.

ARTICLE 20 – CONSOLIDATION DU SOL ET DRAINAGE SOUS CONDUITES

La consolidation des terres et les drainages éventuels sous conduites reconnus nécessaires en cours de chantier doivent être exécutés conformément aux dispositions de l'article 37 du C.C.T.G.

ARTICLE 21 – POSE DE ROBINETS-VANNES

Les robinets-vannes en tranchées sont posés conformément aux dispositions de l'article 42 du fascicule 71 du C.C.T.G. sous bouche à clé.

Les robinets-vannes sont placés sous bouche à clé de type chaussée, sauf exception stipulée à l'article 2 du présent CCTP.

ARTICLE 22 – BRANCHEMENTS

Les branchements ont la constitution indiquée à l'article 45 du fascicule n° 71 et sont rémunérés au chapitre 5 du BPU. Ils seront réalisés en PE bande bleue série 16 bars, d'un diamètre extérieur de 25 mm pour les besoins domestiques d'une habitation traditionnelle et d'un diamètre 32 mm pour les branchements de plus de 6 mètres.

Les prix 5.1.1 et 5.1.3 rémunèrent en particulier :

1. la prise de branchement sur la canalisation de distribution par percement et collier de prise, piquage ou pièce spéciale, quel que soit le matériau de la canalisation de distribution
2. un robinet de prise en charge fonte à boisseau conique inversé, manœuvre ¼ de tour, fermeture sens anti-horaire à boisseau sphérique, sous sa bouche à clé, la fourniture et la pose de la bouche à clé étant inclus dans le prix
3. le robinet d'arrêt à main,
4. une douille de purge doit être installée.

La rémunération de la canalisation en PEHD PN 16 bars et des terrassements est distincte de la fourniture et de la pose du dispositif de branchement.

Les boîtes de branchement seront en béton avec un capot en fonte, et elles devront être conformes au Cahier des Charges du Syndicat. Dans le cas où le compteur est existant, il sera déplacé et intégré à la nouvelle installation.

Dans le cas de la réhabilitation de branchements en plomb, le Maître d'Ouvrage pourra demander la mise en œuvre de techniques non destructrices par l'utilisation d'un procédé de chemisage de la canalisation.

ARTICLE 23 – RACCORDEMENT ET POSE DE LA FONTAINERIE ET APPAREILS DIVERS

Les poteaux d'incendie sont posés conformément aux dispositions de l'article 47 du fascicule n° 71. Ils seront à prises apparentes, de type Rétro ou équivalent. Le prix indiqué à l'article 4.3.1 du BPU inclus la fourniture et la pose d'un robinet vanne sous bouche en clé, ainsi que la fourniture et la pose si nécessaire d'un esse de réglage. Le socle visible du poteau sera en béton et s'étendra de 0,2 m de part et d'autre des parois latérales de l'appareil. Une protection sera assurée autour des poteaux incendie soit au moyen d'un mur périphérique bâti, soit par une barrière de protection adaptée. La traversée d'un fossé pour l'installation d'un poteau incendie est rémunérée au prix 4.3.7 : ce prix inclus la fourniture et la pose d'une tête de buse et d'une buse béton nécessaires à l'aménagement du fossé, ainsi que toutes les maçonneries.

Les raccordements de la fontainerie se font en tuyaux de même nature que la canalisation principale.

Les appareils de protection doivent être posés sous regards sauf indications contraires du Maître d'ouvrage.

ARTICLE 24 – POSE DE CANALISATIONS EN ELEVATION

Sans objet.

ARTICLE 25 – BUTEES - ANCRAGES

Les butées et ancrages sont décidés au cours du chantier par le Maître d'ouvrage.

Les butées en ancrage seront effectuées suivant les dispositions de l'article 54 du fascicule n° 71.

ARTICLE 26 – REGARDS ET DISPOSITIFS DE FERMETURE

Les regards seront bâtis sur radier béton avec murs en béton armé, coffrés par blocs à bancher et enduits intérieurement au mortier de ciment. Les dimensions intérieures minimales des regards seront de 1,20 x 1,20 x 1,50.

Les regards seront assainis par l'intermédiaire d'un tube de diamètre intérieur minimal 100 mm ou plus selon les besoins (vidange), installé au radier de l'ouvrage jusqu'à l'exutoire pluvial le plus proche. Si l'évacuation des eaux résiduelles des regards ne peut pas être assurée gravitairement, un puisard sera construit à proximité immédiate du radier du regard. Une réservation sera créée dans le radier afin d'évacuer les eaux au moyen d'une moto-pompe. Une combinaison de ces dispositifs peut être demandée dans certains cas.

Sauf prescriptions particulières, les dalles des regards seront équipées selon leurs dimensions d'un ou 2 tampons de visites. Ces tampons seront en fonte de classe D400 ou d'un type adapté aux contraintes du trafic routier et de l'exploitation des ouvrages installés sous regard.

Selon leur implantation au sol, les dalles sont équipée soit de 2 orifices de diamètre 40 mm en 2 endroits distincts, soit d'un tampon de visite muni d'orifices, pour assurer l'évacuation d'air pour chaque regard contenant une ventouse.

Des têtes mobiles pourront être incorporées dans la dalle afin de manœuvrer les carrés de vannes qui ne seraient pas accessibles par le ou les tampons.

A la traversée des parois les canalisations seront isolées et protégées de la maçonnerie par un matériau souple (polystyrène, liège, …) d'une épaisseur d'au moins 1 cm.

ARTICLE 27 – EPREUVES ET ESSAIS

Les portions de réseau et leurs longueurs maximales qui doivent être éprouvées au fur et à mesure de l'avancement des travaux sont fixées à un maximum de 800 m.

27.1 Généralités

Dix jours ouvrés au moins avant de procéder à un examen préalable à la réception, l'Entrepreneur prévient le Maître d'ouvrage de la date et de l'heure envisagées.

Les examens font l'objet de procès-verbaux contresignés par le Maître d'ouvrage. Dans ces procèsverbaux figurent notamment les observations relatives :
- aux types d'examens réalisés tronçon par tronçon,
- au respect des niveaux et des cotes des ouvrages,
- aux conditions d'implantation, de pose et de conformité des canalisations et aux autres éléments de réseaux,
- au compactage,
- aux constatations résultant de l'inspection visuelle ou télévisuelle,
- à l'étanchéité,
- à l'écoulement,
- aux remises en état des lieux.

Il sera appliqué le chapitre 11 du fascicule 71 du CCTG pour la réalisation des épreuves des conduites.

27.2 Essais de compactage

Dans le cas où des exigences de compacité du remblai serait fixées dans le programme de travaux, la régularité de la mise en œuvre des remblais et leur compacité est vérifiée par un laboratoire agréé par le Maître d'ouvrage.

Il est procédé aux essais lorsque la totalité ou une partie seulement du linéaire des tranchées est complètement remblayée, et avant la réfection des chaussées, trottoirs et accotements.

27.3 Essai des canalisations d'eau potable

- Préparation des épreuves

Les essais seront réalisés de telle manière à ce que le tronçon de conduite éprouvé et les joints testés puissent être examinés soigneusement. Pour les conduites posées en tranchées, les essais seront réalisés avant remblai de la fouille.

L'entrepreneur devra fournir tout le matériel nécessaire à la réalisation des essais (plaques pleines, butées et autres accessoires).

- Fourniture de l'eau

La fourniture et le transport éventuel de l'eau doivent être assurés par l'Entrepreneur.

- Mise en eau

La mise en eau des conduites à tester se fera progressivement en évitant les coups de béliers et en assurant une évacuation correcte de l'air contenu dans les conduites.

- Mise en pression

Une mise sous pression d'épreuve préalable d'une durée de cinq minutes pourra être imposée par le Maître d'ouvrage selon le cas.

- Pression d'épreuve des conduites en place

Pour les conduites gravitaires d'adduction et de distribution, la pression d'épreuve ne devra jamais être inférieure à 10 bars.

La pression d'épreuve sera appliquée sur une durée de 1 heure, sans que les diminutions de pression ne soient supérieures à 0,2 bars. L'épreuve des canalisations et des joints ne devra pas excéder 2 heures.

- Essai de fonctionnement général du réseau

Avant la réception des travaux, l'Entrepreneur procèdera, en présence du Maître d'ouvrage, à une mise en pression générale du réseau à partir du réservoir ou du dispositif d'alimentation dans les conditions normales de service. Les robinets et vannes de branchement et de raccordement devront être fermés pour la réussite de cet essai.

Il sera également procédé à une vérification des appareils publics d'utilisation. Tout appareillage, robinetterie, fontainerie, …, installé sur le réseau devra également subir des essais de pression.

- Mise en conformité et épreuves supplémentaires

Tout défaut d'étanchéité constaté lors de l'épreuve devra être remédié immédiatement et à la charge de l'Entrepreneur, par celui-ci, sans indemnité d'aucune sorte due par le Maître d'ouvrage. En cas d'insuffisances graves, le remplacement pur et simple des canalisations sera demandé, même si les tranchées sont totalement remblayées. Il sera appliqué les prescriptions de l'article 63.6 du fascicule 71 du CCTG.

- Procès verbal

Le procès verbal des essais devra être conforme au texte du fascicule 71, article 63.7. Il sera dressé à chaque essai contradictoirement entre le Maître d'ouvrage et l'Entrepreneur.

ARTICLE 28 – DESINFECTION DES INSTALLATIONS

Il sera procédé par l'entreprise à une désinfection de tous les ouvrages après les essais de pression et avant le raccordement au réseau existant. Tous les produits nécessaires à cette opération seront fournis par l'Entreprise. Leurs qualité et dosage seront conformes aux prescriptions du fascicule 71. La procédure de désinfection sera établie et contrôlée par le Syndicat.

Pour chaque tronçon mis en service, l'Entreprise fournira une analyse bactériologique simplifiée conforme aux normes en vigueur après mise en service et stérilisation soignée.

ARTICLE 29 – REFECTIONS PROVISOIRES ET DEFINITIVES DES CHAUSSEES ET TROTTOIRS

Par application des articles 67 et 68 du fascicule n° 71, il est précisé que :

- L'Entrepreneur a l'entretien des réfections provisoires jusqu'à l'expiration du délai de garantie,
- L'Entrepreneur a à charge la réfection définitive des chaussées, trottoirs et caniveaux,
- L'Entrepreneur supporte les charges de remise en état des chaussées consécutives aux dégradations causées aux voies hors tranchée.

ARTICLE 30 – REMISE A NIVEAU DES BOUCHES A CLE

Après les travaux d'aménagement et de réfection définitive de la voirie, l'Entreprise devra remettre à niveau les bouches à clé.

ARTICLE 31 – TRAVAUX PRESENTANT DES DIFFICULTES SPECIALES

Lorsque, en cours d'exécution, l'Entrepreneur estimera qu'un travail présente des difficultés spéciales non prévues au présent CCTP, il devra, sous peine de forclusion, en présenter l'observation écrite au Maître d'ouvrage dans un délai de cinq jours à partir du jour où ces difficultés seront apparues et demander la constatation contradictoire des natures et des quantités d'ouvrages concernés.

Cette constatation ne présumera pas de la suite donnée à une éventuelle réclamation de l'Entrepreneur formulée à ce sujet.

ARTICLE 32 – DOSSIERS DE RECOLEMENT

Lors de la réception des travaux, l'Entrepreneur fournira un dossier de récolement à l'échelle 1/500 ème sous forme de 2 tirages papiers, de schémas de repérage si nécessaire et de fichiers informatiques sur CD-ROM au format DWG, accompagnés du logiciel de compactage-décompactage si nécessaire. Le positionnement des ouvrages et points singuliers sera effectué en coordonnées du système Lambert et rattaché au NGF pour leur nivellement.

A ..... le .....

L'(les) Entrepreneur(s)

Faire précéder la signature de la mention « lu et accepté »

SYNDICAT MIXTE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT DE HAUTE GARONNE

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES RELATIVES AUX STATIONS DE RELEVEMENT ET REFOULEMENT EAUX USEES

SEPTEMBRE 2019

1. PREAMBULE

Plusieurs règles générales concernant l'implantation, la conception et l'entretien des ouvrages sont à respecter :

1) S'efforcer de concevoir l'ouvrage sur un réseau en extérieur et sans confinement d'atmosphère.

2) Dans le cas d'atmosphère confinée (implantation dans un bâtiment par exemple), une étude particulière avec l'exploitant de l'ouvrage sera à réaliser.

3) L'entretien de l'ouvrage devra pouvoir être réalisé depuis la surface sans descente dans les ouvrages. Les descentes dans les ouvrages seront des opérations exceptionnelles et marginales, mise en œuvre après analyse des risques et régis par une procédure spécifique.

4) L'entretien normal de la station devra se faire sans être gêné par les accessoires extérieurs tel que portail, porte d'armoire électrique, saillies sur dalle béton.

5) Une ventilation sera mise en place pour chaque ouvrage.

6) Un véhicule équipé de potence devra pouvoir pénétrer dans l'enceinte et à l'aplomb de la station de pompage.

7) Une étude sur le traitement de l'H2S devra accompagner les calculs de base. Il sera précisé s'il est nécessaire de prévoir ce traitement pour le refoulement.

8) Les raccordements électriques des pompes, flotteurs, autres se feront hors de l'aplomb de la station et de façon très accessible sans risque de chute.

9) La réalisation de by-pass sera soumise à autorisation préalable afin de répondre aux exigences de la DDT.

2. POSTE DE REFOULEMENT

Les dispositions suivantes correspondent à la grande majorité des installations à réaliser. Toutefois, pour les postes de refoulement destinés à accueillir un volume faible d'eaux usées (correspondant à un maximum de 10 à 20 habitations), les dispositifs préfabriqués monobloc en fibres pourront être autorisés. Leur diamètre devra intégrer les conditions de sécurité, et être adapté aux débits ainsi qu'à la profondeur de l'ouvrage.

2.1. Dispositions générales

L'ensemble de la plateforme du poste de refoulement est constitué par une dalle béton et clôturé. Le sol fini de la dalle supérieure sera à + 10 cm de l'accès (trottoir, voirie…) et l'aspect finition sera antidérapant. Une zone de circulation d'un mètre autour des ouvertures d'accès est nécessaire.

Les ouvrages seront dimensionnés pour être stables à vide vis-à-vis des sous-pressions engendrées par la nappe phréatique. Les ouvrages seront lestés avec une considération du niveau des plus hautes eaux connues égal au niveau du terrain naturel.

Les traversées des parois d'ouvrages seront réalisées dans un fourreau de dilatation.

2.2. Piège à cailloux

La mise en place d'un piège à cailloux sera obligatoire dans le cas d'un réseau unitaire. Dans le cas d'un réseau séparatif, l'étude préalable déterminera l'opportunité de le créer ou non.

Un regard amont à la cuve sera implanté dans l'enceinte clôturée, d'un diamètre minimum de 800 mm. La profondeur du fond de cunette aménagée sera au minimum de 30 centimètres, mais elle sera déterminée au cas par cas en fonction de l'hydraulique et des conditions de sécurité.

2.3. Dégrillage

Le poste de refoulement ne sera pas équipé de système de dégrillage. Toutefois, en fonction de la configuration du poste dans le système d'assainissement, l'étude de son opportunité pourra être réalisée.

Dans le cas où un dégrillage serait mis en place, une aire destinée à son lavage sera créée, avec une forme de pente vers une grille 300 x 300, raccordée à la bâche par un diamètre 150 mm.

2.4. Cuve

Pour les postes de refoulement destinés à accueillir des volumes d'effluent supérieurs à 100 m^3/h ou correspondant à la collecte de plus de 10 000 EH, un cloisonnement interne sera réalisé. Les deux compartiments ainsi réalisés devront être isolables pour assurer un fonctionnement continu de l'installation en cas de panne.
Pour les capacités inférieures, la bâche sera construite sans cloisonnement interne. Toutefois, en fonction du contexte local et notamment des caractéristiques du milieu récepteur en cas de trop-plein, un cloisonnement interne pourra être nécessaire.

La cuve présentera les caractéristiques suivantes :

- Une forme de pentes du fond comprise entre 30° et 45° orientées vers un puisard sur fond plat de dimensions minimales 300 mm x 300 mm profondeur 200 mm
- Une couverture recevant les caillebotis et son double barreaudage de sécurité
- Un diamètre intérieur au minimum de diamètre 1,5 m

Les ouvrages réalisés seront circulaires ou rectangulaires. L'arrivée des effluents par chute accompagnée n'est pas autorisée. Dans le cas où cette arrivée se ferait dans l'axe d'un groupe de pompage, celui-ci devra être protégé du flux direct.

L'ouvrage réalisé sera en béton de classe XA3. Ainsi, les solutions de classe XA2 et mise en place d'un revêtement époxydique sont proscrites.

La cuve et le regard à vanne seront couverts par une dalle béton recevant les caillebotis et le barreaudage de sécurité. En cas d'habitations à proximité, ces ouvertures devront être fermées. Si un traitement des odeurs est installé, les caillebotis ne seront pas autorisés.

Dans le cas où la bâche serait équipée de doubles compartiments isolables, des vannes guillotines seront installées. Elles seront accessibles depuis le haut de l'ouvrage. Les vannes et les tiges de manœuvre seront en inox 316 L.

Afin de permettre les interventions des véhicules hydrocureurs, une canne d'aspiration sera installée, et arrivera jusque dans le puisard. Cette canne sera en PVC pression d'un diamètre minimum de 100 mm, et présentera des coudes à 45°.

2.5. Chambre à vannes

Une chambre à vanne équipera l'ouvrage. Elle aura les dimensions minimales suivantes : 1,5 m au moins pour la largeur et la longueur. La hauteur sera adaptée à la configuration du projet, et respectera les conditions permettant une intervention aisée pour l'exploitation.

La chambre sera équipée d'une échelle en aluminium terminée en partie supérieure d'une crosse en aluminium.

Le radier sera équipé de forme de pentes vers la bâche de pompage. Une liaison avec la bâche, équipée d'une vanne de diamètre 80 mm ou d'un clapet permettra l'évacuation des eaux en radier par puisard. La tige de manœuvre, en inox 316 L, aboutira en surface.

Une ventilation haute et basse équipera la chambre. Elle sera mécanique si la profondeur est supérieure à 1,8 m.

2.6. Trop-plein

Un trop-plein sera systématiquement installé. Ce système de trop-plein comprendra la pose d'un clapet anti-retour dans un regard spécifique, situé en sortie du poste de refoulement à l'intérieur de l'enceinte clôturée. Il est ainsi proscrit la pose d'un clapet anti-retour en extrémité de la conduite de rejet au niveau du point de rejet (fossé, cours d'eau…).

Dans le cas où aucune solution d'exutoire à proximité du poste ne peut être trouvée, un point de décharge sur le réseau amont devra être recherché.

2.7. Abords de l'ouvrage et accès

L'accès aux ouvrages se fera par caillebotis ou par trappes amovibles. Les dimensions des ouvertures seront à la fois adaptées aux ouvrages et permettront un accès aisé pour l'exploitation et la manutention.

Les trappes seront en aluminium ou en résine. Elles seront au nu de la dalle. Le système de verrouillage sera affleurant au sol, et sera constitué d'une barre et d'un cadenas (la référence sera fournie par les services de RESEAU31).

Les barreaudages seront installés d'un seul tenant. Leur levée se fera en sens inverse par rapport au portail. Ils seront prévus en résine, et composés de barreaux indépendants articulés dans le plan vertical avec un espacement de 200 mm maximum.

Le besoin de la présence de potences sera analysé au cas par cas, en fonction de la configuration du poste de refoulement et du matériel dont dispose le centre d'exploitation. Les potences seront positionnées à l'arrière du puits. Il en sera de même pour les autres émergences, et ce afin de faciliter les accès et interventions sur le puits.

Les potelets d'ancrage seront installés à hauteur d'homme.

L'accès à la chambre à vannes sera équipé d'une crosse escamotable et d'une échelle fixe.

Autour de l'ouvrage, une clôture sera mise en place. Elle sera de type treillis soudés antivol, traitement epoxy. Les poteaux seront scellés sur plot béton. Le portail d'entrée sera peint ou en résine, d'une largeur de 4 mètres. L'ensemble aura une hauteur de 2 mètres. Un espace de 5 cms sera laissé entre la dalle et le bas de la clôture / portail.

Le portail sera positionné en face et dans l'axe du poste de refoulement pour faciliter les accès des véhicules et les interventions.
Dans le cas où un stationnement d'un véhicule hydrocureur serait envisagé à côté du poste, l'espace dédié sera exempt de toute émergence (bordures par exemple). La zone de stationnement devra prévoir une zone de circulation d'un mètre autour du véhicule. Dans ce cas, la largeur du portail sera diminuée.

Sauf dispositions particulières, la dimension des postes de refoulement sera de 4 m x 5 m. La cuve sera positionnée au plus près du portail.

Une « niche à compteur » d'eau avec bouche permettant de stocker une lance d'arrosage sera mise en œuvre à l'intérieur de l'enceinte (indépendamment du compteur d'eau à l'extérieur).

L'accès à la zone du poste de refoulement devra être adapté au passage d'un véhicule hydrocureur (26 Tonnes), et respectera les rayons de giration. Les abords de la voirie d'accès ne seront pas végétalisés. Cette voirie sera également à distance des lignes électriques. Dans le cas où une aire de retournement serait nécessaire, celle-ci aura un diamètre minimum de 25 mètres.

2.8. Signalétique

Un panneau RESEAU31 indiquant le nom du poste de refoulement sera mis en place. La maquette sera communiquée par les services de RESEAU31.

Une série de panneaux sera apposé pour définir les divers risques encourus, à savoir :

- Sur la clôture :
  - Zone dangereuse - Risque de chute et de noyade – Accès interdit à toute personne non autorisée (format : 800 x 300 mm – fond jaune écriture noire)
- Sur l'armoire électrique :
  - Danger armoire électrique sous tension (format : 100 x 300 mm – fond jaune écriture noire)
- Sur sol au niveau du potelet de sécurité :
  - Danger risque de gaz toxique H2S (format : 120 x 50 mm – fond jaune écriture rouge)
- Sur potelet sécurité :
  - Port des EPI obligatoire contre les chutes de hauteur (format : 200 x 200 mm – fond blanc – pictogramme bleu écriture noire)

Dans le cas où des produits dangereux seraient stockés sur site, une signalétique conforme à la réglementation devra le préciser.

2.9. Fiche ouvrage

Préalablement à la remise du Dossier des Ouvrages Exécutés, il sera remis la fiche ouvrage complétée du poste de refoulement construit, selon le modèle communiqué.

3. EQUIPEMENTS HYDRAULIQUES

3.1. Groupes de pompage

Les groupes de pompage seront immergés, et comprendront au minimum 2 pompes. Les caractéristiques des groupes seront précisées au CCTP.
La section de passage sera de diamètre 80 mm minimum. Les formes de roues seront de type Vortex, ou passage intégral.

Le nombre de démarrages maximal par heure des moteurs sera fonction de leur puissance et de leur capacité à se refroidir entre deux démarrages.

Il pourra être privilégié la mise en place de pompes de type Concertor de Flygt, ou équivalent.

L'indice de protection des moteurs sera approprié aux caractéristiques du lieu d'installation. Il ne doit pas être inférieur à IP 23.

Les pieds d'assise fixés en radier seront démontables. Leur implantation sous la chute d'arrivée directe d'effluent sera interdite.

Les guidages des pompes se feront par barres en inox de qualité minimale 304 L, au nombre de 2 barres par pompe. Les barres déboucheront en partie supérieure au niveau du barreaudage (ou de l'ouverture).

La manutention des pompes se fera par chaîne en inox de qualité minimale 304 L, avec maillons de reprise tous les mètres.

Cas particulier des postes alimentant les stations d'épuration : Une étude préalable portant sur la régulation devra être menée, ainsi qu'une réflexion sur la communication entre les différents ouvrages.
Pour le dimensionnement du poste, une étude particulière sera réalisée afin d'optimiser le marnage du poste.

3.2. Canalisations

Les canalisations de refoulement seront en inox 316 L avec coude grand rayon facilement démontable. L'épaisseur du tube roulé sera en rapport avec la pression minimale mentionnée au CCTP. Le diamètre sera au minimum de 80 mm.

Une vidange du refoulement avec retour dans la bâche sera prévue, équipée d'une vanne de diamètre 80 mm minimum.

Dans la mesure du possible, la direction du refoulement se fera dans la même direction que l'arrivée des effluents. Ainsi, la disposition des ouvrages devra en tenir compte, permettant ainsi de réduire les coudes.

L'ensemble des tuyauteries et canalisations sera posé à une distance minimale de 30 cms du bord des ouvrages. Toutes pièces équipées de brides seront facilement démontables.

3.3. Clapets et vannes

En cas d'installation d'un piège à cailloux ou de présence d'un système de by-pass, une vanne d'isolement amont sera installée dans le regard amont du poste, et permettra d'isoler l'ouvrage de pompage. Sinon, la vanne sera positionnée dans le poste.

Dans la chambre à vannes, les clapets et vannes seront montés horizontalement. Ils seront facilement accessibles et démontables. Les nuisances sonores seront à limiter.

Les vannes seront du type opercule caoutchouc. Les sens d'ouverture et de fermeture seront indiqués lisiblement.

Le refoulement général sera équipé d'une vanne de sectionnement en sortie de chambre. Il sera muni d'un manomètre.

3.4. Agitateur

Sans objet pour la majorité des postes de refoulement installés. Toutefois, les études préalables viendront en préciser l'utilité.

L'agitateur sera installé sur un guidage indépendant des pompes. Il homogénéisera l'effluent avant pompage par une temporisation.

3.5. Dispositif anti-bélier

Les études préalables viendront définir la nécessité de la mise en place d'un dispositif anti-bélier. La mise en place d'un système de démarreur / ralentisseur électronique sera également considérée.

3.6. Dispositif anti H_2S

Les études préalables viendront définir la nécessité de la mise en place d'un dispositif anti H_2S. Le traitement privilégié sera par nitrate de calcium. Toutefois, des solutions par injection d'air pourront également être considérées.

Dans le cas d'un traitement par nitrate de calcium, l'autonomie de stockage sera d'au moins 4 mois. La cuve de stockage sera en double peau. Un système avec capteur de niveau (flotteur, contact magnétique) sera installé pour permettre de connaître le niveau bas de produit dans la cuve.

Une pompe doseuse sera installée, et un secours sera fourni en caisse.

Une douche de sécurité avec rince-œil sera mise en place, avec un dispositif anti-gel de la colonne.

Dans le cas d'un traitement par injection d'air, l'équipement monobloc sera livré dans une armoire aluminium extérieure équipée de deux portes verrouillables et de deux grilles de ventilations. Une attention particulière devra être portée lors des études sur les niveaux des émergences sonores à respecter.

3.7. Désodorisation

Les études préalables viendront définir la nécessité de la mise en place d'une désodorisation. Le traitement des odeurs se fera par charbon actif.

3.8. Boulonnerie et serrurerie

L'ensemble de la boulonnerie intérieure, et soumise à un contact avec les effluents sera en inox 316 L.

4. INSTRUMENTATION

4.1. Débitmètre

Un débitmètre électromagnétique (protection IP 68) sera mis en place pour les postes destinés à accueillir une charge polluante supérieure à 2 000 EH, ainsi que sur les postes alimentant les stations d'épuration quelle que soit la capacité. Il sera implanté suivant les données constructeur équipera le refoulement général en sortie du regard de vannage. Une manchette de substitution sera fournie. Les longueurs droites en amont et en aval du débitmètre devront scrupuleusement être respectées.

Le débitmètre électromagnétique sera à affichage déporté dans l'armoire. Une gaine de liaison sera mise en place entre la chambre du débitmètre et l'armoire.

4.2. Mesures et détection de niveau

La régulation des pompes sera faite par sondes ultrasons, sondes piezométriques ou par radar. L'équipement sera fixé sur un support inox démontable et accessible. Le câble sera blindé. Le raccordement électrique se fera directement sur l'équipement de télésurveillance.

5. EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

Dans le cas de la mise en œuvre d'un poste de refoulement préfabriqué monobloc en fibres, les dispositions suivantes devront dans leur grande majorité être respectées.

Pour les postes d'une capacité supérieure à 2 000 EH, l'enregistrement des données de surverse devra s'effectuer en continu, y compris en cas de panne de l'alimentation électrique. A cette fin, un onduleur sera prévu.

En fonction de la capacité du poste et / ou de la sensibilité du milieu récepteur, la possibilité de raccorder de façon immédiate (prise et inverseur de source) un groupe électrogène sera considérée.

5.1. Armoire électrique

En fonction de la taille de l'armoire, un système de support adapté sera mis en place (pied, muret, abri maçonné). Les systèmes en bois seront proscrits. L'armoire sera installée à une hauteur adaptée à son utilisation. L'armoire sera protégée contre les intempéries. Elle sera implantée de façon à être à l'abri de chocs importants (notamment si proximité d'une route).

L'armoire sera équipée d'un système de double porte, avec le positionnement des voyants sur la porte intérieure, et une porte extérieure vierge. Le matériel installé pour les portes sera adapté à des conditions venteuses. La porte de l'armoire sera équipée de serrures fermant à clef.

Selon les dimensions de l'armoire, une tablette dépliable sera prévue pour permettre de poser un ordinateur portable. Une pochette étanche sera prévue afin d'y insérer les plans.

L'armoire sera métallique, avec un revêtement en polyester. Elle sera équipée d'une serrure 1242 ou 2433 et de poignée(s) fixe(s)

Après travaux, un minimum de 30 % de la surface du châssis sera laissé libre, afin de permettre des modifications ultérieures.

A l'intérieur de l'armoire, des étiquettes indiquant l'équipement concerné seront installées. Pour chaque groupe de pompage, le double de la plaque signalétique moteur sera fixé à son câble d'alimentation à l'intérieur de l'armoire.

La mise en service sera automatique et manuelle. Il en sera de même pour la permutation cyclique et l'arrêt des pompes.

La notice technique de la station et du câblage sera fournie. Le point de fonctionnement des pompes sera repéré sur la courbe remise. Les plaques des pompes figureront sur l'armoire.

Une protection contre les inversions des phases de courant sera mise en place. La résistance sera alors placée dans la partie basse de l'armoire en respectant une zone de sécurité de 10 cms autour de l'appareil. La résistance sera montée verticalement. Sur les emplacements exposés à l'H2S, les ouïes de ventilations seront proscrites pour diminuer les effets de la corrosion.

Une ventilation naturelle sera assurée par des grilles situées en partie haute et basse. En présence de variateurs de vitesse ou de démarreurs, une extraction mécanique, voir une climatisation, pourra être nécessaire. Dans tous les cas, un espace libre suffisant sera respecté pour assurer la circulation de l'air nécessaire à leur refroidissement.

Tous les appareils seront protégés contre les surtensions.

Un disjoncteur différentiel et un sectionneur général seront mis en place. Pour les postes de refoulement pouvant être sensibles et / ou éloignés du centre d'exploitation, des réenclencheurs automatiques seront installés. Leur mise en œuvre sera considérée lors des études préalables.

Seront implantés sur la porte intérieure de l'armoire.

- Des compteurs horaires et ampèremètres seront placés sur les groupes de pompage.
- Un commutateur 3 positions pour chaque pompe (Auto – Arrêt – Manu)
- Un commutateur 2 positions « Sonde » ou « Poire »
- Un voyant « Mode secours »

Selon le type de télégestion, un afficheur (éventuellement tactile) pour l'affichage des informations du PR le réglage des seuils.

Si nécessaire, une résistance chauffante interne équipera l'armoire. Une prise 220 V sera disponible sur la porte intérieure de l'armoire électrique avec une protection différentielle 30 mA. Un éclairage interne s'activera par contact d'ouverture de la porte.

Sur la porte de l'armoire, il sera apposé un pictogramme « éclair électrique » afin d'indiquer la nature du risque électrique. Une affiche précisera également que toute intervention dans l'armoire est interdite au personnel non autorisé.

5.2. Câbles et fileries

Entre l'armoire et la chambre à vannes, deux gaines seront mises en œuvre, chacune d'un diamètre minimum de 100 mm.

Les gaines de passage des câbles enterrés seront de diamètre 80 mm par pompe. Il sera prévu une gaine pour les commandes, et une autre gaine en attente. En fin de chantier, les gaines seront bouchées, par exemple par l'application de mousse polyuréthane.

6. AUTOMATISME ET TELEGESTION

Afin de répondre aux besoins de gestion et aux exigences de la métrologie des réseaux Eaux Usées, le poste local proposera une solution programmable pour l'automatisation et le contrôle de l'efficacité de fonctionnement d'un Poste de Relevage.

L'atelier d'automatismes contiendra une bibliothèque de blocs fonctionnels dédiés que l'utilisateur aura toute liberté d'activer, de compléter et/ou de remplacer par ses propres blocs.

6.1. Automatisation du Poste de relevage

Le fonctionnement des pompes est commandé par un commutateur à 3 états :

1. Arrêt = Arrêt forcé de la pompe par l'utilisateur,
2. Manuel = Marche forcée de la pompe par l'utilisateur,
3. Auto = Pilotage géré par la télégestion.

Ce commutateur doit être raccordé sur une entrée « Bornier » de la télégestion qui sera associée à l'information « Auto / Manuel »
Lors du fonctionnement au mode « Auto » l'automatisme du PR est assuré par la télégestion.
Lors du fonctionnement au mode « Manuel » la commande de la pompe sera activée par logique câblée (relayage direct et non par la sortie de la télégestion)

L'automatisme du pompage comportera les fonctions suivantes :

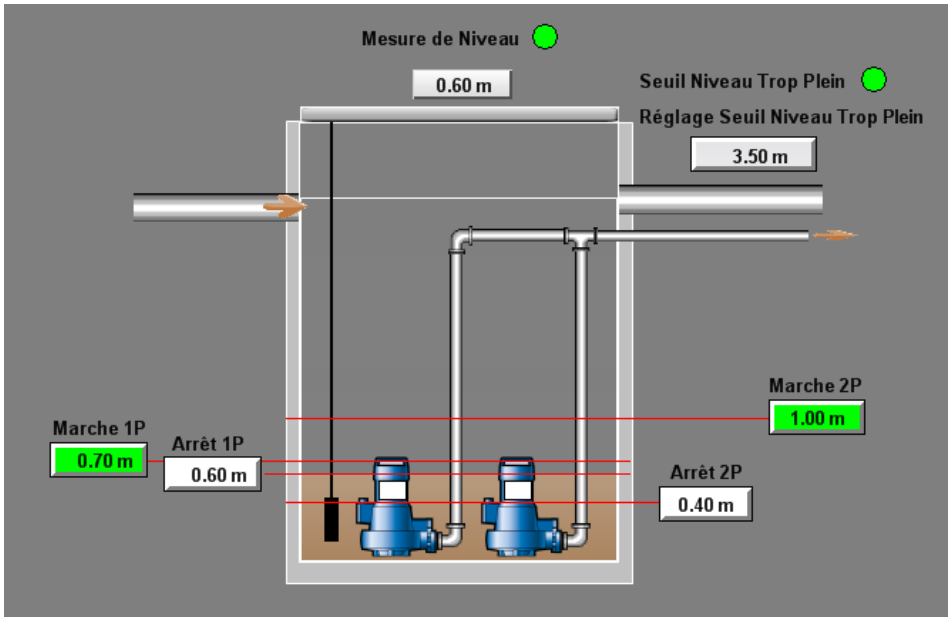
- ✓ Calcul de la demande de pompage en fonction du niveau
- ✓ Permutation cyclique ou sur temps de marche
- ✓ Fonctions « sur-débit », « anti-anneau de graisse » et « anti-dépôt »
- ✓ Pilotage de pompe

L'automatisme prendra également en charge la gestion des sécurités :

- ✓ Liées au Poste de Relevage :
  - Délai minimum entre la mise en marche de pompes
  - Délai minimum entre l'arrêt de pompes
  - Délai minimum entre l'arrêt et la marche de pompes
  - Nombre maximum de démarrages par heure glissante
  -
- ✓ Liées aux pompes :
  - Durée minimum de marche d'une pompe
  - Durée maximum de marche d'une pompe
  - Etat discordance et disjoncteur thermique

6.2. Description du mode Automatique

Principe Général : Le PR pourra fonctionner avec 2 pompes en simultané ou 1 seule pompe.



- **Cas d'un PR avec fonctionnement de 2 pompes en simultané :**
  - Lorsqu'un premier « niveau haut » est atteint, une première pompe est démarrée.
  - Si un autre « niveau haut » plus élevé que le précédent est atteint, une deuxième pompe est démarrée, si le nombre maximum de pompes en marche en même temps le permet.
  - Si un premier « niveau bas » est atteint, une pompe est arrêtée.
  - Si un autre « niveau bas », plus bas que le précédent, est atteint, une seconde pompe est arrêtée.

Seuils d'Arrêt / Marche :

Les niveaux de Marche / Arrêt des pompes sont effectués via un capteur analogique. Chaque pompe possède un seuil d'arrêt et de marche réglable.

ATTENTION : En mode auto ou semi-Auto, sur activation de la poire de niveau bas, le pompage devra être arrêté. (la poire est câblée dans la chaine de commande des pompe mais n'est pas câblée sur la télégestion)

Permutation des pompes :

Le mode de fonctionnement de la permutation des pompes pourra être configurable selon 3 modes :

Mode de permutation	Descriptif
Aucun	L'ordre de démarrage des pompes est établi définitivement.
Cyclique	A chaque nouveau cycle de vidange, l'ordre de démarrage des pompes est modifié.
Sur temps de marche	Lorsqu'il faut mettre une pompe en marche, le poste local choisira celle qui a le moins fonctionné ; lorsqu'il doit arrêter une pompe, il choisira celle qui a le plus fonctionné. Ceci en se basant sur le comptage journalier du temps de fonctionnement des pompes.

Secours sur défaut pompe :
Lors du déclenchement du démarrage d'une pompe, si un défaut apparaît sur celle-ci, la pompe suivante est automatiquement activée par la télégestion

Temporisations :

Une temporisation minimum sera nécessaire entre 2 mises en marche successives :
Durée à prendre en considération lorsqu'une pompe vient d'être mise en marche et que le démarrage d'une seconde pompe est nécessaire (cas d'un débit entrant très important, ou lors d'une reprise après un défaut secteur).
Une temporisation minimum sera nécessaire entre 2 mises à l'arrêt successives :
Durée à prendre en compte lorsqu'une pompe est mise à l'arrêt et qu'il faut en arrêter une autre.
Une temporisation minimum sera nécessaire entre un arrêt et la mise en marche d'une pompe :
Durée séparant la mise à l'arrêt d'une pompe et le redémarrage d'une autre pompe.

- **Cas d'un PR avec 1 pompe unique en fonctionnement :**

Sécurisation du pompage :
Si la pompe en marche est bouchée ou si le débit entrant est supérieur au débit pompé (sortant), le PR peut déborder rapidement. **Pour éviter le débordement, l'utilisateur peut configurer des sécurités supplémentaires** (que les niveaux de Marche / Arrêt des pompes soient effectués via un capteur analogique ou via des poires de niveau) :

Sécurité par second niveau de mise en marche : par seuil fixe sur capteur ou par poire
Si la pompe est en marche et que ce second niveau de démarrage est atteint, la pompe est arrêtée et l'autre est mise en route. De même, si ce second niveau est atteint alors qu'aucune pompe n'est en marche, une pompe est démarrée. Une durée de fonctionnement du PR en « mode sécurité » est configurable par l'utilisateur, mais le temps minimum de marche de la pompe est prioritaire par rapport à cette durée de fonctionnement.

Sécurité par durée de marche de pompe : temporisation sur le niveau d'arrêt
Si la pompe est en marche et que le niveau de mise à l'arrêt n'est pas atteint avant l'échéance d'une temporisation configurée par l'utilisateur, la pompe est arrêtée et l'autre est démarrée suivant les règles de l'automatisme.

- **Sécurité sur défaut secteur ou disjonction du PR ou défaut Mesure:**

En cas de défaut secteur ou de disjonction du PR, les sorties passent automatiquement à l'état inactif. Au retour de l'alimentation secteur, lorsque la disjonction disparaît, la télégestion **repositionne ces télécommandes après un délai configurable**.
Lors d'une défaillance de la mesure de niveau **OU** de la télégestion (disjonction ou alimentation), une sortie TOR « chien de garde » en permanence active passera à l'état « inactive » et permettra le passage en fonctionnement en mode Secours.
S'il n'existe pas de défaut de sonde de mesure, le fonctionnement doit de nouveau se remettre en mode automatique.
Lors d'une défaillance de la mesure de niveau (défaut 4-20mA) **OU** de la télégestion (disjonction ou alimentation), une sortie TOR « chien de garde » en permanence active passera à l'état « inactive » et permettra le passage en fonctionnement en mode Secours.
Réarmement des thermiques :

Sauf cas exceptionnel, le réarmement des défauts Thermiques ne sera pas géré par la télégestion.

Anti-anneau de graisse :

Lorsque le niveau dans le PR atteint un niveau de mise ne marche d'une pompe, celle-ci démarre et fait généralement baisser le niveau. A cet endroit précis de la paroi, un anneau de graisse peut se former par accumulation de dépôts. Pour limiter cela, la télégestion fera automatiquement varier la hauteur des niveaux de mise en marche des pompes. Il devra être possible de configurer un intervalle dans lequel le niveau de démarrage de la pompe peut varier.

Anti-dépôt :

Pour éviter le « pompage à vide », le dernier niveau d'arrêt du pompage se situe au-dessus des pompes. Aussi, au fur et à mesure, des matières se déposent au fond du poste.
Afin de limiter ce dépôt, la télégestion permettra de maintenir le fonctionnement de la dernière pompe, pendant une durée configurable, de manière à pomper au maximum l'eau chargée de dépôts au fond du poste.
Il devra être possible de configurer :

- Une fréquence d'activation de la fonction « anti-dépôt » (une fois tous les « N » cycles de vidange)
- Une temporisation de maintien du fonctionnement de la dernière pompe après disparition du dernier niveau d'arrêt.
- Annexe variables Télégestions

6.3. Description du mode Semi-Automatique (par poires de niveaux)

En secours, un dispositif de marche dégradée avec poires de niveau sera prévu. Les poires de niveau seront installées dans la bâche de pompage. Ces poires assureront le relais pour la détection des niveaux d'eau dans la bâche en cas de problème sur la sonde.
4 niveaux seront définis :

- Niveau Très bas (sécurité)
- Niveau bas
- Niveau haut
- Niveau très haut (Alarme directement sur la télégestion)

Un commutateur « sonde » ou « Poire » permettra le choix du fonctionnement
Lors du fonctionnement au mode « Poire » l'automatisme n'est plus assuré par la télégestion mais par relayage électromécanique commandé par les poires de niveaux.
Le fonctionnement s'établira de la façon suivante :

- Poire Niveau Très bas → Arrêt du pompage
- Poire Niveau bas → Démarrage une pompe en alternance
- Poire Niveau haut → Démarrage de la deuxième pompe (cumul)

Dans les deux cas, s'il y a disjonction ou mise à zéro du commutateur de commande, un changement de pompe doit s'opérer. Après une coupure secteur, il doit y avoir un redémarrage automatique.
Les poires de niveaux seront installées au plus près d'un guide câble. Elles assureront également la sécurité anti-marche à sec des pompes.
Les poires de niveaux seront câblées sur des relais.
Dans le cas d'un ouvrage cloisonné, ces dispositifs pourront fonctionner soit dans l'un, soit dans l'autre compartiment.

En cas de surverse équipée, une sonde supplémentaire sera installée, avec un afficheur déporté et un renvoi des informations vers la télégestion.

6.4. Description technique de la Télégestion

L'automate de télégestion installé sera pourvu des fonctionnalités suivantes :

- Report des alarmes par **un modem 2G/3G**, intégrant la notion de plannings d'astreinte (destinataires multiples, calendriers, périodes de dérogations) vers tout type de support : téléphones (SMS ou Vocal), superviseurs industriels, Navigateurs PC ou Pocket PC.
- Archivage de changements d'états Tout Ou Rien et historisation de valeurs analogiques ou numériques selon différents paramètres (pas de temps, variations,...). Les historiques pourront être lues directement sous forme de tableaux, de courbes ou être transférées dans des fichiers compatibles Excel,
- Communication avec automate Programmables Industriel :

Le satellite sera composé :

- d'un boitier Rack Modulaire acceptant indifféremment des cartes d'entrées/sorties (TOR ou Analogiques) ou de communication

  OU

- d'un boitier compact incluant des entrées/sorties (TOR ou Analogiques)

L'automate de télégestion sera alimenté en 24VDC ou 240 VAC et secouru par une batterie externe 12VDC dont il assurera la charge. En l'absence totale d'alimentation, l'horloge et les états courant devront être préservés pendant une durée de 1 mois au minimum. L'alimentation des capteurs de courant 4-20 mA sera fournie par le poste local, y compris en fonctionnement sur batterie.

La protection électrique se fera par :
- 1 Parasurtenseur secteur 230 V
- 1 Parasurtenseur LS/LP/RS 485 selon le besoin du site.

Câblage de la télégestion

Si l'utilisation d'un automate industriel n'est pas requise, toutes les informations nécessaires à la signalisation des défauts et des aides à l'exploitation seront câblées.
Les informations tout ou rien ou analogiques seront câblés sur les cartes d'entrées/sorties de la télégestion.
Les fils devront être repérés et correspondront aux repères notés sur les schémas électriques.

Logiciel

L'entreprise devra informer le SMEA31 de la version du logiciel utilisé pour la programmation des télégestions. Les programmes sources seront stockés sur support amovible et transmis à la cellule automatisme & télégestion du SMEA31.

Programmation

La programmation de la télégestion sera réalisée par le titulaire selon des modèles proposés par le SMEA31. Ces modèles permettent une homogénéité sur l'ensemble des télégestions en matière de libellés, adresses des variables, syntaxes et paramétrages. Le titulaire devra se procurer ces modèles auprès de la cellule automatisme & télégestion.

Le SMEA31 devra valider la programmation avant la mise en service sur un site par le titulaire. Toute fonctionnalités particulières (formule de calcul, programme, fonctions spécifiques) devront être décrites par le titulaire et approuvés par la cellule automatisme & télégestion du SMEA31.

La gestion des défauts fera l'objet d'un listing proposé à l'exploitant. Ce dernier précisera les séquences nécessitant un report sur la télésurveillance.

Contrôles et essais

Le titulaire devra réaliser tous tests de bon fonctionnement des entrées et sorties « Tout ou rien » et analogiques. Il devra s'assurer que les échelles des valeurs analogiques (débits, niveaux, etc..) soient correctes. Il mettra à jour les index (compteurs totalisateurs) dans les télégestions.
Les fonctions d'automatismes réalisées par les télégestions seront testées sur site. Les manœuvres de vannes électriques ou tout actionneur impactant le fonctionnement du site devront se faire en présence d'un agent du SMEA31 ou avec l'approbation d'un responsable du secteur.

7. ESSAIS – MISE EN SERVICE

Le contrôle de sécurité des appareillages électriques sera effectué par un organisme agréé, aux frais du titulaire du marché.

L'entreprise fournira le certificat de conformité au maître d'œuvre avant la période d'essais et la mise en service des installations.

Les essais porteront sur :

- La bonne marche générale des équipements et appareillages
- Le débit des pompes
- La consommation énergétique des pompes
- Les nuisances sonores engendrées
- La consommation des réactifs

Les tuyauteries assemblées et les corps des éléments de robinetterie devront résister et être étanches sous une pression d'essai égale à 1,5 fois la pression maximale de service. Les organes de fermeture (opercules de vannes, clapets,…) devront être étanches sous la pression maximale de service.

La potence de levage, le potelet de sécurité seront soumis à un contrôle et essais de charge conformément à la législation en vigueur. Un rapport de conformité sera établi et remis.

Les caractéristiques de charge applicables à la potence seront affichées sur celle-ci.

La bâche de pompage fera l'objet d'un essai à l'eau.

Le dossier complet de notices et plans de récolement sera remis à RESEAU31.

8. REGLES DE SECURITE

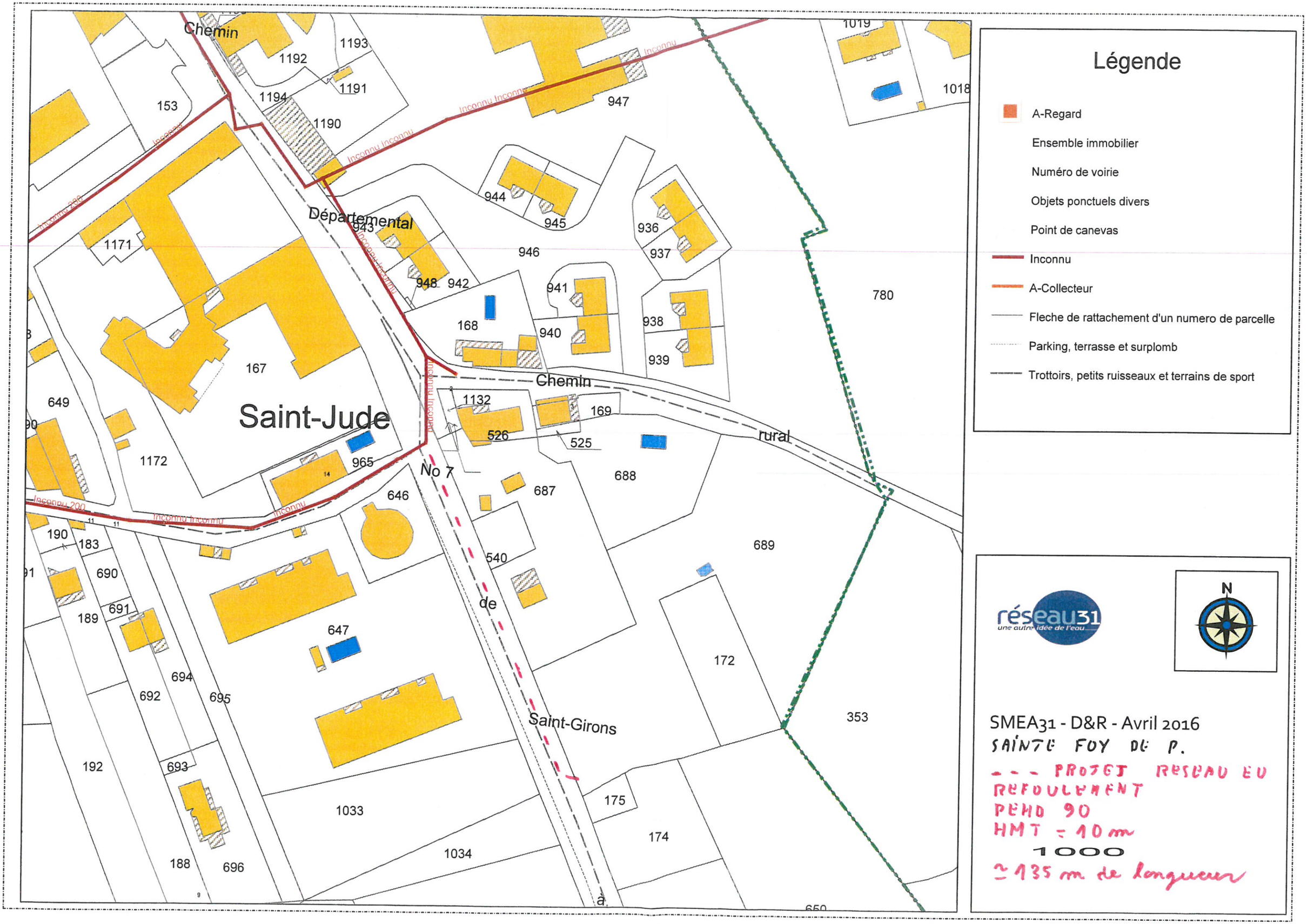
Les préconisations prévues par l'INRS dans le document référencé ED 6076, intitulé « Postes de relèvement sur les réseaux d'assainissement – Conception et aménagement des situations de travail » devront être respectées.

18/09/19

réseau31
une autre idée de l'eau

Prescriptions poste de refoulement faible capacité :

- accès doit être possible sur voie peu circulée
- poste préfabriqué monobloc en fibre avec 2 pompes
- emprise minimale de 4 x 5 m
- dalle béton ferraillée
- échelle en barreaux soudée antiacide époxy H = 2 m
- vanne en entrée poste
- vannage en sortie dans une chambre déshuilée
- branchement eau potable
- portail à 2 vantaux de 2 m chacun, H = 2 m
- commande sur poires + sonde ultra-son
- commande par Schrel équipé communication par GSM pour les alarmes
- armoire électrique double peau avec enveloppe métallique avec revêtement époxy


Chemin
1193
1192
1191
1194
1190
153
1171
Inconnu 200
Inconnu Inconnu
Inconnu
947
1019
1018
944
945
936
937
946
943
Départemental
Inconnu Inconnu
948
942
941
780
168
940
938
939
167
Saint-Jude
Chemin
649
1132
169
526
525
rural
1172
965
No 7
688
687
646
Inconnu 200
Inconnu Inconnu
Inconnu
190
183
689
690
691
189
540
de
647
694
692
695
172
353
192
693
1033
175
174
1034
188
696
Saint-Girons
650
Légende
A-Regard
Ensemble immobilier
Numéro de voirie
Objets ponctuels divers
Point de canevas
Inconnu
A-Collecteur
Fleche de rattachement d'un numero de parcelle
Parking, terrasse et surplomb
Trottoirs, petits ruisseaux et terrains de sport
réseau31
une autre idée de l'eau
N
SMEA31 - D&R - Avril 2016
SAINTE FOY DE P.
--- PROJET RESEAU EU REFOULEMENT
PEHD 90
HMT = 10 m
1000
≃ 135 m de longueur

Version du 20 Novembre 2018

SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE DE LA HAUTE GARONNE

Consultation du SDEHG sur les prescriptions en éclairage public

Service d'Urbanisme :
Traité par: Service Instructeur *Nom :*

Commune : *xxxxxxxxxxxx*
Référence : *xxxxxxxxxxxx*
Nature : *xxxxxxxxxxxx*
Nom du demandeur : *xxxxxxxxxxxx*

A : Prescriptions particulières sur l'éclairage public :

A1 : Supports et matériels électriques internes :

Les modèles de candélabres et de luminaires devront être ***agréés par la commune***.
Les candélabres en acier galvanisé ou en aluminium peint par thermo laquage auront une hauteur minimale de 4 mètres. S'ils sont de section circulaire constante, leur diamètre sera au moins égal à 102 mm.
S'ils sont de section octogonale décroissante, leur diamètre minimal sera de 156 mm sur le plat à la base, et de 60 mm au sommet
La présence d'un dispositif d'isolation tige/semelle *permettant d'éviter les couples électrolytiques* acier/aluminium est obligatoire pour les candélabres en aluminium, sauf si cette isolation est déjà assurée par le constructeur.
Un support n'est pas un matériel électrique. Par sa structure, il constitue porte fermée une enveloppe.

Les supports doivent posséder un niveau de protection minimal IP 3 X.
L'appareillage interne doit être au moins IP 21.
Les portes des supports sont de préférence situées du côté opposé à la voie publique ou au sens de circulation, avec une hauteur au-dessus du sol d'environ 60 cm, avec un minimum de 30 cm.

L'arrêté du 20/12/2002 impose en effet que, depuis février 2005, les candélabres en acier ou en aluminium mis sur le marché soient munis d'un marquage « CE » attestant la conformité des produits aux prescriptions de la norme EN 40.

A2 : Appareils:

Les appareils de type bulles sphériques, claires ou opales, cubes à facettes en polycarbonate, polyéthylène ou méthacrylate seront proscrits.

Ils seront remplacés par des appareils de formes plus esthétiques et d'efficacité lumineuse supérieure choisis et agréés par la Commune, le SDEHG et l'Architecte des Bâtiments de France le cas échéant. Ils seront fermés, de classe II, avec un indice de protection mécanique minimal IK 08 et un indice d'étanchéité minimal IP65. Ils seront équipés de sources Leds bi-puissance, abaissés d'au moins 50 % pendant 5 heures. Les luminaires doivent être éligibles aux certificats CEE de catégorie 1 (efficacité lumineuse ≥ 90 lumens par Watt et ULOR ≤ 1 % ou pour les luminaires à LED, ULR ≤ 3%). Ils doivent être garantis 10 ans.

SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE DE LA HAUTE GARONNE

Les ensembles de protection borniers coupe-circuit seront installés dans des coffrets de classe II.

B: Protection par mise à la terre des masses métalliques:

Les masses des candélabres seront mises à la terre par une terre commune, par câblette de cuivre nu d'au moins 25 mm² posée en fond de fouille, la valeur globale interconnectée de la résistance de la terre des masses sera conforme à la protection en tête de l'installation voir (NFC 15-100).
Le sertissage de la câblette de terre de 25 mm² Cu se fera en fond de fouille, au droit de chaque candélabre par l'utilisation d'une cosse en C en acier inoxydable, sertissage par outillage approprié, l'utilisation d'un marteau est interdit. La remontée de la câblette vers le mât sera protégée à la pénétration du massif par une gaine ICT dans le cas d'un massif en béton coulé sur place.
La remontée et le serrage de la câblette avec une cosse sertie sur le fût du candélabre devra être réalisé de façon indémontable, pour assurer un contact permanent et une protection maximale (sécurité des biens et des personnes) Cette confection, permet l'évacuation des courants de fuites, ou les montées de potentiel dus par les perturbations atmosphériques (orage, foudre) en toutes circonstances ou par accident.

B1 Circuit de protection:

Des précautions particulières seront prises lorsqu'une cablette de terre en 25 mm²CU devra passer en tranchée commune à proximité d'un poste de distribution publique HTA/BT et/ou de toutes prises de terre des masses, support HTA (armements, interrupteur aérien ou remontée aérosouterraine etc..).

Voir la norme NFC 17-200 sur le sujet, page 83, **chapitre 544** (conducteurs d'équipotentialité) et **chapitre 546** au (**voisinage des circuits de protection**).

Entre la terre du neutre du réseau public de distribution et la terre de l'installation d'ECLAIRAGE EXTERIEUR raccordée, il n'y a aucune nécessité de respecter une distance de séparation.

Deux cas se présentent :

- raccordement à un poste dont la terre des masses et la terre du neutre BASSE TENSION sont interconnectées, il n'y a alors aucune obligation d'éloignement.
- dans le cas contraire, si le raccordement s'effectue en amont de la première PRISE DE TERRE du neutre, selon la résistivité du sol un éloignement est nécessaire :
  - résistivité < 300 Ω.m alors éloignement de 9 m ;
  - résistivité comprise entre 300 Ω.m et 1 000 Ω.m alors éloignement de 17 m ;
  - résistivité > 1 000 Ω.m alors éloignement de 25 m.

SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE DE LA HAUTE GARONNE

C: Coffrets et armoires de commandes situés à l'extérieur :

-Ils doivent posséder, par construction, au moins les degrés de protection IP, conformément à la NF EN 60529 :

-IP 34 pour les matériels installés au-dessus du niveau du sol
-IP 57 pour les matériels installés en-dessous du niveau du sol
Le degré de protection fourni par les enveloppes contre les impacts mécaniques, conformément à la NF EN 62262, doit être au moins de:
-IK 10 (20 joules) pour les enveloppes situées jusqu'à 2,50 m du sol
-IK 08 (5 joules) pour les enveloppes situées à plus de 2,5 m du sol

Le coffret de comptage de type agréé par le concessionnaire ENEDIS et le coffret de commande seront insérés dans la réservation prévue à cet effet dans le bâti du poste de transformation électrique ou positionnés de façon séparée à une distance d'éloignement comprise entre 9 et 25 m maximum du poste de distribution publique conforme à la valeur d'isolement du sol défini à l'étude.

Les armoires ou coffrets contenant des parties actives accessibles doivent pouvoir être fermés soit au moyen d'une clef, soit au moyen d'un outil, à moins qu'ils ne soient situés dans un local ou seules les personnes averties ou qualifiées peuvent avoir accès.

Le coffret de commande devra être équipé d'une horloge astronomique radio pilotée à deux canaux de sortie minimum, la délivrance des certificats d'économies d'énergie seront regroupés et fournis au SDEHG à la rétrocession de l'ouvrage autant pour les Horloges Astronomiques que pour tous matériels Leds installés par les aménageurs privés ou publics après que la collectivité en ait fait expressément la demande.

D : Canalisations :

Les canalisations en câbles U 1000 RO2V seront placées sous fourreaux d'un diamètre de 63 mm.
Une protection par grillage avertisseur rouge sera positionnée à + 0;20 mètre au-dessus de la canalisation ou gaine électrique.
Les câbles devront être dimensionnés de manière à ce que la chute de tension propre à l'éclairage public soit en tout point inférieur à 5 % pendant la période d'amorçage.

Les sections des câbles tiendront compte d'une évolution de charge sur le réseau de 20 % minimum.

L'usage de boîte de dérivation est interdit.

A la demande de la commune des protections antivol de câble Cuivre (ex : chaussettes de tirage) ou système équivalent pourront être posées sur chaque câble entrant et sortant du candélabre."

SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE DE LA HAUTE GARONNE

-Prescription Générales du Syndicat Départemental d'Energie de la Haute Garonne :

Plus d'informations : Tapez : http://www.sdehg.fr/prescriptions_ep.fr

Conditions Générales :

Le projet d'éclairage public avec ces nouvelles technologies à LEDS fera l'objet d'une étude d'éclairement globale sur l'ensemble de la voirie.
Les résultats obtenus feront apparaitre le niveau d'éclairement moyen, ainsi que l'uniformité sur l'ensemble de la plateforme (chaussée + trottoir), l'étude d'éclairement comprendra à minima un point / m² de surface.
Le projet doit être en classe A+ selon la classification énergétique de l'ADEME.

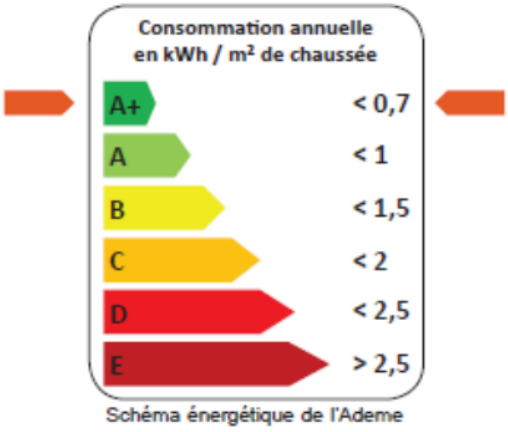


Schéma énergétique de l'Ademe

D'une façon générale, toutes les fournitures et prestations devront être conformes au Cahier des Clauses Techniques Particulières du Syndicat Départemental d'Energie de la Haute-Garonne et à la norme française NF C 17-200 & 205.

Pour en attester, un rapport établi par un bureau de contrôle indépendant, portant sur la conformité à la norme NF C 17-200, devra être fourni à la commune dès la réception des travaux.

Pour l'ensemble des réseaux souterrains construits, le plan de récolement sera fourni en coordonnées Lambert (Lambert 93) X, Y , Z avec une précision permettant d'attribuer à ce réseau la **classe A** telle que définie dans l'arrêté du 15 février 2012 publié au JO du 22 février 2012 et à toute évolution de la réglementation et de la norme NFS 70 003-1,2,3.

Après travaux, un plan papier à l'échelle 1/200ème devra être remis à la commune. Outre, le tracé des canalisations et l'emplacement des appareils, le plan devra préciser l'indication de la date de mise en service, les marques et les types des matériels utilisés, ainsi qu'un tableau récapitulatif donnant tous les éléments techniques nécessaires, y compris les résultats des résistances de terre et d'isolement des conducteurs, pour attester la conformité à la norme.
Le plan sera également fourni au format numérique avec l'extension « .dxf »

L'ensemble de ces éléments seront demandés par le SDEHG à la commune lors de la demande d'intégration de l'installation dans le domaine public.

Schréder
Experts in lightability™

ROUTIER

Teceo

Design : Michel Tortel

owlet®

LENSO FLEX™ 2

Eclairer de manière efficace et durable

Teceo est une référence sur le marché de l'éclairage, reconnue par de nombreux organismes indépendants. Cette gamme plébiscitée a déjà permis à de nombreuses villes d'améliorer leur éclairage, de diminuer leur consommation d'énergie et de réduire leur empreinte environnementale.

L'arrivée d'une nouvelle version S particulièrement indiquée pour les applications de faible hauteur s'accompagne d'une évolution significative des performances de la gamme Teceo. Plus que jamais, ce luminaire se distingue par sa performance photométrique et sa capacité à optimiser l'investissement durant toute la durée de vie d'une installation.

Grâce à sa palette de puissances lumineuses, sa grande variété de distributions photométriques et ses options de contrôle, la gamme Teceo propose la solution idéale pour de nombreuses applications, des pistes cyclables aux places en passant par les parkings, les rues résidentielles ou urbaines, les larges avenues et les autoroutes.

Conçu pour un montage vertical ou horizontal, Teceo se combine aisément avec de nombreux mâts et consoles.

IP 66 | IK 09 | IK 08

RUES URBAINES ET RÉSIDENTIELLES | PONTS | PISTES CYCLABLES ET VOIES PÉDESTRES | GARES FERROVIAIRES ET STATIONS DE MÉTROS | PARKINGS | GRANDES AIRES | PLACES ET PIÉTONNIERS | ROUTES ET AUTOROUTES

Concept

Le corps de Teceo se compose de trois pièces principales en aluminium injecté sous haute pression. Il est équipé d'un capot supérieur qui s'ouvre sur 120° pour faciliter l'accès au compartiment des auxiliaires électroniques.

La gamme Teceo repose sur les moteurs photométriques LensoFlex®2 et LensoFlex®3 développés par Schréder et protégés par une vitre en verre trempé.

Teceo offre une performance de pointe pour un coût réduit durant toute la durée de vie de l'installation. Cette gamme de luminaires à haute efficacité énergétique se décline en trois tailles pour offrir aux villes les outils idéaux pour améliorer leur éclairage, diminuer leur consommation d'énergie et réduire leur empreinte environnementale.

Equipé de 8 à 24 LED, Teceo S a été spécifiquement conçu pour les applications à faible hauteur comme l'éclairage de rues résidentielles, de parkings ou de pistes cyclables. Avec jusqu'à 48 LED, Teceo 1 est particulièrement indiqué pour l'éclairage des routes urbaines et des places tandis que Teceo 2, équipé d'un moteur photométrique qui peut accueillir jusqu'à 144 LED, est parfait pour mettre en lumière les routes larges, avenues et autoroutes.

La gamme complète est disponible avec trois fixations universelles adaptées à un montage vertical ou horizontal sur des embouts de différents diamètres : 32 mm (avec un adaptateur), 42 à 48 mm, 60 mm et 76 mm. L'angle d'inclinaison peut être ajusté sur site dans les deux positions : sur 10° en fixation verticale et sur 15° en fixation horizontale.

L'ouverture du capot offre un accès direct au compartiment des auxiliaires.

Teceo est disponible avec une large gamme d'optiques.

Types d'applications

- RUES URBAINES ET RÉSIDENTIELLES
- PONTS
- PISTES CYCLABLES ET VOIES PÉDESTRES
- GARES FERROVIAIRES ET STATIONS DE MÉTROS
- PARKINGS
- GRANDES AIRES
- PLACES ET PIÉTONNIERS
- ROUTES ET AUTOROUTES

Avantages clés

- Economies maximales en énergie et en entretien
- Une référence sur le marché, reconnue par de nombreux organismes indépendants
- Moteur LED LensoFlex®2 offrant des photométries haute performance, du confort et de la sécurité
- 3 tailles pour offrir la solution optimale pour de nombreuses applications routières et urbaines
- Fixation universelle adaptée à un montage vertical ou horizontal
- Connectivité Smart City (prise NEMA à 7 broches)

En option, Teceo peut être équipé d'un capteur de mouvement à infrarouge (PIR).

Teceo dispose de fixations universelles pour les embouts de 32 à 76 mm de diamètre.

Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

LensoFlex®2

LensoFlex®2 est basé sur le principe de l'addition de la distribution photométrique. Chaque LED est associée à une lentille PMMA spécifique qui génère toute la distribution photométrique du luminaire. C'est le nombre de LED combiné au courant d'alimentation qui détermine le niveau d'intensité de la distribution photométrique.

Le concept éprouvé LensoFlex®2 comprend un protecteur en verre pour sceller les LED et les lentilles dans le boîtier du luminaire.

LensoFlex®3

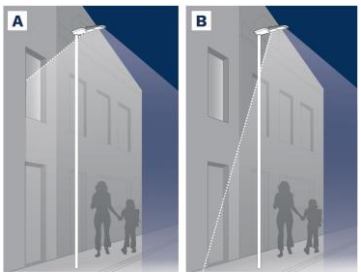
LensoFlex®3 utilise des lentilles en silicone modelable de qualité optique offrant une transparence supérieure et une excellente stabilité photothermique. Ces lentilles résistent à des courants d'alimentation élevés et maximisent le flux lumineux dans le temps.

LensoFlex®3 garantit des performances optimales dans les climats chauds et il permet d'utiliser un courant d'alimentation plus élevé afin d'augmenter le flux lumineux et d'accroître le rendement général (lm/kg). La résistance au jaunissement est également particulièrement élevée.

Contrôle du flux arrière (Back Light)

En option, les modules LensoFlex®2 peuvent être équipés d'un système de contrôle du flux lumineux arrière (Back Light Control).

Cette fonctionnalité additionnelle minimise le flux à l'arrière du luminaire de manière à éviter l'émission de lumière intrusive vers les bâtiments adjacents.



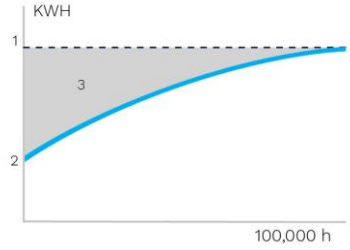
A. Sans Back Light | B. Avec Back Light

Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

Maintien du flux constant (CLO)

Le maintien du flux lumineux constant (CLO) est un système destiné à compenser la dégradation du flux lumineux et à éviter un éclairage excessif. La dégradation lumineuse qui se produit au fil du temps est un paramètre pris en considération et automatiquement compensé afin d'assurer un niveau d'éclairage prédéfini pendant toute la durée de vie d'un luminaire.

En commandant le flux lumineux avec précision, on consomme l'énergie absolument nécessaire pour atteindre le niveau d'éclairage requis – ni plus, ni moins – tout au long de la durée de vie du luminaire.

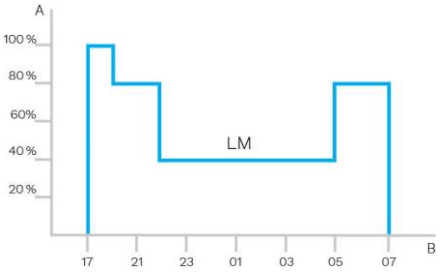


1. Niveau d'éclairage standard | 2. Consommation du luminaire LED avec CLO | 3. Economies d'énergie

Gradation horaire personnalisée

Les alimentations électroniques intelligentes peuvent être programmées avec des profils de variation d'intensité complexes. Jusqu'à 5 combinaisons d'intervalles de temps et de niveaux d'éclairage sont possibles. Cette fonction ne nécessite aucun câblage supplémentaire.

L'intervalle entre l'allumage et l'extinction est utilisé comme point de référence pour activer le profil de variation d'intensité prédéfini. Ce système permet une économie d'énergie considérable tout en respectant les niveaux et l'uniformité d'éclairage requis pendant toute la nuit.



A. Performance | B. Temps

Capteur de luminosité

Le capteur de luminosité ou cellule photo-électrique commande l'allumage du luminaire lorsque la luminosité ambiante est insuffisante (journée nuageuse, tombée de la nuit, ...) afin de garantir sécurité et bien-être dans l'espace public.

Capteur PIR : détection de mouvement

Dans les zones où l'activité nocturne est épisodique, l'éclairage peut la plupart du temps être réduit au minimum. L'utilisation de capteurs de mouvement à infrarouge (PIR) permet de relever le niveau de l'éclairage dès que la présence d'un piéton ou d'un véhicule lent est détectée.

Chaque luminaire peut être configuré individuellement selon plusieurs paramètres comme les niveaux minimum et maximum ou la durée du temps de maintien. Les capteurs à infrarouge peuvent être utilisés de manière autonomes ou avec un système de télégestion au sein d'un réseau communicant.

Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

Owlet IoT

Owlet IoT contrôle à distance les luminaires d'un réseau d'éclairage pour permettre une optimisation de l'efficacité générale avec des données précises en temps réel et jusqu'à 85 % d'économies d'énergie.

Tout-en-un

Le contrôleur LUCO P7 CM embarque des fonctionnalités de pointe, pour une gestion optimale des actifs. Il intègre aussi une cellule photo-électrique et utilise une horloge astronomique pour l'ajustement du profil de variation selon la saison.

Mise en œuvre aisée

Grâce à la communication sans fil, aucun câble n'est nécessaire. Le réseau n'est pas soumis à des contraintes ou des limitations physiques. D'une simple unité de commande à un réseau illimité, vous pouvez agrandir votre installation d'éclairage à tout moment.

Grâce à la géolocalisation en temps réel et à la détection automatique des fonctionnalités des luminaires, la mise en service est rapide et simple.

Simple d'utilisation

Une fois le contrôleur installé, le luminaire s'affiche automatiquement avec ses coordonnées GPS sur une carte Web. Un tableau de bord convivial permet à chaque utilisateur d'organiser et de personnaliser les affichages, les statistiques et les rapports.

Chaque utilisateur peut ainsi conserver une vue claire et actualisée sur les informations qu'il estime les plus importantes.

L'application Web Owlet IoT est accessible à tout moment de partout dans le monde avec n'importe quel appareil (ordinateur, tablette ou smartphone) connecté à Internet. Des notifications en temps réel peuvent être programmées pour surveiller les aspects les plus importants de l'installation d'éclairage.

Branchement du contrôleur LUCO P7 CM sur la prise NEMA à 7 broches.

Sécurisé et fiable

Le système Owlet IoT utilise un réseau maillé sans fil local entre les luminaires pour des réactions instantanées sur site, combiné à un système de télégestion utilisant le cloud pour assurer le bon transfert des données de et vers le système central de gestion. Le système utilise le protocole IPv6 chiffré pour protéger les données transmises dans les deux directions. Owlet IoT utilise un APN pour offrir un niveau de protection élevé. Dans le cas exceptionnel d'un échec de communication, l'horloge astronomique intégrée et la cellule photo-électrique reprennent la main pour allumer et éteindre les luminaires, et donc éviter un black-out la nuit.

Efficace

Grâce aux capteurs et/ou aux préréglages, les scénarios d'éclairage peuvent facilement être adaptés pour gérer des événements en direct, et donc offrir les niveaux d'éclairage adéquats au bon moment et au bon endroit. Le compteur intégré offre la meilleure précision actuellement disponible sur le marché pour permettre une prise de décision basée sur des chiffres réels.

Avec un feedback précis en temps réel et une transmission claire des données, le réseau fonctionne avec la plus haute efficacité et la maintenance est optimisée.

Lorsque les luminaires LED sont allumés, l'appel de courant massif peut occasionner des problèmes sur le réseau électrique. Owlet IoT intègre un algorithme qui préserve le réseau à tout moment.

Ouvert

Le contrôleur LUCO P7 CM peut être connecté à la prise standard NEMA à 7 broches et fonctionner avec une interface DALI ou 1-10 V pour le contrôle du luminaire. Owlet IoT repose sur le protocole IPv6. Cette méthode d'adressage des appareils peut générer un nombre pratiquement illimité de combinaisons uniques pour connecter des composants non traditionnels à Internet ou un réseau informatique. Grâce aux API ouvertes, Owlet IoT peut être intégré à des systèmes de gestion globale existants ou futurs.

Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Hauteur d'installation recommandée	4m à 12m | 13' à 39'
FutureProof	Remplacement aisé du moteur photométrique et du bloc électronique sur site.
Driver inclus	Oui
Marquage CE	Oui
Marquage CB	Oui
Certification ENEC+	Oui
Certification ETL/UL	Oui
Conformité ROHS	Oui
Norme de test	LM 79-08 (toutes les mesures ont été effectuées dans un laboratoire ISO17025)

· Teceo S n'est pas certifié ETL/UL

BOÎTIER ET FINITION

Boîtier	Aluminium
Optique	PMMA Silicone
Protecteur	Verre
Finition du boîtier	Peinture par poudrage polyester
Couleur(s) standard	AKZO 150 gris sablé
Degré d'étanchéité	IP 66
Résistance aux chocs	IK 08, IK 09
Résistance aux vibrations	Conforme avec les normes ANSI 1.5G / 3G et IEC 68-2-6 modifiée (0.5G)
Accès pour la maintenance	Accès direct au compartiment des auxiliaires en desserrant les vis du capot supérieur

· Tout autre couleur RAL ou AKZO sur demande

· L'IK peut être différent selon la taille / les configurations. Veuillez nous consulter.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Plage de température de fonctionnement (Ta)	-30 °C à +45 °C / -22 °F à 113 °F

· En fonction de la configuration du luminaire. Pour plus de précisions, veuillez nous contacter.

INFORMATIONS ÉLECTRIQUES

Classe électrique	Class 1US, Class I EU, Class II EU
Tension nominale	120-277 V – 50-60 Hz 220-240 V – 50-60 Hz
Facteur de puissance (pleine charge)	0.9
Protection contre les surtensions (kV)	10
Compatibilité électromagnétique (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-11 / EN 61547
Protocole(s) de contrôle	1-10V, DALI
Options de contrôle	AmpDim, Bi-power, Gradation horaire personnalisée, Télégestion
Type(s) de prise	Prise NEMA à 7 broches (option)
Système(s) de contrôle associé(s)	Owlet Nightshift Owlet IoT
Capteur	PIR (option)

· Bluetooth uniquement disponible avec Teceo S

INFORMATIONS OPTIQUES

Température de couleur des LED	2700K (Blanc chaud 727) 3000K (Blanc chaud 730) 3000K (Blanc chaud 830) 4000K (Blanc neutre 740)
Indice de rendu des couleurs (IRC)	>70 (Blanc chaud 727) >70 (Blanc chaud 730) >80 (Blanc chaud 830) >70 (Blanc neutre 740)
Flux hémisphérique supérieur (ULOR)	0%

DURÉE DE VIE DES LED @ TQ 25°C

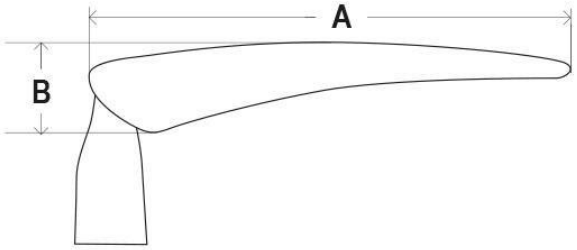
Toutes les configurations	100.000 h - L90

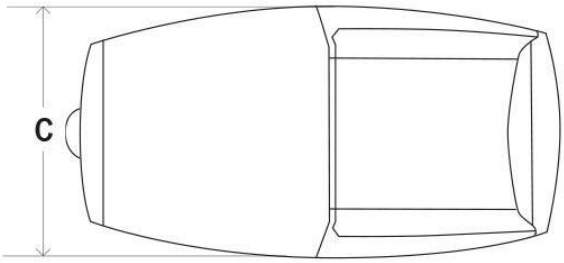
Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

DIMENSIONS ET FIXATION

AxBxC (mm | pouce)	TECEO S - 450x99x252 | 17.7x3.9x9.9 TECEO 1 - 607x113x318 | 23.9x4.4x12.5 TECEO 2 - 788x119x439 | 31.0x4.7x17.3
Poids (kg | lbs)	TECEO S - 5.1 | 11.2 TECEO 1 - 9.6 | 21.1 TECEO 2 - 17.5 | 38.5
Résistance aérodynamique (CxS)	TECEO S - 0.05 TECEO 1 - 0.06 TECEO 2 - 0.08
Possibilités de montage	Fixation latérale enveloppante – Ø32 mm Fixation latérale enveloppante – Ø42 mm Fixation latérale enveloppante – Ø48 mm Fixation latérale enveloppante – Ø60 mm Fixation latérale pénétrante – Ø60 mm Fixation verticale enveloppante – Ø32 mm Fixation sommitale enveloppante – Ø42 mm Fixation sommitale enveloppante – Ø48 mm Fixation sommitale enveloppante – Ø60 mm Fixation sommitale enveloppante – Ø76 mm Fixation pour mât Thylia

· Fixation Thylia uniquement disponible sur Teceo S et Teceo 1





Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

Luminaire	Nbre de LED	Courant (mA)	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 727		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 730		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 830		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc neutre 740		Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)	Photométrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à	
TECEO S	8	350	800	1000	900	1200	800	1000	1000	1200	9.9	9.9	121	LENSO FLEX 2
	8	400	1000	1200	1100	1300	1000	1200	1100	1400	11.1	11.1	126	LENSO FLEX 2
	8	500	1200	1500	1300	1600	1200	1500	1400	1700	13.7	13.7	124	LENSO FLEX 2
	8	600	1400	1700	1600	1900	1400	1700	1600	2000	16.6	16.6	120	LENSO FLEX 2
	8	700	1600	2000	1800	2200	1600	2000	1800	2300	19.4	19.4	119	LENSO FLEX 2
	8	800	1800	2200	2000	2400	1800	2200	2000	2500	22.2	22.2	113	LENSO FLEX 2
	8	950	2000	2500	2300	2800	2000	2500	2300	2900	25.9	25.9	112	LENSO FLEX 2
	16	200	1000	1300	1200	1400	1000	1300	1200	1500	11	11	136	LENSO FLEX 2
	16	300	1500	1900	1700	2100	1500	1900	1800	2200	15.8	15.8	139	LENSO FLEX 2
	16	400	2000	2400	2200	2700	2000	2400	2300	2800	20.8	20.8	135	LENSO FLEX 2
	16	500	2400	3000	2700	3300	2400	3000	2800	3400	25.9	25.9	131	LENSO FLEX 2
	16	600	2800	3500	3100	3800	2800	3500	3200	4000	31.1	31.1	129	LENSO FLEX 2
	16	700	3200	3900	3600	4400	3200	3900	3700	4500	36.4	36.4	124	LENSO FLEX 2
	16	860	3800	4600	4200	5200	3800	4600	4400	5300	45	45	118	LENSO FLEX 2
	24	200	1600	1900	1800	2200	1600	1900	1800	2200	15.4	15.4	143	LENSO FLEX 2
	24	300	2300	2800	2600	3100	2300	2800	2700	3300	22.5	22.5	147	LENSO FLEX 2
	24	400	3000	3700	3300	4100	3000	3700	3400	4200	29.9	29.9	140	LENSO FLEX 2
	24	590	4200	5100	4700	5700	4200	5100	4800	5900	44.5	44.5	133	LENSO FLEX 2
	24	600	4200	5200	4700	5800	4200	5200	4900	6000	45.5	45.5	132	LENSO FLEX 2
	24	700	4800	5900	5400	6600	4800	5900	5500	6800	53.5	53.5	127	LENSO FLEX 2
	24	800	5300	6500	6000	7300	5300	6500	6200	7500	61.5	61.5	122	LENSO FLEX 2
	24	900	5800	7200	6500	8000	5800	7200	6700	8200	69.5	69.5	118	LENSO FLEX 2
	24	1000	6300	7700	7000	8600	6300	7700	7300	8900	78	78	114	LENSO FLEX 2

Avec une tolérance de ± 7 % sur le flux et de ± 5 % sur la puissance consommée totale.

Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

Luminaire	Nbre de LED	Courant (mA)	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 727		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 730		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 830		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc neutre 740		Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)	Photométrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à	
TECEO 1	8	350	800	1100	900	1200	800	1100	1000	1200	9.7	9.7	124	LENSO FLEX 2
	8	500	1200	1500	1300	1700	1200	1500	1400	1700	13.6	13.6	125	LENSO FLEX 2
	8	700	1600	2000	1800	2200	1600	2000	1900	2300	19.1	19.1	120	LENSO FLEX 2
	8	1000	2200	2700	2400	3000	2200	2700	2500	3100	29.2	29.2	106	LENSO FLEX 2
	16	350	1700	2200	1900	2400	1700	2200	2000	2500	18.2	18.2	137	LENSO FLEX 2
	16	500	2400	3000	2700	3300	2400	3000	2800	3400	25.7	25.7	132	LENSO FLEX 2
	16	700	3200	4000	3500	4400	3200	4000	3700	4600	36.2	36.2	127	LENSO FLEX 2
	24	350	2600	3300	2900	3700	2600	3300	3000	3800	26.8	26.8	142	LENSO FLEX 2
	24	500	3600	4500	4000	5000	3600	4500	4200	5200	38.1	38.1	136	LENSO FLEX 2
	24	700	4800	6000	5300	6600	4800	6000	5500	6900	53.5	53.5	129	LENSO FLEX 2
	32	350	3500	4400	3900	4900	3500	4400	4100	5100	34.8	34.8	147	LENSO FLEX 2
	32	500	4800	6000	5400	6700	4800	6000	5600	6900	49.5	49.5	139	LENSO FLEX 2
	32	700	6400	8000	7100	8900	6400	8000	7400	9200	70	70	131	LENSO FLEX 2
	40	350	4400	5500	4900	6100	4400	5500	5100	6300	43	43	147	LENSO FLEX 2
	40	500	6000	7500	6700	8400	6000	7500	7000	8700	61.5	61.5	141	LENSO FLEX 2
	40	700	8000	10000	8900	11100	8000	10000	9200	11500	87	87	132	LENSO FLEX 2
	48	350	5300	6600	5900	7400	5300	6600	6100	7600	51.5	51.5	148	LENSO FLEX 2
	48	500	7200	9000	8100	10000	7200	9000	8300	10400	73	73	142	LENSO FLEX 2
	48	700	9600	12000	10700	13300	9600	12000	11100	13800	104	104	133	LENSO FLEX 2
	48	700	-	-	-	-	10300	11100	12000	12900	105	105	123	LENSO FLEX 3
	48	1000	-	-	-	-	13700	14700	16000	17100	151	151	113	LENSO FLEX 3

Avec une tolérance de ± 7 % sur le flux et de ± 5 % sur la puissance consommée totale.

Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

Luminaire	Nbre de LED	Courant (mA)	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 727 Min	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 727 Max	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 730 Min	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 730 Max	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 830 Min	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 830 Max	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc neutre 740 Min	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc neutre 740 Max	Puissance consommée (W) Min	Puissance consommée (W) Max	Efficacité (lm/W) jusqu'à	Photométrie
TECEO 2	56	350	6200	7500	7000	8300	6200	7500	7200	8600	59.5	59.5	145	LENSO FLEX 2
	56	500	8500	10200	9500	11300	8500	10200	9800	11700	86	86	136	LENSO FLEX 2
	56	700	11300	13500	12600	15100	11300	13500	13000	15600	121	121	129	LENSO FLEX 2
	64	350	7100	8500	8000	9500	7100	8500	8200	9800	67.5	67.5	145	LENSO FLEX 2
	64	500	9700	11600	10800	12900	9700	11600	11200	13400	97	97	138	LENSO FLEX 2
	64	700	12700	15100	14100	16900	12700	15100	14600	17400	138	138	126	LENSO FLEX 2
	72	350	8000	9600	9000	10700	8000	9600	9300	11100	76	76	146	LENSO FLEX 2
	72	500	10900	13100	12200	14600	10900	13100	12600	15100	109	109	139	LENSO FLEX 2
	72	700	14300	17000	15900	19000	14300	17000	16400	19600	154	154	127	LENSO FLEX 2
	80	350	8900	10700	10000	11900	8900	10700	10300	12300	84	84	146	LENSO FLEX 2
	80	500	12200	14500	13500	16200	12200	14500	14000	16700	121	121	138	LENSO FLEX 2
	80	700	15800	18900	17600	21100	15800	18900	18200	21800	174	174	125	LENSO FLEX 2
	88	350	9800	11800	11000	13100	9800	11800	11300	13500	93	93	145	LENSO FLEX 2
	88	500	13400	16000	14900	17800	13400	16000	15400	18400	133	133	138	LENSO FLEX 2
	88	700	17400	20800	19400	23200	17400	20800	20100	24000	192	192	125	LENSO FLEX 2
	96	350	10700	12800	12000	14300	10700	12800	12400	14800	103	103	144	LENSO FLEX 2
	96	500	14600	17400	16300	19400	14600	17400	16800	20100	148	148	136	LENSO FLEX 2
	96	700	19000	22700	21200	25300	19000	22700	21900	26200	208	208	126	LENSO FLEX 2

Avec une tolérance de ± 7 % sur le flux et de ± 5 % sur la puissance consommée totale.

Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

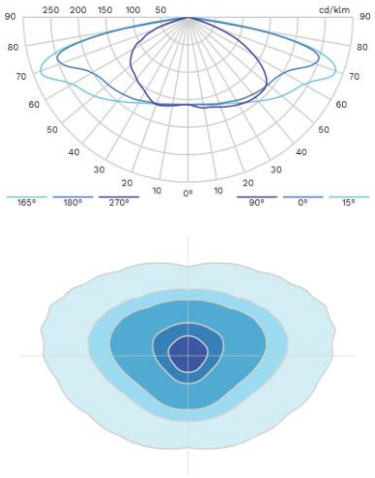
Luminaire	Nbre de LED	Courant (mA)	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 727 Min	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 727 Max	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 730 Min	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 730 Max	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 830 Min	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 830 Max	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc neutre 740 Min	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc neutre 740 Max	Puissance consommée (W) Min	Puissance consommée (W) Max	Efficacité (lm/W) jusqu'à	Photométrie
TECEO 2	104	350	11600	13900	13000	15500	11600	13900	13400	16000	111	111	144	LENSO FLEX 2
	104	500	15800	18900	17600	21100	15800	18900	18200	21800	160	160	136	LENSO FLEX 2
	104	700	20700	24700	23000	27500	20700	24700	23800	28400	224	224	127	LENSO FLEX 2
	112	350	12500	15000	14000	16700	12500	15000	14400	17200	119	119	145	LENSO FLEX 2
	112	500	17000	20400	19000	22700	17000	20400	19600	23400	172	172	136	LENSO FLEX 2
	112	700	22200	26500	24700	29500	22200	26500	25600	30500	242	242	126	LENSO FLEX 2
	120	350	13400	16000	15000	17900	13400	16000	15500	18500	127	127	146	LENSO FLEX 2
	120	500	18300	21800	20300	24300	18300	21800	21000	25100	184	184	136	LENSO FLEX 2
	120	700	23800	28400	26500	31600	23800	28400	27400	32700	258	258	127	LENSO FLEX 2
	128	350	14300	17100	16000	19100	14300	17100	16500	19700	135	135	146	LENSO FLEX 2
	128	500	19500	23300	21700	25900	19500	23300	22400	26800	194	194	138	LENSO FLEX 2
	128	700	25400	30300	28300	33800	25400	30300	29200	34900	276	276	126	LENSO FLEX 2
	136	350	15200	18200	17000	20300	15200	18200	17500	20900	144	144	145	LENSO FLEX 2
	136	500	20700	24700	23100	27500	20700	24700	23800	28500	206	206	138	LENSO FLEX 2
	144	350	16100	19300	18000	21500	16100	19300	18600	22200	152	152	146	LENSO FLEX 2
	144	500	21900	26200	24400	29200	21900	26200	25300	30200	218	218	139	LENSO FLEX 2
	144	500	-	-	-	-	24300	25200	28300	29400	220	220	134	LENSO FLEX 3

Avec une tolérance de ± 7 % sur le flux et de ± 5 % sur la puissance consommée totale.

Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

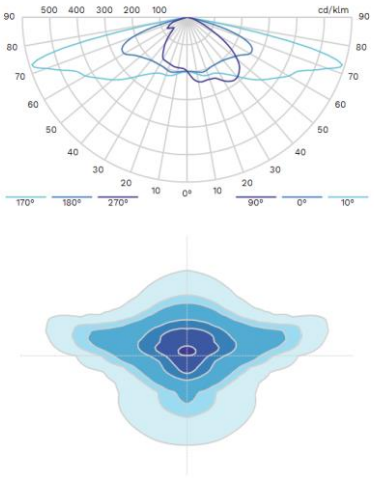
LENSO FLEX™2

5068



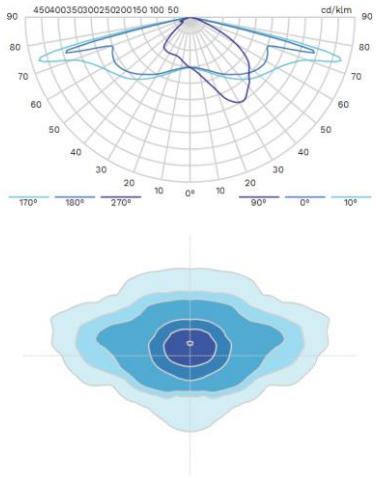
LENSO FLEX™2

5096



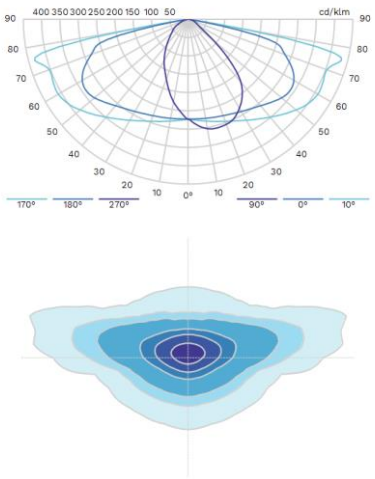
LENSO FLEX™2

5098



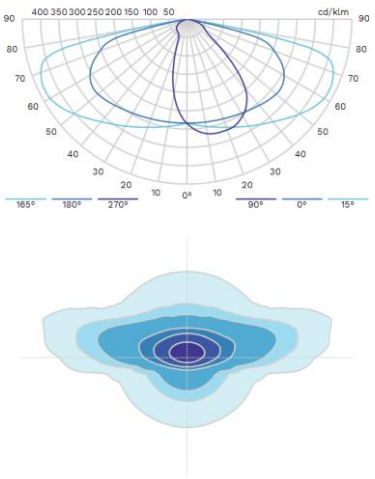
LENSO FLEX™2

5102



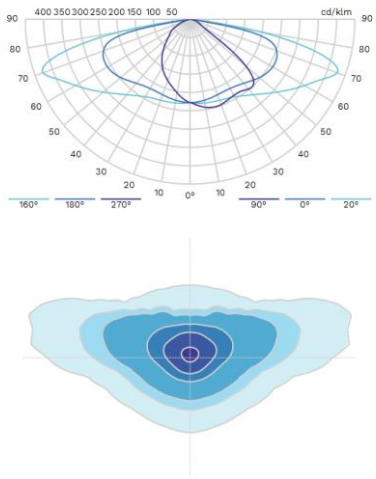
LENSO FLEX™2

5102 - BL



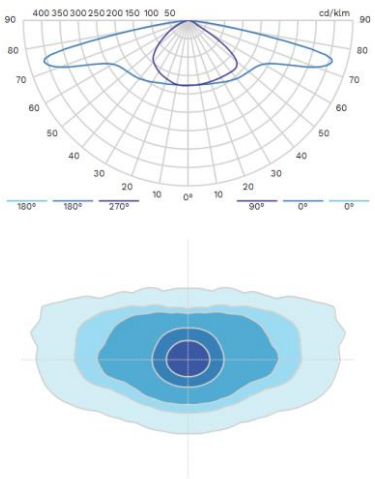
LENSO FLEX™2

5103



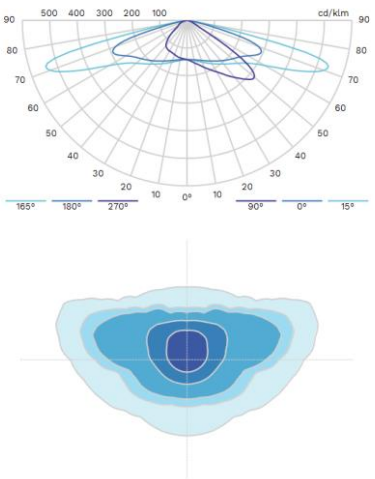
LENSO FLEX™2

5112



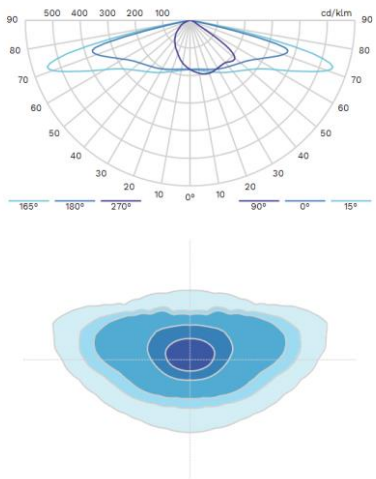
LENSO FLEX™2

5117



LENSO FLEX™2

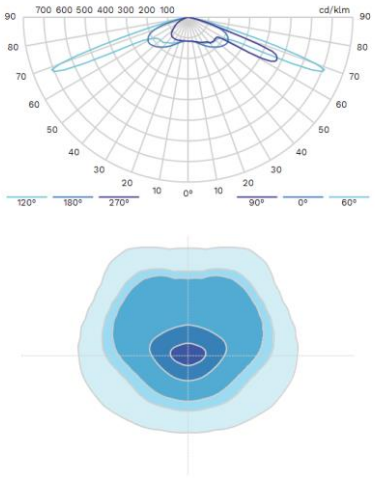
5118



Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

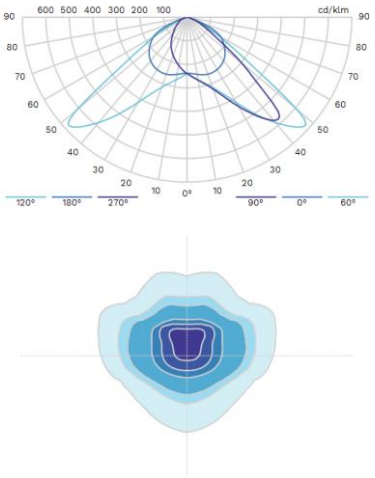
LENSO FLEX™2

5119



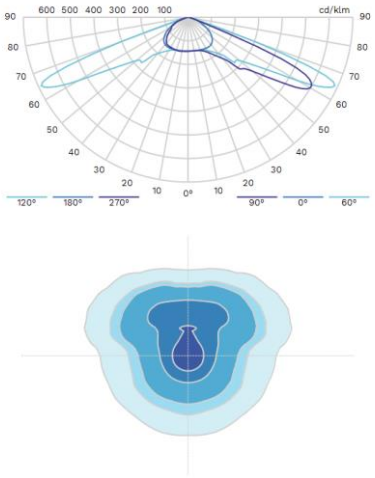
LENSO FLEX™2

5120



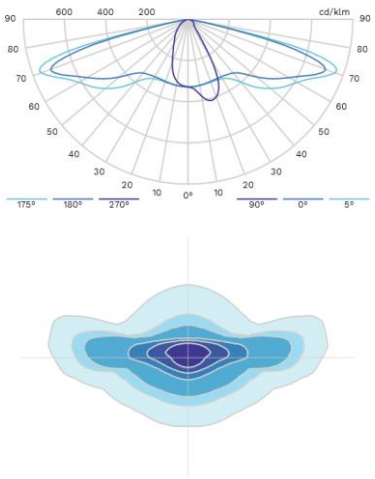
LENSO FLEX™2

5121



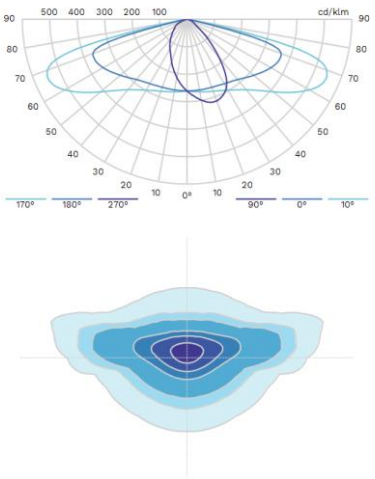
LENSO FLEX™2

5136



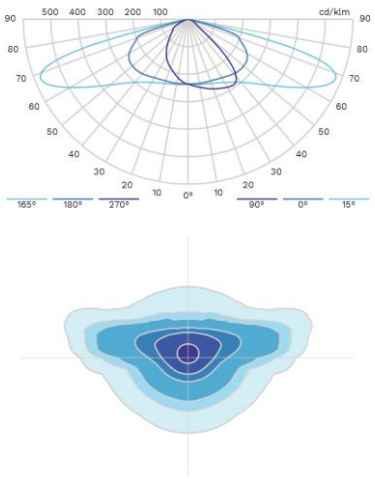
LENSO FLEX™2

5137



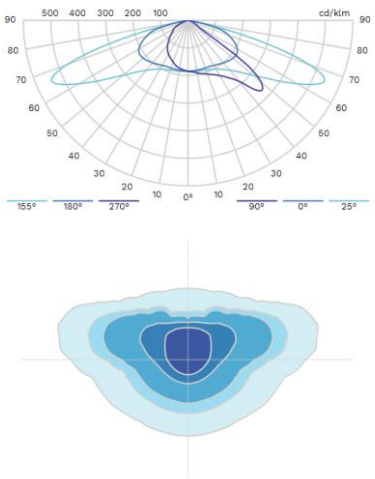
LENSO FLEX™2

5138



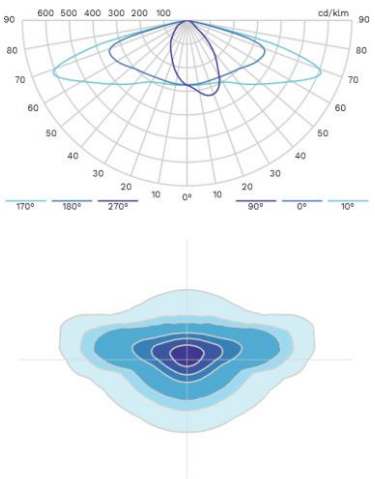
LENSO FLEX™2

5139



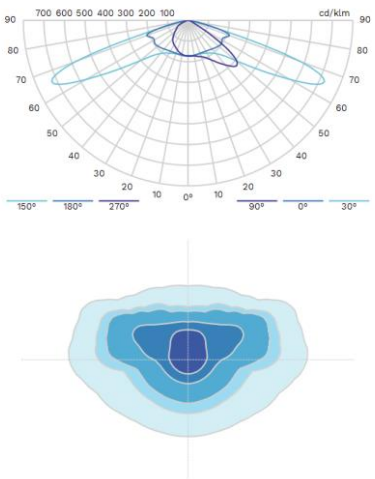
LENSO FLEX™2

5140



LENSO FLEX™2

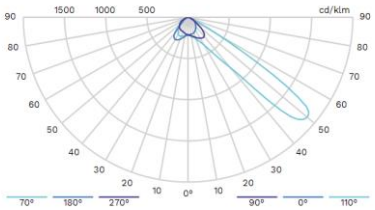
5141

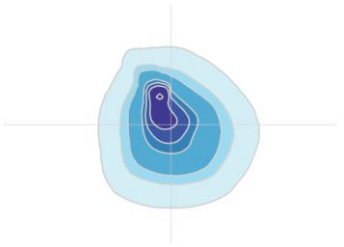


Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

LENSO FLEX™ 2

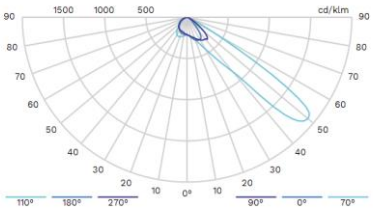
5144 Zebra gauche

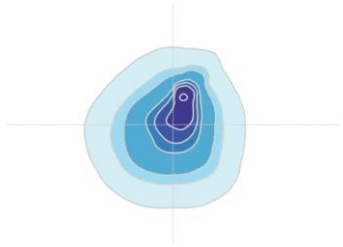




LENSO FLEX™ 2

5145 Zebra droite





Copyright © Schréder SA - octobre 2019. Tous droits réservés. Les spécifications sont de nature indicative et peuvent être changées sans préavis.

2016

La réforme de la Défense Extérieure Contre l'Incendie en dix questions

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA HAUTE-GARONNE

AMF31
ASSOCIATION DES MAIRES ET PRÉSIDENTS DE COMMUNAUTÉS DE HAUTE-GARONNE

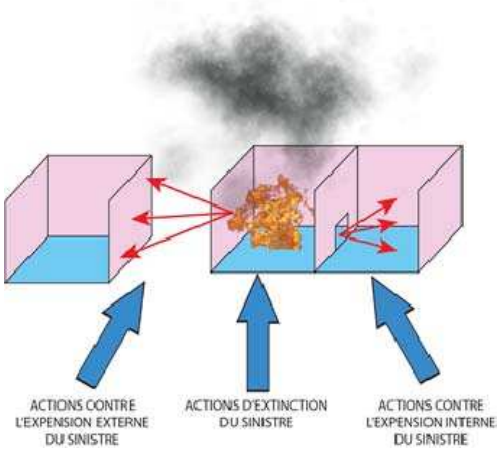
SAPEURS-POMPIERS HAUTE-GARONNE

1. QU'EST-CE QUE LA DÉFENSE EXTÉRIEURE CONTRE L'INCENDIE (DECI) ?

La Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) se définit comme l'ensemble des aménagements fixes susceptibles d'être employés pour alimenter en eau les moyens de lutte contre l'incendie.
Ce sont généralement des poteaux ou des bouches d'incendie, raccordés au réseau d'eau potable, et des réserves, naturelles ou artificielles.

2. COMMENT EST UTILISÉE LA DECI ?

La lutte contre les incendies implique un phasage des différentes opérations. Afin d'assurer la protection des personnes, des biens et de l'environnement, les services de secours mettent en œuvre leurs moyens suivant une procédure déterminée :
Reconnaissance - Mises en sécurité- Protection des locaux non concernés par l'incendie -Extinction - Déblais et surveillance



Afin de se protéger d'un risque d'explosion de fumées, les sapeurs-pompiers doivent disposer d'un débit minimum de 500l/min à la lance.
Ces quantités d'eau nécessitent une alimentation importante des moyens de lutte, généralement réalisée sur le réseau d'eau ou par des réserves.
Pour un feu clos, à l'intérieur d'un bâtiment, l'alimentation des moyens de lutte contre l'incendie à partir du réseau ou d'une réserve, est généralement nécessaire.

3. QUI EST RESPONSABLE DE LA DECI ?

C'est au maire qu'il incombe d'organiser la lutte contre les incendies en vertu de ses pouvoirs de police, à partir de précautions « convenables » (Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), L.2212-2§5).
Cependant, l'intercommunalité peut aussi prendre sa part dans les actions relatives à la protection des personnes et des biens. Et, si le maire reste responsable de la sécurité sur le territoire de sa commune, la gestion de la DECI peut être confiée aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI). Elle est confiée de droit aux Métropoles.
Les articles définissant la DECI sont repris dans le CGCT, aux articles L.2213-32, L.2225-1 à 4, L.5211-9-2 et aux articles R.2225-1 à 10.

4. QUI UTILISE LA DECI ?

La DECI est exclusivement réservée aux services d'incendie et de secours.
Les poteaux et bouches d'incendie, les réserves et les aires d'aspiration, doivent rester libres de toute entrave, pour permettre l'action des sapeurs-pompiers.
La majorité des Points d'Eau Incendie(PEI) sont raccordés au réseau d'eau potable. La maintenance des PEI est assurée par le service public de DECI sous la responsabilité du maire ou du président d'EPCI.

5. QUI CONTRÔLE LE BON FONCTIONNEMENT DE LA DECI ?

Les actions de maintenance et la connaissance des performances des PEI garantissent l'utilisation la mieux adapté de la DECI. Et, si le maire, ou le président de l'EPCI, est responsable du bon fonctionnement de la DECI, il peut en déléguer la mission au service gestionnaire.
La société fermière ou la régie en charge du réseau d'eau potable organise le contrôle des PEI (débit-pression) et le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) effectue une reconnaissance opérationnelle pour compléter le contrôle.

6. POURQUOI ARRÊTER UN RÈGLEMENT DÉPARTEMENTAL ?

Le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) est la clef de voûte de la nouvelle organisation de la DECI. Il est construit sur trois valeurs fondamentales qui vont guider sa mise en œuvre :

- ☐ **Sécurité publique:** « Assurer la protection des personnes et des biens face au risque d'incendie tout en donnant aux personnels intervenant les moyens de se protéger » ;

- ☐ **Economie de l'emploi de l'eau :** « Limiter l'emploi de l'eau potable, privilégier les ressources naturelles» ;

- ☐ **Qualité de l'eau potable distribuée :** « assurer les besoins du « quotidien » par une distribution dans le respect des règles sanitaires».

Le premier objectif, pour lutter contre un incendie, est d'en empêcher sa propagation à un tiers. Ce postulat de base ne peut être négocié.
Par contre, les ressources en eau nécessaires à l'extinction d'un feu de bâtiment doivent être comparées à la valeur du bien à défendre et aux conséquences de sa destruction pour la collectivité.

7. QUELLES SONT LES LOIS ET LES RÈGLES QUI RÉGISSENT LA DECI ?

D'un point de vue législatif, la DECI est, essentiellement, définie dans le CGCT dans les articles L2213-32, L2225-1 à 4, L5211-9-2.

Un décret du ministre de l'Intérieur, signé le 27 février 2015, fixe les règles relatives à la DECI aux articles R2225-1 à 10 du CGCT. Ce texte remplace une circulaire interministérielle de 1951 et stipule les différentes étapes de modernisation de la DECI.

A partir des grands principes édictés dans **le référentiel national** :

- ☐ **Le RDDECI** précise les compétences des différents intervenants (maire, président d'EPCI, Sociétés fermières, régies, particuliers…) ;

- ☐ **L'arrêté communal** (ou intercommunal) pris par le maire (ou le président d'EPCI) doit identifier les risques et les besoins en eau pour y faire face ;

- ☐ **Le Schéma Communal de Défense Extérieure Contre l'Incendi**e ou Schéma Intercommunal de Défense Extérieure Contre l'Incendie (S.C.D.E.C.I. ou S.I.C.D.E.C.I.) peut aussi être établi afin de travailler sur une approche individualisée permettant d'optimiser les ressources et de définir précisément les besoins.

8. COMMENT SONT DÉFINIS LES BESOINS EN EAU ?

Afin de respecter les principes évoqués ci-dessus, le nouveau règlement s'attache à adapter la réponse opérationnelle au risque à couvrir.

La méthodologie d'évaluation des besoins en eau destinée à couvrir les risques d'incendies s'appuie sur la différentiation des risques « courants » et « particuliers »[1].

- ☐ **Risque Courant Faible** - habitation isolée : Risque couvert par un volume d'eau de **30 m^3 utilisable en 1 heure à moins de 400 mètres** du risque à défendre ;

- ☐ **Risque Courant Ordinaire** – lotissements, hameaux ou habitats regroupés : Risque couvert par un volume d'eau de **60 m^3 utilisable en 1 heure à moins de 200 mètres** du risque à défendre ;

- ☐ **Risque Courant Important** – Centre-ville ancien, regroupement de bâtiments à fort potentiel calorifique : Risque couvert par un volume d'eau de **120 m^3 utilisable en 2 heures à moins de 100 mètres** du risque à défendre ;

- ☐ **Risque Particulier** : nécessite une **étude particulière** et individualisée.

La précédente réglementation en matière de DECI s'appuyait sur une circulaire interministérielle de 1951.
L'évolution des règles, qui définit les besoins en eau nécessaires à la défense contre l'incendie, peut être synthétisée dans le tableau ci- dessous :

Qualification du Risque	**Ancienne règlementation (Circulaire de1951)**	**Règlement Départemental DECI (version 2016)**
Risque courant faible *(habitation isolée)*	120 m^3 à 200 mètres	30 m^3 à 400 mètres (ou 30 m^3/h disponibles pendant 1 heure)
Risque courant ordinaire *(hameaux-lotissements)*		60 m^3 à 200 mètres (ou 60 m^3/h disponibles pendant 1 heure)
Risque courant fort (*Centre-ville*)		120 m^3 à 100 mètres (ou 60 m^3/h disponibles pendant 2 heures)
Risque particulier	120 m^3 au minimum	Etude particulière

[1] L'adjectif « courant » pour un risque, représente une notion de forte probabilité d'occurrence à la différence du terme « particulier » qui caractérise un danger beaucoup plus exceptionnel.

9. COMMENT RENDRE LA DECI PLUS EFFICIENTE ?

La mise en œuvre des nouvelles règles, au travers du projet de RDDECI, implique une définition des besoins en cohérence avec les risques à couvrir.
Ce principe d'adaptation va permettre de réduire, dans certaines conditions, les quantités d'eau demandées. Pour les risques isolés, la quantité d'eau demandée est divisée par quatre.

De plus, l'«alimentation» en eau des moyens de lutte contre les incendies peut être assurée par des hydrants (poteaux ou bouches d'incendie) et des réserves fixes (naturelles ou artificielles).
Une combinaison des deux solutions est possible pour atteindre le volume requis.

Cependant, les conséquences budgétaires de l'une ou l'autre des solutions ne sont pas neutres. En effet, le coût des aménagements doit être calculé au regard de l'environnement, du réseau de distribution de l'eau potable et du risque à défendre.

Une règle générale peut donc être établie afin de disposer d'une organisation cohérente de la DECI :
« La couverture du risque incendie sera plus efficiente si elle est réalisée par un réseau sur pressé dans le centre et par des réserves dans les lotissements en périphérie ».

10. COMMENT METTRE EN ŒUVRE LES NOUVELLES RÈGLES ?

Le maire ou le président de président de l'intercommunalité dresse dans un premier temps l'inventaire des PEI, à partir des données portées à connaissance par le SDIS, dans un arrêté communal ou intercommunal. Il complète, si nécessaire, les bases de données opérationnelles.

Il peut pour améliorer la couverture du risque d'incendie construire un S.C.D.E.C.I. ou un S.I.C.D.E.C.I. en partenariat avec le SDIS et le (ou les) gestionnaire (s) du réseau d'eau potable du territoire concerné. Ce travail permettra d'envisage à court, moyen et long termes, le renforcement de la défense du risque d'incendie.

Pour toute création ou aménagement nouveaux, le RDDECI est applicable.

ANNEXE 1

Rappel règlementaire des obligations liées aux conditions d'accessibilité des secours et de défense en eau contre l'incendie :

1. **Accessibilité :**

Permettre l'approche des engins d'incendie et de secours par une chaussée carrossable située à moins de 200 mètres de l'entrée de chacun des bâtiments et répondant aux caractéristiques suivantes :

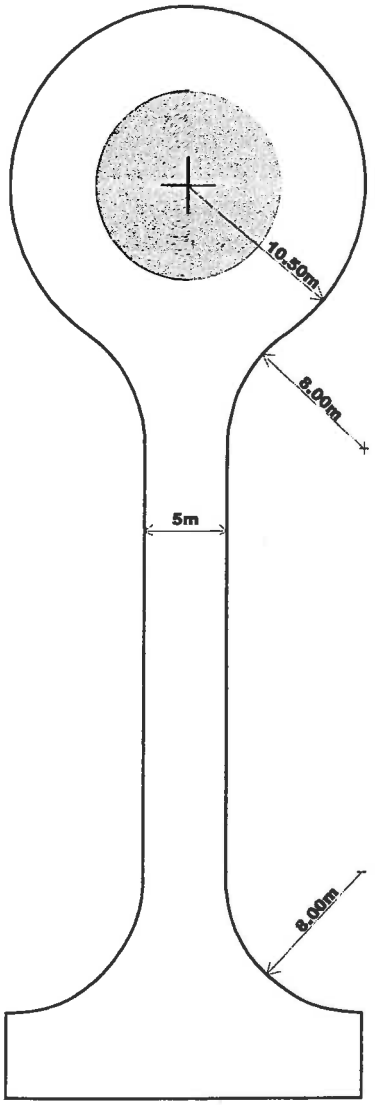
Caractéristique d'une voie utilisable par les engins de secours :

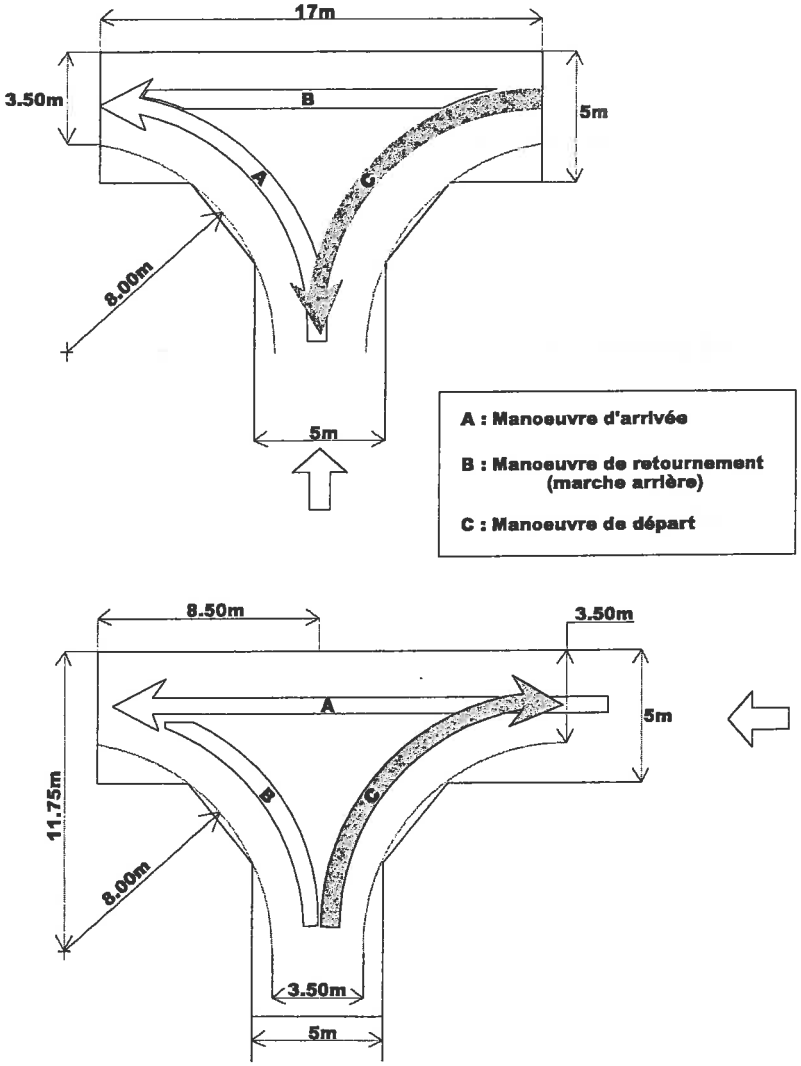
- Largeur utilisable : 3 mètres minimum.

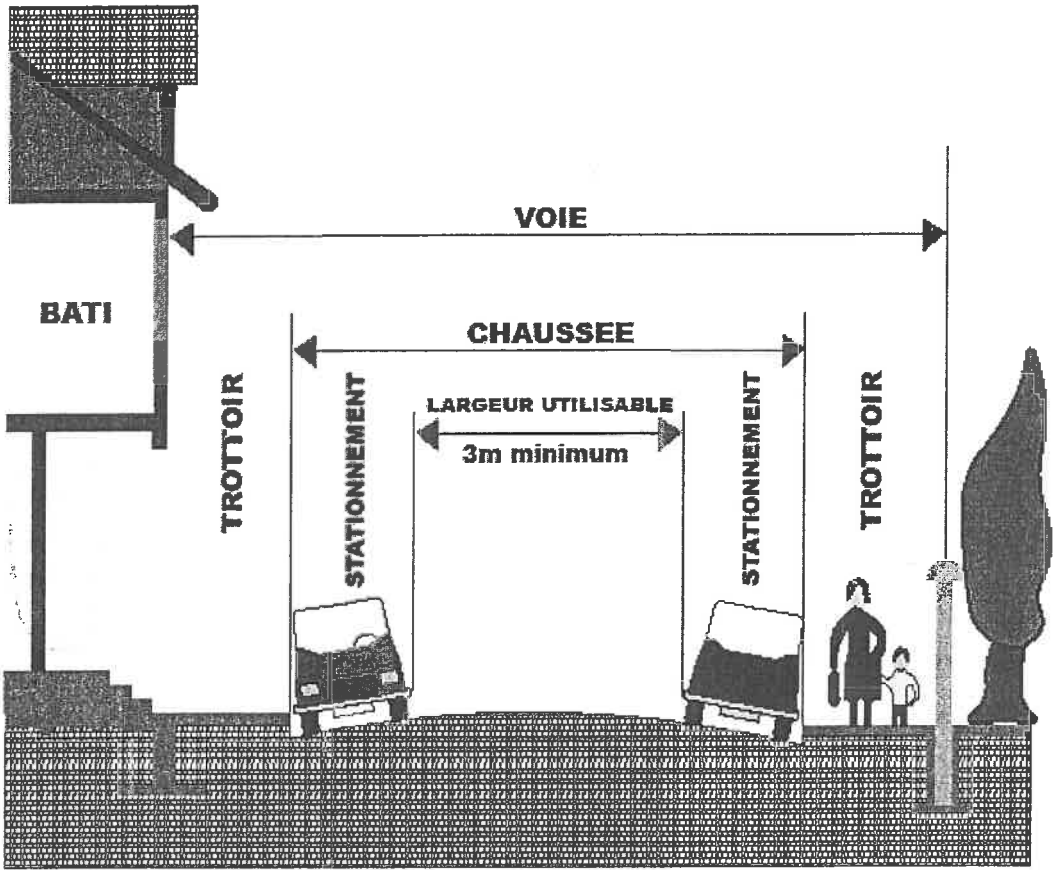
Caractéristiques de la chaussée

- force portante : 160 kilo newtons avec un maximum de 90 kilo newtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3.60 mètres au minimum.
- rayon intérieur : R = 11 mètres minimum
- sur largeur : S = 15/R dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres)
- hauteur libre : 3,50 mètres
- pente éventuelle : inférieure à 15 %
- résistance ou poinçonnement : 80 N/cm² sur une surface minimale de 0,20m²

Dans la mesure du possible, ces voies ne doivent pas être en cul-de-sac. Si cette disposition n'est pas réalisable, la largeur de la chaussée (bandes de stationnement exclues) au delà de 60 mètres doit être portée à 5 mètres, et l'extrémité doit être aménagée pour permettre un retournement des engins, en trois manœuvres au plus.







2. <u>Desserte</u>

Relier l'entrée de chaque bâtiment à la chaussée carrossable par des chemins praticables définis comme suit :

- largeur minimale conseillée : 1.40 m
- force portante : sol compact
- pente éventuelle : inférieure à 15 %

Tout portail ou obstacle installé sur les parties privatives participant à l'accès des services de secours, doit pouvoir être manœuvrable en tous temps par ceux-ci.

3. <u>Les ressources en eau :</u>

- Assurer la défense extérieure contre l'incendie par au moins un **poteau d'incendie normalisé** assurant un débit minimum de **60 m³ par heure pendant 2 heures sous 1 bar de pression**.

- La distance entre le ou les poteaux d'incendie et le point du bâtiment le plus éloigné à défendre ne doit pas excéder **200 mètres** suivant l'axe de la voirie.

- Si la création de ce réseau est nécessaire, le pétitionnaire définira le ou les emplacements des hydrants en accord avec le SDIS. Chaque appareil est à implanter en bordure d'une chaussée carrossable ou au plus à 5 m de celle-ci.

- Le pétitionnaire devra **fournir le procès-verbal** attestant de sa **conformité** à Monsieur le Maire de la commune et au Service Départemental d'Incendie et de Secours dès sa mise en place.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

HAUTE-GARONNE

RECUEIL DES ACTES ADMINISTRATIFS SPÉCIAL N°31-2017-034

PUBLIÉ LE 14 MARS 2017

Sommaire

Préfecture Haute-Garonne

31-2017-02-24-006 - Arrêté approuvant le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (175 pages) Page 3

31-2017-03-14-001 - Arrêté préfectoral fixant les dates et lieux de remise des déclarations des candidats pour l'élection du Président de la République des 23 avril et 7 mai 2017 (2 pages) Page 179

31-2017-03-14-002 - Arrêté préfectoral portant agrément de sécurité civile pour l'unité mobile de secours de Haute-Garonne (UMS 31) (2 pages) Page 182

31-2017-03-13-001 - Arrêté préfectoral portant organisation des sessions d'examen pour l'attribution du brevet national de sécurité et de sauvetage aquatique (BNSSA) en 2017 (2 pages) Page 185

Préfecture Haute-Garonne

31-2017-02-24-006

Arrêté approuvant le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA HAUTE-GARONNE

SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE
ET DE SECOURS DE LA HAUTE-GARONNE
Groupement Prévision

Toulouse, le 24 FEV. 2017

Arrêté approuvant le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie

LE PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE,
PRÉFET DE LA HAUTE-GARONNE,
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE

VU le code général des collectivités territoriales, notamment les articles L.1424-7 et R.2225-3,

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

VU le décret n° 2015-235 du 27 février 2015, relatif à la défense extérieure contre l'incendie,

VU l'arrêté NOR INTE1522200A du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie,

VU les réunions de concertation organisées conjointement par la préfecture de la Haute-Garonne et la section départementale de l'association des maires de France (notamment les 20 septembre à Caraman, 21 septembre à Saint-Gaudens, 26 septembre à Cépet et 27 septembre à Muret),

VU l'avis favorable du bureau du Conseil d'administration du Service départemental d'incendie et de secours en date du 23 janvier 2017 portant sur le projet de Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie,

Après consultation du Collège départemental des chefs de service de l'État,

ARRÊTE

Article 1 : Le Règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) annexé au présent arrêté est approuvé.

Article 2 : Ce document est consultable au Service départemental d'incendie et de secours, à la Préfecture et dans les Sous-préfectures.

1, Place Saint-Étienne - 31038 TOULOUSE CEDEX 9 - Tél. 05 34 45 34 45
http://www.haute-garonne.gouv.fr

Article 3 : Monsieur le Préfet de la région Occitanie, Préfet de la Haute-Garonne, Monsieur le Directeur de Cabinet, Monsieur le Directeur départemental des services d'incendie et de secours sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture et du Service départemental d'incendie et de secours de la Haute-Garonne.

Pour le Préfet et par délégation,
le Sous-Préfet, Directeur de Cabinet,

Frédéric ROSE

se former

prévenir

Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI)

18

protéger

secourir

GROUPEMENT PREVISION

SDIS 31

SAPEURS-POMPIERS HAUTE-GARONNE

Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Haute-Garonne

Liste de diffusion

	Nom	Organisme	Nb. exemplaires
Destinataires externes SDIS :			
Copie interne :	Chefs groupements Territoriaux Chef groupement Prévention CIS		6 1 34

Fiche d'évolution du document

Ed.	Rév.	Date	Objet de l'évolution	Observations
1	0	16/07/10	Réalisation du sommaire	
2	0	17/02/11	Concaténation des 2 sommaires	
3	0	28/11/13	Prise en compte des RDDECI des autres départements	
4	0	09/07/14	Prise en compte des modifications des groupements	8 versions archivées
4	1	11/09/14	Modification SCDECI suite à étude Barbazan et St Béat	2 versions archivées
5	0	28/09/2015	Mise à jour en incluant l'évolution règlementaire	
6	0	24/11/2015	Organisation du document	
6	1	10/01/2016	Intégration du référentiel national	
7	0	30/12/2016	Corrections à l'issue des remarques de la filière Prévision	
8	0	12/02/2017	Correction du schéma § 7.2 concordance annexe	

Table des matières

1. Définition de la DECI : 5

1.1. Le SDIS et la DECI 6
1.2. Les principes de la DECI 6

2. Cadre législatif et réglementaire 9

2.1. Références législatives: 9
2.2. Règles d'application: 10
2.3. Répartition des responsabilités 11

3. Principe d'intervention des Sapeurs-Pompiers 12

3.1. Organisation de la réponse : 12
3.2. Composition d'un départ incendie 13
3.3. Débits des lances et sécurité du personnel 13
3.4. Délais d'établissement des lignes de tuyaux 13

4. Méthodes de calcul de la DECI 14

4.1. Définitions du risque à défendre 14
4.2. Le risque courant 14
4.3. Le risque particulier 15
4.4. Les principes d'appréciation du risque 16
4.5. Les quantités d'eau de référence 19
4.6. Les établissements d'hébergement touristique et les campings. 36
4.7. Les grands axes routiers 36
4.8. Autres sites 37

5. Mise en service, contrôle et reconnaissance des PEI. 38

6. L'arrêté Communal ou Inter Communal 39

7. Le Schéma Communal de DECI (SCDECI) ou Schéma Inter Communal de D.E.C.I. (SICDECI) 40

7.1. Objectifs 40
7.2. Processus d'élaboration 40

8. Situation réglementaire particulière de certains points d'eau 42

8.1. Gestion des points d'eau dans un cadre intercommunal 42
8.2. Points d'eau incendie publics sur des espaces privés. 42
8.3. Financement des points d'eau 43

9. Description technique des différents points d'eau 46

9.1. Caractéristiques des points d'eau 46
9.2. Accessibilité 73
9.3. Signalisation des différents types de PEI 74
9.4. Protection et signalisation complémentaires 76
9.5. Symbolique de signalisation et cartographie 76
9.6. Numérotation des points d'eau 77

10. Procédures relatives à la DECI : 79

10.1. Création de points d'eau 79
10.2. Réception de points d'eau 79
10.3. Entretien permanent des points d'eau 83
10.4. Vérification périodique des points d'eau 83
10.5. Indisponibilité de points d'eau 91
10.6. Remise en service de points d'eau 93

11. Procédures de construction d'un arrêté communal de DECI et d'un SCDECI ou SIDECI 96

11.2. Procédure de révision et mise à jour 101

12. Documentation 102

12.1. Références réglementaires 102
12.2. Courriers types 106
12.3. Télécopies types 122
12.4. Documents divers 127

13. Guide explicatif à usage des maires 168

Maître d'Ouvrage :

HECTARE SA

75 ZI Les Portes Domitiennes - CS 320020
34741 VENDARGUES

Maître d'Oeuvre :

VALORIS Géomètre-Expert
3 Rue des Frères Arnaud, 31250 REVEL
Tél : 05.62.18.71.30

"LE JARDIN DES FEES" à Sainte Foy de Peyrolières

C.C.T.P. Général

Cahier des Clauses Techniques Particulières Général n°0

OPERATION : **VRD du "LE JARDIN DES FEES" -** lieu dit "La Ville"

MARCHE PRIVE à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

SOMMAIRE

1. OBSERVATIONS GENERALES 3
1.1. Présentation du projet 3
1.1.1. Le projet 3
1.1.2. Décomposition du Marché 3
1.1.3. – Pièces Constitutives du Marché 3
1.1.4. Représentation des parties 4
1.2. Nature des prestations 5
1.3. Respect de la règlementation 5

2. PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION 6
2.1. Organisation du chantier 6
2.2. Clôture de chantier 8
2.3. Panneau de chantier 8
2.4. Base de vie et zone de stockage des métarieaux 8
2.5. Raccordement des bases de vie aux réseaux 8
2.6. Entretien et nettoyage 8
2.7. Accès - surveillance de chantier - fermeture des accès 9
2.8. Fléchage du chantier 9
2.9. Utilisation des terrains 9

3. PRESCRIPTIONS SUR LES MATERIAUX 10
3.1. Origine et qualité des matériaux 10
3.2. CHOIX DU TYPE DE MATERIAU 10
3.3. ECHANTILLONS 10

4. EXECUTION – DIRECTION ET CONTROLE DES TRAVAUX 11
4.1. Connaissance des lieux 11
4.2. Réseaux existants 11
4.3. Vestiges archéologiques 12
4.4. Plans et études d'exécution 12
4.5. Documents à remettre par l'entreprise 12
4.5.1. Pendant la période de préparation du chantier 12
4.5.2. En cours de travaux 13
4.6. Charges de l'entreprise 13
4.7. Accès et aménagement du chantier 14
4.8. Conditions d'exécution 14
4.9. Vérification des côtes 14
4.10. Relations entre les titulaires des différents lots 14
4.11. Implantation – Nivellement 15
4.12. Stockage des matériels et de matériaux 15
4.13. Déchets de construction 15
4.14. Etat final du lotissement 15

5. EXECUTION – DIRECTION ET CONTROLE DES TRAVAUX 15
5.1. Vérification / Essais 15
5.2. Enlèvement des lots rebutés 16
5.3. Dossier des ouvrages exécutés 16

1. OBSERVATIONS GENERALES

Dans les documents constitutifs du présent marché les termes « l'entrepreneur » ou « l'entreprise » désignent le titulaire de marché de travaux du lot considéré.

1.1. Présentation du projet

1.1.1. Le projet

Le présent dossier concerne :

l'aménagement du lotissement "LE JARDIN DES FEES"

lieu dit "La Ville"à Sainte Foy de Peyrolières.

Ce lotissement est composé de 8 lots, sur un terrain de 0.7 ha environ.

Ces travaux comportent une tranche(s).

Conformément aux stipulations de la note technique et aux règlements de la consultation, les travaux décrits à l'article 2.14 du présent C.C.A.P. pourront être réalisés dans une deuxième phase, ces travaux sont dits « différés ».

1.1.2. Décomposition du Marché

Le marché est décomposé en 4 lots :

Lot 1 : Voirie,
Lot 2 : Réseaux d'assainissement des Eaux Usées et des Eaux Pluviales,
Lot 3a : Réseaux Télécom, Eclairage Public et Eléctricité,
Lot 3b : Réseau d'Adduction d'eau potable - Défense incendie,

L'ensemble des entreprises est réputé avoir pris connaissance des généralités communes à tous les lots, ainsi que toutes les spécifications techniques particulières de chaque lot.

1.1.3. – Pièces Constitutives du Marché

Les pièces constitutives du Marché prévalent dans l'ordre de priorité ci-après :

- *Acte d'engagement*
- *C.C.A.P.*
- *Planning des Travaux,*
- *Note Technique,*
- *Rapport d'étude de sol préliminaire,*
- *PGC et guide sanitaire,*
- *Dossier de Permis d'Aménager comprenant :*
- *Arrêté du Permis d'Aménager,*
- *Les avis des gestionnaires,*
- *Plans de situations,*
- *Plan d'Etat des Lieux,*
- *Plan de Composition,*
- *Programme des Travaux.*
- *Plan des travaux « Voirie, espaces verts, eaux usées et eaux pluviales »*
- *Plan des travaux « Réseau d'eau potable, défense incendie, électrique, télécom et éclairage public »*
- *Plan d'hypothèse d'implantation des bâtiments*
- *Plans des Travaux comprenant :*
- *Plan Voirie (aménagement de la Voirie et nivellement de la Voirie),*

- *Plan des réseaux eaux usées et eaux pluviales,*
- *Plan des réseaux des Télécommunication, Electricité, Eclairage Public, Adduction d'Eau Potable et défense incendie,*
- *Plan du réseau intérieur d'ENEDIS,*
- *Plan d'extension du réseau SDEHG,*
- *Cahiers des Charges du SIECT pour le réseau d'eaux potable et de défense incendie,*
- *Cahiers des Charges de RESEAU31 pour le poste de refoulement et le réseau d'eaux usées,*
- *Cahier des Charges du S.D.E.H.G. en éclairage public (voir avis du Permis d'Aménager),*
- *Fiche technique candélabre TECEO,*
- *Cahier des charges du S.D.I.S pour la voirie,*
- *Cahier des charges du S.D.I.S pour la défense incendie,*
- *C.C.T.P. 0 « Général »*
- *C.C.T.P. lot 1 « Voirie »*
- *C.C.T.P. lot 2 « Réseaux EU et EP »*
- *C.C.T.P. lot 3a « Réseaux secs »*
- *C.C.T.P. lot 3b « Réseau AEP »*
- *C.C.T.P. lot 5 « Espaces-Verts »*
- *Récépissé des D.T. et cartographie des réseaux*
- *Avis du gestionnaire de la voirie départementale (Secteur routier de Muret)*
- *La décomposition du prix global et forfaitaire*

A ces pièces s'ajoutent l'ensemble des normes et règlements en vigueur à la date du marché qui permettent la réalisation de l'ensemble des ouvrages selon les règles de l'art.

Les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance de la totalité des pièces constitutives du Dossier de Consultation des Entreprises. Les entrepreneurs sont réputés avoir visité et examiné le site, ils sont également réputés avoir pris connaissance de toutes les particularités des ouvrages liées au site de construction, au terrain et aux ouvrages existants et en avoir prévu les conséquences éventuelles sur les travaux de leur lot.

1.1.4. Représentation des parties

Maître d'ouvrage : HECTARE SA
75 ZI Les Portes Domitiennes - CS 320020
34741 VENDARGUES

Maîtrise d'œuvre : VALORIS Géomètres Experts
03, avenue des frères Arnaud
31250 REVEL
Tél : 05.62.18.71.30

SPS : Cabinet FERRANDO MATEILLE
17 rue de Ratacas - ZI Plaisance
11100 NARBONNE
Tel : 04 68 32 47 82

Cette mission comporte les éléments d'Etudes de Projet (PRO), élaborés par la Maîtrise d'Œuvre à l'exclusion des Etudes d'Exécution, qui sont à la charge des titulaires de chaque lot.

Les spécifications techniques détaillées et les plans d'exécution des ouvrages non inclus dans les documents constitutifs du présent marché sont à la charge des titulaires de chaque lot.

1.2. Nature des prestations

La Note Technique et les C.C.T.P. donnent des renseignements sur la nature, les dimensions et l'emplacement des travaux et rappellent les obligations de chaque entreprise.
Le présent C.C.T.P. n°0 rappelle les obligations communes à tous les lots.
Le Marché est à prix global et forfaitaire, ce prix comprend notamment pour chaque lot les fournitures et les mises en œuvre suivantes :

- des opérations de la préparation de chantier
- des implantations spéciales et complémentaires
- de la totalité de la main d'œuvre
- des matériaux
- de l'équipement
- de la signalisation
- des accessoires
- du transport
- de toutes les sujétions non explicitement mentionnées mais strictement nécessaires pour mener à bien leurs travaux jusqu'à leur achèvement complet, et en stricte conformité avec les présentes spécifications et les indications des plans applicables
- la fourniture et la pose de tous les ouvrages décrits dans la Note Technique, les cahiers des charges, les C.C.T.P. et les autres pièces techniques annexées au Marché,

Cette liste est non exhaustive, il demeure convenu que, le prix global et forfaitaire indiqué au marché correspond à l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement de l'ouvrage.

1.3. Respect de la règlementation

Tous les ouvrages devront être conformes aux exigences de tous les textes traitant de la construction en vigueur à la passation des Marchés. Ces documents ne sont pas reproduits dans le présent marché car réputés connus de l'entrepreneur, qui doit les respecter.
En particulier, il est imposé l'observation et le respect :
Des :
- Textes Législatifs :
° La constitution
° Les lois
° Le Code de l'urbanisme et de l'habitation
° Le Code Civil
° Le Code du travail

- des Textes réglementaires
° Les décrets
° Les arrêtés Ministériels
° Les arrêtes interministériels
° Les arrêtés Préfectoraux
° Les arrêtés Municipaux
° Les circulaires

- Des règles techniques
° Normes françaises AFNOR
° Documents techniques unifiés (DTU)
° Les règles ou recommandations professionnelles
° Les règles ou recommandations des fabricants.
Acceptées par la Commission Technique des Polices Individuelles de Base en tenant compte des restrictions apportées à cette dernière :
Les cahiers des charges mise en œuvre (pour les matériaux non traditionnels)
Les avis techniques (pour les matériaux non traditionnels)
De toutes les pièces constituant le marché.

Cette liste ne saurait en aucun cas être limitative. Tous documents non reproduits dans le présent marché sont réputés connus des entrepreneurs qui doivent les respecter.
Les entreprises prendront en compte également les prescriptions du règlement sanitaire départemental, et d'une façon générale, toutes les prescriptions particulières applicables des sociétés concessionnaires. Les entreprises devront s'assurer que leurs ouvrages sont bien conformes aux prescriptions de ces textes et éventuellement proposer au Maître d'Œuvre toutes sujétions permettant de s'y conformer.
Tous les matériaux non traditionnels employés devront avoir fait l'objet d'un avis technique accepté par la Commission Technique de la Section concernée.
Le devis descriptif se bornant à faire une simple description des ouvrages, une insuffisance d'indications ne saurait justifier l'inobservation des prescriptions des documents cités ci-dessus.
Le soumissionnaire sera tenu d'obtenir tous les permis, certificats et autres documents prévus par la loi. Il sera également responsable de l'exécution de tous les essais et de l'obtention des approbations délivrées par les autorités compétentes. Les frais afférents seront compris, explicitement ou non, dans l'offre
L'Entrepreneur, maître des techniques propres à son corps d'état, doit aviser par écrit le maître d'œuvre de toutes ses réserves et remarques quant aux prescriptions contenues dans le présent descriptif qui lui semblent incompatibles avec les règles de l'art et de la bonne construction, et ce au plus tard à la remise de son offre. En conséquence l'entrepreneur ne peut prétendre, sous aucun prétexte, à aucune augmentation ou indemnité en cas d'oubli ou d'omission sur plans et devis descriptifs.
D'autre part, dans le cas d'une contradiction entre le devis descriptif et les règlements en vigueur, la priorité est donnée aux règlements que l'entrepreneur s'engage à observer, même si elle correspond pour lui à une solution plus onéreuse que celle faisant l'objet de son marché.
Dans le même esprit, si certaines dispositions des plans et du CCTP soulèvent des divergences d'interprétation, il est bien précisé que la clause de priorité entre les plans et le CCTP n'a pas pour but d'annuler la réalisation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction. En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au CCTP est formellement dû et vice-versa.

2. PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION

2.1. Organisation du chantier

Le tableau ci-après décrit les moyens à mettre en œuvre par les différents lots dans le cadre de l'installation du chantier, et définit également la prise en charge des dépenses d'entretien ou d'exploitation de ces installations.

D'une manière générale le transport, la mise en place, la location et l'enlèvement des installations communes de chantier sont à la charge du titulaire du lot n°1. L'entretien et les consommations de ces installations communes sont également à sa charge.

L'entrepreneur titulaire du lot voirie devra présenter un plan d'installation de chantier avec son offre.

Désignation	Fourniture, mise en place entretien
Clôture de chantier	Lot n°1
Panneau de chantier	Lot n°1
Bureau de chantier	Lot n°1
Bases de vies individuelles	Chaque lot
Raccordement général du chantier aux réseaux pour les bases de vies	Lot n°1
Raccordements des bases de vies individuelles	Chaque lot

Désignation	Fourniture, mise en place entretien
Accès au chantier, voies d'accès provisoires, aires de stockage	Lot n°1
Nettoyage du chantier	Tous les lots
Fermeture du chantier	Tous les lots
Signalisation du chantier	Lot n°1
Vérification de la signalisation du chantier	Tous les lots

La présente liste ci-dessus peut ne pas reprendre des prestations demandées pour tel ou tel lot dans le PGC établi par le coordonnateur SPS. Bien entendu, elles sont comprises dans le prix global et forfaitaire remis par chaque entreprise.

2.2. Clôture de chantier

Emplacement :
Au niveau de l'accès de l'opération
.
Liste des Prestations :

- ces clôtures de chantier seront réalisées en panneaux de treillis soudé sur plots béton de 2,00m Ht
- ces clôtures seront entretenues par le titulaire du lot n°1
- seront compris dans cette prestation les différentes poses et reposes en fonction des différentes phases de travaux et des besoins particuliers de l'ensemble des entreprises

Cette clôture devra rester en place pour la durée totale des travaux.

Un plan d'installation de chantier faisant apparaître cette clôture devra être établi durant la période de préparation par l'entrepreneur titulaire du lot n°1. Ce plan sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du coordonnateur SPS.

2.3. Panneau de chantier

Dimensions : 2.00 m x 1.50 m environ
Il comportera un panneau plein en contre-plaqué, qualité extérieure, fixé sur ossature bois, avec chants en contre-plaqué de 10 cm de largeur.

Ce panneau comportera les indications concernant la dénomination du chantier ainsi que le nom et les coordonnées du Maître d'Ouvrage avec son sigle, du Maître d'Œuvre, du CSPS et des entreprises titulaires des différents des lots.

L'ossature principale des panneaux sera prévue avec contrefiches pour supporter les efforts du vent.

Toute publicité individuelle par panneaux séparés ou sur la clôture est interdite et sera obligatoirement détruite.

2.4. Base de vie et zone de stockage des métarieaux

Selon PGC.

La base de vie de l'entreprise présente sur le chantier devra être maintenue propre afin de servir de bureau de chantier pendant les réunions.

2.5. Raccordement des bases de vie aux réseaux

L'alimentation générale du chantier aux différents réseaux (électrique, eau potable, eaux usées,…) sera réalisé par le titulaire du lot n°1 dans le cadre de son marché. Cette prestation comprend également les formalités nécessaires auprès des différents concessionnaires pour la réalisation de ces divers branchements.

Chaque titulaire de lot aura à sa charge le raccordement individuel de sa base de vie.

Le coût des consommations sera réparti en fonction des montants de chaque marché ainsi que par rapport au temps passé sur le chantier.

2.6. Entretien et nettoyage

Chaque entreprise devra veiller à l'entretien et au nettoyage de sa base de vie et du chantier.
L'entreprise titulaire du lot n°1 est responsable du nettoyage du bureau de chantier.

Chaque entreprise devra évacuer ses déchets hors du chantier dans des décharges agrées.

En cas de manquement de la part de l'entreprise et sur demande du Maître de l'Ouvrage ou du Maître d'œuvre, le nettoyage sera effectué par l'entreprise titulaire du lot n°1 à la charge des entreprises défaillantes.

2.7. Accès - surveillance de chantier - fermeture des accès

L'accès à l'enclos du chantier sera réalisé par l'entreprise du titulaire du lot n°1. Ces accès seront maintenus en parfait état quelles que soient la saison, les conditions atmosphériques, en vue d'accéder librement et facilement au chantier.
Tous les soirs, ainsi que tous les matins, la première et la dernière entreprise sur le chantier est responsable de l'ouverture et de la fermeture du chantier.

L'accès se fera uniquement depuis la RD n°7.

2.8. Fléchage du chantier

Le titulaire du lot n°1 devra le fléchage sur panneaux métalliques, fond jaune, écriture noire, du chantier par les inscriptions suivantes :

CHANTIER
"LE JARDIN DES FEES"

Les panneaux de signalisation de sortie d'engins sont à placer aux abords et de chaque côté des voies.
Ces panneaux seront installés en nombre suffisant pour assurer l'accès sans difficulté des différents intervenants et fournisseurs.
A l'entrée du chantier il sera mis en place sur la clôture les panneaux réglementaires« INTERDIT AU PUBLIC » et « PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE ».

2.9. Utilisation des terrains

Il est rappelé qu'en cas de dégradations des ouvrages existants ou de toutes voies, les dommages causés devront être pris en charge dans leur totalité par l'entreprise responsable, et si elle ne peut être désignée, le montant sera réparti entre les entreprises présentes sur le chantier.

NOTA : il est interdit d'utiliser les terrains situés en dehors de l'emprise du chantier telle que définie sur le plan d'installation.

3. PRESCRIPTIONS SUR LES MATERIAUX

3.1. Origine et qualité des matériaux

Le mot "matériau" est pris dans un sens général pour désigner les matières premières et produits plus ou moins œuvrés avant leur mise en place. Leur origine, leur préparation et leur mise en œuvre, doivent être proposées par l'Entrepreneur et agréées par le maître d'œuvre sans que cette démarche ne diminue en rien la responsabilité de l'Entrepreneur qui demeure entière en ce qui concerne l'exécution.
La liste des normes et textes divers auxquels doivent être conformes les différents matériaux est rappelée en tête de chaque lot dans le présent appel d'offres, sans que cette liste ne soit d'ailleurs limitative.
Avant de rappeler dans les paragraphes qui suivront pour chaque corps d'état, quelques points particulièrement importants pour chaque matériau, il a paru utile de regrouper ci-dessous les prescriptions techniques valables à tous les matériaux du présent marché.

3.2. CHOIX DU TYPE DE MATERIAU

Les types de tous les matériaux employés sur le chantier doivent être soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.
L'entrepreneur devra, pour obtenir cet agrément, fournir tous renseignements utiles concernant l'origine, le lieu d'extraction ou de fabrication du matériau et la fiche d'homologation, les caractéristiques obtenues habituellement, etc.
L'ENSEMBLE DES MATERIAUX MIS EN OEUVRE DEVRA POSSEDER LA CERTIFICATION ET L'ESTAMPILLE NF, AINSI QUE LE MARQUAGE CE.
Les matériaux seront de la meilleure qualité dans la catégorie demandée. Tout matériau ou ouvrage présentant des défectuosités sera refusé. Les conséquences de ce refus (enlèvement, remplacement, raccords, retards…) seront à la charge de l'entrepreneur.
Si l'agrément des matériaux, ou d'un procédé non traditionnel, n'est pas renouvelé, l'entrepreneur sera tenu de mettre en œuvre un autre procédé agréé, sans modification de prix de son marché.
Au cours des descriptions des différents articles de tous les corps d'état, s'il est fait mention de marques et types de produits, matériaux et appareils divers, même accompagné parfois de l'indication « ou de qualité techniquement équivalente », cela signifie que l'entrepreneur a l'obligation de mettre en œuvre ceux-ci sans avoir la possibilité d'en changer.

3.3. ECHANTILLONS

Préalablement à toute exécution, les titulaires sont tenus de présenter les échantillons demandés par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre, ainsi que les prototypes des éléments devant être exécutés en plusieurs exemplaires.
Ces échantillons seront présentés au Maître d'œuvre 5 semaines minimum avant leur en mise en œuvre, et voire plus encore selon les délais d'usine afin qu'un refus éventuel ne puisse en rien retarder le planning général des travaux.
Avant toute commande définitive, l'entrepreneur sera tenu de soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre les modèles des différents appareils, appareillages, accessoires et matériaux proposés.
Le Maître d'Ouvrage et le maître d'œuvre se réservent le droit, quant aux modèles qui leur sont proposés, et sans réclamation possible de la part de l'entrepreneur, de refuser toute fabrication ne leur donnant pas satisfaction au point de vue aspect, facilité d'emploi ou autres, même si les modèles ou échantillons qui lui sont proposés répondent au point de vue qualité aux conditions du marché.

Il est précisé que :

Les appareils mis en place devront être **de même fabrication** et **de même nature**, sauf stipulations contraires dans les descriptions ci-après.
Dans l'ensemble les appareils de même destination et de même nature, ainsi que leurs accessoires, devront être de même fabrication afin de faciliter les remplacements et réparations ultérieures
Avant la mise en œuvre définitive, et indépendamment de ses dessins, chaque Entrepreneur devra la confection et la présentation de tous les échantillons, modèles, maquettes, etc. qui seront nécessaires au Maître d'œuvre pour fixer son choix sur certains arrangements de détails.

Avant toute réalisation, l'entrepreneur sera tenu de soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage les couleurs de chaque appareillage, matériel, matériau ou peinture. Est également concernée la couleur des couches de peinture anti-rouille à appliquer aux éléments métalliques, quel que soit le corps d'Etat qui en doit la réalisation.
Le maître d'Ouvrage se réserve le droit, quant aux couleurs qui lui seront proposées, et sans réclamation possible de la part de l'entrepreneur, de refuser toute réalisation ne lui donnant pas satisfaction au point de vue aspect, même si les modèles ou échantillons qui lui sont proposés répondent au point de vue qualité aux conditions du marché.
Il est précisé qu'avant la mise en œuvre définitive, et indépendamment de ses dessins, chaque Entrepreneur devra la confection et la présentation de tous les échantillons, modèles, maquette, etc., qui seront nécessaires au Maître d'Ouvrage pour fixer son choix sur certains arrangements de détails.

4. EXECUTION – DIRECTION ET CONTROLE DES TRAVAUX

4.1. Connaissance des lieux

L'entreprise reconnaît implicitement :

. Avoir pris totalement connaissance des différents plans et documents indispensables à la réalisation du chantier,

. Avoir demandé tous renseignements complémentaires et pris toutes mesures utiles au cas où les pièces du dossier lui sembleraient insuffisantes,

. Avoir effectué une visite approfondie du terrain et constaté toutes les sujétions relatives au fonctionnement futur du chantier (eau, installation de chantier, énergie, lieu d'extraction des matériaux, éloignement des décharges publiques, etc.).

L'entreprise ne pourra, en conséquence, réclamer d'indemnité, ni plus-value pour méconnaissance des inconvénients, difficultés ou sujétions de quelque nature qu'ils soient.

L'entreprise ne pourra, de son initiative, modifier quoi que ce soit au projet, tout changement devant être proposé, préalablement à l'agrément du Maître d'Œuvre.

Le fait, par l'entreprise, de ne pas s'assurer sur place avant tout commencement d'exécution, de la possibilité de suivre les côtes et les notifications des plans, ou de ne pas en référer au Maître d'Œuvre au cas où la vérification révélerait une difficulté, la laisserait responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences de toute nature qu'elles entraîneraient pour tous les titulaires des lots.

4.2. Réseaux existants

Les entreprises devront prendre connaissance des plans issus des retours des exploitants d'ouvrages en service joints au marché suite aux déclarations de travaux (DT) réalisées par le maître d'ouvrage.

Ils devront également, avant toute intervention et dès réception de l'ordre de service de préparer ou de commencer les travaux, établir leurs demandes d'intention de commencer leurs travaux (DICT). Les retours des services techniques ou des sociétés concessionnaires de réseaux devront immédiatement être transmis au maître d'œuvre et au maître de l'ouvrage.

Pendant la période de préparation des travaux, l'entrepreneur réalisera pour le compte du maître d'ouvrage, le marquage et le piquetage des réseaux souterrains existants conformément aux textes suivants :

- Norme AFNOR S70-003
- Décret n°2011-1241 du 5 octobre 2011
- Guide technique du portail « Réseaux et Canalisations »

Le marquage-piquetage sera réalisé à partir des plans fournis par les exploitants de réseaux suite aux déclarations de travaux (DT) et/ou aux déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT).
Le marquage-piquetage des réseaux doit être réalisé conformément à la norme NF 98-332 et conformément aux prescriptions applicables aux types de réseaux (sensibles/non sensibles), notamment le code couleur et la profondeur des réseaux.

Réseaux sensibles :	Réseaux non sensibles :
- Gaz (jaune) : GRDF - Electricité (rouge) : ENEDIS - S.D.E.H.G.. - Eclairage Public (rouge) : S.D.E.H.G. - Commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières	- Réseau pluvial (marron) : Commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières. - Eaux Usées (marron) : Commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières - RESEAU 31 - Eau potable (bleu) : S.I.E.C.T. - Téléphone (vert) : ORANGE

Pour les tronçons de réseaux classés A et dans le cas où l'exploitant du réseau a fourni un plan, l'entreprise a à sa charge le marquage-piquetage des réseaux. Si aucun plan n'a été fourni, l'entreprise devra provoquer un rendez-vous sur site pour que l'exploitant du réseau réalise le marquage-piquetage. L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions particulières définies par le guide technique relatif à l'exécution de travaux à proximité des réseaux.

Pour les tronçons de réseaux classés B ou C et dans le cas où l'exploitant du réseau a fourni un plan, l'entreprise a à sa charge la réalisation des investigations complémentaires et des relevés. Si aucun plan n'a été fourni, l'entreprise devra provoquer un rendez-vous sur site pour que l'exploitant du réseau réalise le marquage-piquetage.
Pour réaliser ces investigations complémentaires, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions particulières définies par le guide technique relatif à l'exécution de travaux à proximité des réseaux.
Le résultat de ces investigations complémentaires devra faire l'objet d'un relevé géoréférencé par l'entreprise respectant la norme AFNOR conformément au décret n°2011-1241 du 5 octobre 2011 et sera transmis au maître d'œuvre et au gestionnaire du réseau. L'entrepreneur terminera son repérage en matérialisant le réseau identifié à l'aide d'un marquage ou d'un piquetage.

La rémunération des travaux sera différenciée entre les zones d'incertitude et celles de parfaite connaissance de la localisation des réseaux.

Les entreprises ont à leur charge le maintien du marquage-piquetage pendant la durée totale du chantier.

Dans le cas d'évolutions, de modifications ou de créations éventuelles de réseaux entre la préparation du projet et l'exécution des travaux, les entreprises devront prendre en compte celles-ci.

En cas de découverte d'un réseau enterré non signalé par les retours de DT ou DICT, celui-ci devra également faire l'objet d'un relevé géoréférencé par l'entrepreneur concerné et le Maître d'Œuvre sera informé immédiatement.

4.3. Vestiges archéologiques

Il n'est pas prévu de fouilles archéologiques préventives sur le site.
En cas de découverte de trésors, objet d'art, d'ossements ou antiquités dans les fouilles, l'entrepreneur sera tenu d'en informer sans délai le maître de l'ouvrage qui se chargera d'aviser les autorités compétentes.

4.4. Plans et études d'exécution

Les entreprises devront établir leurs plans et études d'exécution, en particulier sur toutes les dispositions constructives qu'elles auraient proposées et qui auraient été acceptées par le Maître d'Œuvre. Ils seront accompagnés de toutes notes justificatives réclamées par le Maître d'Œuvre et soumis à son agrément et celui des Concessionnaires.

4.5. Documents à remettre par l'entreprise

4.5.1. Pendant la période de préparation du chantier

Dès la désignation de l'entrepreneur, celui-ci devra immédiatement préparer les renseignements et documents suivants à remettre au Maître d'Œuvre dans un délai de 15 jours après l'ordre de service :

- nom et pouvoirs du représentant de l'entreprise, sur le site

- organigramme du personnel d'encadrement
- le plan d'installation de chantier
- le planning décomposé en tâches élémentaires avec l'effectif prévu sur le chantier par tâche élémentaire.
- les matériels de chantier et méthodes utilisés à soumettre au Maître d'Œuvre et au CSPS (PPSPS)
- les dispositions à prendre avec les services publics et les compagnies concessionnaires
- tous documents demandés par le SPS dans le PGC
- établir les plans et détails en accord avec les autres lots et nécessaires à l'élaboration des plans de synthèse,
- l'original des plans d'exécution validés par les gestionnaires de réseaux,

4.5.2. En cours de travaux

Le titulaire doit présenter à l'approbation du Maître d'Œuvre et du coordonnateur de sécurité, les échantillons des matériels et matériaux à mettre en œuvre et cela pendant la période de préparation de chantier.

Il doit également fournir les PV d'essais, certificats ou documents demandés par le Maître d'Œuvre et le coordonnateur de sécurité

4.6. Charges de l'entreprise

A part la mise à sa disposition du terrain affecté aux constructions, tous les frais et diligences nécessaires à l'exécution des travaux incombent à l'entreprise.

Sont notamment à la charge de l'entreprise :

- les frais nécessités par l'exécution des travaux de sa profession : implantation de construction, engins de toute sorte, transport des matériaux, enlèvement de ses ouvrages, hébergement des ouvriers, blindage des tranchées, etc…
- les frais d'établissement d'un bureau et des magasins pour entreposer ses matériaux dans la limite où ces installations ne nuisent pas à la marche d'ensemble du chantier,
- les frais d'hébergement de son personnel,
- les frais de nettoyage et d'enlèvement de ses propres gravois, emballages, etc.,
- les frais exigés par le contrôle des matériaux ou des ouvrages (pesage et métrage, analyses, expériences et essais de résistance, etc.),
- les frais d'imprimés et de tirages de plans pour les vérifications nécessaires à l'obtention du certificat CONSUEL,
- les frais exigés pour tous relevés, état des lieux, etc.,
- les frais nécessaires pour remettre en état ou réparer les matériaux ou ouvrages que ses ouvriers ou préposés auraient pu détériorer,
- les frais d'assurance de chantier,
- les frais de l'organisation collective du chantier,
- les frais résultant des obligations mises à sa charge par le C.C.T.P. et le C.C.A.P.,
- les frais qu'entraîne la réparation des dégâts ou des détournements quelconques commis sur le chantier par des inconnus,
- les charges temporaires de Ville, entretien et réparation de la voie publique résultant des installations de chantier,
- le frais de reprographie des plans et notes techniques pour la constitution des dossiers DOE et DIUO.

La fourniture des matériaux comprend les frais d'extraction si l'entrepreneur les extrait lui-même, ainsi que toutes demandes à faire et droits à payer à cet effet.
Si l'occupation d'un terrain est nécessaire pour dépôt de matériaux ou autres accessoires du chantier, la recherche, la location et la remise en état de ces terrains incombent aux entreprises, les redevances à payer pour décharges publiques ou privées leur incombent également, ainsi que tous frais directement ou indirectement nécessaires à l'exécution.

4.7. Accès et aménagement du chantier

L'entreprise fera son affaire, auprès des Services Municipaux et des Services Techniques, de toutes demandes et autorisations diverses nécessaires à la mise en place du chantier.
Elle devra donc respecter les indications et directives fournies par le Cahier des Charges de la Ville, notamment en ce qui concerne l'occupation des zones publiques (trottoirs, rues et aires de stationnement, ...) et la protection et la sécurité des passants.

Les abords devront être rendus identiques en l'état où ils ont été constatés par l'huissier au démarrage des travaux.

L'entrepreneur devra se mettre en relation avec les services officiels intéressés et les compagnies concessionnaires pour obtenir tous les renseignements utiles pour l'exécution de ses travaux.
Il devra se soumettre à toutes les vérifications de ces services et obtenir les certificats de conformité pour que les installations soient mises en service à la date fixée par le calendrier des travaux.
L'entrepreneur doit, au moment opportun et de son propre chef, effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents afin d'obtenir, en temps voulu, la mise en service des installations.

4.8. Conditions d'exécution

Les travaux seront effectués en conformité avec les prescriptions des documents contractuels définis par le C.C.A.P., la Note Technique et les C.C.T.P.
L'entrepreneur devra prendre en compte la proximité des riverains. Pour cela les horaires de travail devront être compatibles avec le respect de la quiétude de ceux-ci.
Dans tous les cas, une information sera donnée au responsable du chantier Maître d'Œuvre et du CSPS qui en informeront les divers intéressés, et notamment le Maître d'Ouvrage.

4.9. Vérification des côtes

L'entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux études d'exécution et s'assurer de leur concordance dans les différents plans.
Pour l'exécution des travaux, aucune cote ne devra être prise à l'échelle sur les plans ; l'entrepreneur devra s'assurer sur place, avant toute mise en œuvre, de la possibilité de suivre les cotes et indications diverses prévues aux plans et à la présente spécification ; dans le cas de doute, il en référera immédiatement au Maître d'Œuvre.

L'entrepreneur ne pourra de lui-même modifier quoi que ce soit au projet, mais il devra signaler tout changement qu'il croirait utile d'y apporter.

Il provoquera tous renseignements complémentaires éventuellement nécessaires sur tout ce qui lui semblerait douteux ou incomplet.

Faute de se conformer à ces prescriptions, il devient responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution, ainsi que des conséquences de toute nature que cela pourrait entraîner.

4.10. Relations entre les titulaires des différents lots

Le but à atteindre est une exécution parfaite et rationnelle des ouvrages dans les délais prévus au calendrier des travaux et dans les règles de l'art et de la bonne construction.

L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance des CCTP concernant les autres lots.

Aucun entrepreneur ne pourra se prévaloir de les ignorer pour éluder ses obligations en matière de prestations et de liaisons avec les autres corps d'état.

Avant la réalisation de ses travaux, l'entrepreneur concerné devra prendre contact avec tous les entrepreneurs des autres lots afin d'arrêter avec eux, les dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation des ouvrages respectifs de chacun.

Chaque entrepreneur réceptionnera les ouvrages exécutés par les autres entrepreneurs ayant un rapport direct avec ses propres travaux. Ils présenteront des réserves s'il y a lieu. Cette réception sera attestée dans le Compte-rendu de chantier.

4.11. Implantation – Nivellement

Le piquetage général doit être considéré effectué du fait du bornage des parcelles et emprises d'ouvrages réalisé dans le cadre du lotissement. Il sera fourni à l'entrepreneur un exemplaire du plan d'implantation.

Conformément au C.C.A.P., l'entrepreneur est responsable du maintien des repères du piquetage général sous risque de pénalités.

Conformément au C.C.A.P., l'entrepreneur a à sa charge de réaliser des sondages spéciaux pour repérer les ouvrages souterrains en présence des représentants des concessionnaires.

L'entrepreneur du lot n°1 a à sa charge, les tracés d'implantation, ce qui implique l'obligation de respecter les alignements et les nivellements du projet.

Leurs plans d'implantations seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

4.12. Stockage des matériels et de matériaux

L'entrepreneur a à sa charge les baraquements et installations diverses nécessaires tant à l'exécution de ses travaux qu'à la protection de ses approvisionnements et matériels soit sur le chantier, soit dans un terrain lui appartenant, en accord avec le Maître d'Œuvre et les dispositions du CCAP.

4.13. Déchets de construction

Les traitements de tous les déchets de construction sont à la charge des entreprises et le coût correspondant, notamment les taxes de mise en décharge, sont réputées prises en compte dans le prix global et forfaitaire.

4.14. Etat final du lotissement

Lorsque les travaux correspondants à la présente spécification auront été exécutés, le lotissement devra être totalement achevé, prêt à être utilisé par les acquéreurs des lots.

Par le fait même de la remise de sa soumission, l'entrepreneur s'engage donc à mener les travaux à bonne fin, sans aucun supplément de prix autre que ceux qui correspondraient à des modifications ou compléments décidés en cours de chantier et faisant l'objet d'ordres de services du Maître d'Ouvrage.

Il s'engage à exécuter les travaux qui se révèleraient nécessaires pour assurer une parfaite tenue des ouvrages prévus dans le cadre des règles de l'Art.

Il s'engage à exécuter tous les travaux complets, tous les calfeutrements, raccords divers, liaisons entre ouvrages des différents corps d'état étant réalisés sans hiatus.

5. EXECUTION – DIRECTION ET CONTROLE DES TRAVAUX

5.1. Vérification / Essais

L'entreprise devra effectuer avant réception les essais et vérifications figurant dans les cahiers des charges des concessionnaires ainsi que dans les autres pièces du marché.

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans les procès-verbaux qui devront être envoyés au Maître d'Œuvre.

Ces essais seront remis en 3 exemplaires au Maître d'Œuvre avant la réception des travaux.

5.2. Enlèvement des lots rebutés

Si à la suite d'essais, il est constaté que les matériaux mis en œuvre ne répondent pas aux spécifications du marché, le Maître d'œuvre peut interdire l'emploi sur le chantier de ce matériau, et refuser l'ouvrage correspondant.
Le remplacement du produit sera exigé sans que le retard occasionné ne puisse en aucun cas être considéré comme un cas de force majeure.

5.3. Dossier des ouvrages exécutés

De façon à faciliter l'entretien et la maintenance des ouvrages, l'entrepreneur devra fournir obligatoirement et au fur et à mesure qu'il a mis en œuvre les matériaux et matériels :

1. Les notices techniques et descriptives des fournisseurs des matériaux et matériels :
   . Le matériel fourni, s'il est constitué d'assemblages complexes, fera l'objet d'une description précise complétée de plans et, si nécessaire, de vues « éclatées »
   . Les caractéristiques et références des différentes pièces seront répertoriées ainsi que le nom et l'adresse du fournisseur
   . La notice technique descriptive devra permettre la localisation, l'identification et la commande de tout organe défaillant
2. Les notices de fonctionnement et d'utilisation des matériaux et matériels :
   . Lorsque l'utilisation d'un matériel ne relève pas de l'usage courant, ou si une erreur d'utilisation risque d'entraîner une détérioration de ce matériel ou d'autres matériaux ou équipements, une notice de fonctionnement en donnera le mode d'emploi détaillé.
3. Les notices d'entretien et de maintenance des matériaux et matériels, en précisant en particulier l'ensemble des tâches d'entretien et de maintenance préventives, avec la fréquence des interventions, ainsi que les consignes de prévention nécessaires avant d'exécuter l'entretien et la maintenance.
4. Les plans de récolement et de détails comprenant les relevés précis des positionnements des ouvrages.
5. Les plans d'exécution et notes de calculs visés et corrigés conformément aux ouvrages exécutés.
6. Les procès-verbaux de classement ou label pour les matériaux ou équipements faisant l'objet d'un classement ou label. Les procès-verbaux des essais réalisés en cours de travaux (portance, laboratoire, d'étanchéité, COPREC, d'inspections télévisées, etc…)
7. La garantie du constructeur :
   . Lorsqu'un matériau ou équipement fait l'objet d'une garantie particulière du constructeur une attestation sera jointe.
8. Démonstration :

. Pour les ouvrages ou appareillages dont l'usage nécessite des manœuvres complexes ou délicates, une démonstration sera faite à l'installation par le constructeur, à l'agent de maintenance du Maître d'Ouvrage.

Ce dossier sera remis pour chaque lot en 3 exemplaires papier et 1 exemplaire sur CD Rom AUTOCAD pour tout ce qui concerne les plans et autres fichiers (WORD, EXCEL) pour tout ce qui concerne la documentation technique du matériel.

Maître d'Ouvrage :

HECTARE SA

75 ZI Les Portes Domitiennes - CS 320020
34741 VENDARGUES

Maître d'Oeuvre :

GÉOMÈTRE-EXPERT
CONSEILLER VALORISER GARANTIR

VALORIS Géomètre-Expert
3 Rue des Frères Arnaud, 31250 REVEL
Tél : 05.62.18.71.30

"LE JARDIN DES FEES" à Sainte Foy de Peyrolières

C.C.T.P. lot n°1

Cahier des Clauses Techniques Particulières du lot n°1 Voirie

OPERATION : **VRD du "LE JARDIN DES FEES" -** lieu dit "La Ville"

MARCHE PRIVE à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

SOMMAIRE

1. OBSERVATIONS GENERALES 3
1.1 Prestations du lot 3
1.2 Limites de Prestations : Réceptions interentreprises des plates-formes et des fonds de formes 3

2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES 3
2.1 Normes - Documents généraux 3
2.2 Documents Particuliers 4
2.2.1 Terrassements Généraux 4
2.2.2 Voirie 4

3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES 5
3.1 Spécifications particulières des matériaux 5
3.1.1 Provenance des matériaux 5
3.1.2 Essais 5
3.1.3 Liant hydraulique 5
3.1.4 Sables et graviers 5
3.1.5 Bétons 5
3.1.6 Mortiers 5
3.1.7 Aciers 5
3.1.8 Fontes 5
3.1.9 Couche de fondation : Grave non traitée 0/80 6
3.1.10 Couche de base : Grave non traitée 0/20 6
3.1.11 Enduit d'accrochage/imprégnation 6
3.1.12 Bétons bitumeux 6
3.1.13 Caractéristiques de la grave bitume 7
3.1.14 Caractéristiques des bordures, bordurettes et caniveaux en béton 7
3.2 Mode d'exécution des travaux 8
3.2.1 Réseaux rencontrés dans le terrain 8
3.2.2 Nature du sol 8
3.2.3 Débroussaillage 8
3.2.4 Décapage 8
3.2.5 Terrassements généraux 8
3.2.6 Finition de la forme 10
3.2.7 Travaux préparatoires 10
3.2.8 Raccordement à la chaussée existante 10
3.2.9 Réalisation du corps de la voie 10
3.2.10 Mise en œuvre de l'enduit d'accrochage/imprégnation 10
3.2.11 Mise en œuvre de béton bitumeux 11
3.2.12 Caractéristiques des zones en béton balayé 11
3.2.13 Mise en œuvre des bordures, bordurettes et caniveaux en béton 11
3.2.14 Passages busés 11
3.2.15 Têtes de pont et têtes de buse 12
3.2.16 Aires containers 12
3.2.17 Déboisement et dessouchage 12
3.2.18 Panneaux 12
3.2.19 Peinture 12
3.3 Contrôles et essais 13
3.3.1 Contrôle des profils – Tolérances 13
3.3.2 Contrôle de la compacité, de la portance et de la teneur en eau 14
3.3.3 Contrôle de répandage et de compactage des enrobés 15
3.3.4 Délai de garantie 15
3.3.5 Responsabilité de l'entrepreneur 15

1. OBSERVATIONS GENERALES

1.1 Prestations du lot

Les travaux seront réalisés en une tranche(s).

Les prestations du lot n°1 Voirie comprennent l'ensemble des travaux qui permettent de réaliser les espaces communs du lot tels qu'ils sont définis dans les pièces du Marché. Ces travaux comprennent notamment :

- Préparation de chantier,
- Installations de chantier,
- Bureau de chantier,
- Clôture du chantier,
- Signalisation temporaire,
- Panneau de chantier,
- Déboisement et dessouchage,
- Nettoyage et débroussaillage du terrain,
- Voie provisoire de chantier, enlèvement et remise en état,
- Terrassements en pleine masse pour encaissement des chaussées, stationnement, trottoirs
- Remblais pour épauler la voie
- Réglage et compactage des fonds de forme des chaussées et accès
- Décapage, stockage et remise en place de 30 cm de terre végétale sur accotements et espaces d'accompagnement à engazonner,
- L'évacuation des déblais excédentaires hors emprise du lotissement, en un lieu trouvé et proposé par l'entreprise.
- La réalisation des corps de chaussée, revêtements, bordures, caniveaux, pavés, blocs pleins, …
- La réalisation de(s) aire(s) containers si prévue(s) au Permis d'Aménager,
- La mise en forme des voies aux côtes indiquées sur les plans travaux,
- La réalisation des différents revêtements décrits dans la note technique et le programme des travaux,
- Raccordement des chaussées du lotissement à la RD7 et maintien de la continuité de la chaussée entre les voies publiques et privées.
- La fourniture et la mise en place de la signalisation routière,
- La reprise de la Terre végétale dans les zones d'espaces verts,
- Le talutage des terres contre les bordures ou blocs extérieurs des voies avec des pentes à 2/3
- Fourniture des D.O.E. validés par les concessionnaires compétents

1.2 Limites de Prestations : Réceptions interentreprises des plates-formes et des fonds de formes

L'entrepreneur du lot n°1 devra provoquer une réunion de réception de ces travaux avec les lots 2, 3, 4 et 5 afin de vérifier conjointement l'intégralité des fonds de forme aussi bien de manière visuelle qu'en planimétrie et en altimétrie. Cette réception s'effectuera sur la totalité des voies, placettes et piétonniers. Cette réception sera consignée dans le compte-rendu de chantier par le Maître d'Oeuvre. La réception pourra se dérouler en plusieurs tronçons si l'activité du chantier le demandait, ces tronçons devront alors être parfaitement désignés et reconnus par l'ensemble des intervenants.

En aucune manière, ces réceptions interentreprises et les corrections qui auront été décidées, ne devront affecter le planning des travaux. Dans le cas contraire, il sera fait application des pénalités de retard prévues au CCAP.

2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1 Normes - Documents généraux

Les provenances, qualités, caractéristiques, types, dimensions, poids, modalités d'essais, de contrôle, de réception et de marquage des matériaux et produits utilisés doivent être conformes aux documents suivants :

- Cahier des Prescriptions techniques édité par le CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT (CSTB)

- L'ensemble des normes françaises AFNOR et, entre autres, celles incluses dans le Recueil des Ensembles et Eléments Fabriqués (REEF) avec toutes mises à jour du mois précédent l'exécution des travaux.

- L'ensemble des pièces dites « Documents Techniques Unifiés » DTU.

Sauf dispositions contraires, l'entrepreneur est réputé connaître ces normes et connaître parfaitement toutes les ressources des lieux d'extraction ou de production ainsi que les conditions d'exploitation et d'accès en toutes saisons.
Les lieux de provenance des divers matériaux et fournitures nécessaires à l'exécution des travaux seront choisis par l'entrepreneur et soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.
L'agrément n'engage en rien le Maître d'œuvre quant à la qualité des fournitures, l'entreprise restant seule responsable.
Tous les documents remis par les fournisseurs et entrepreneurs devront rédigés en français. Cette obligation porte également sur tous les documents techniques justifiant de la conformité d'un produit à une norme ou d'une marque de qualité non française dont l'équivalence est soumise à l'appréciation du Maître d'Ouvrage.

2.2 Documents Particuliers

2.2.1 Terrassements Généraux

Fascicule 2 du CCTG

2.2.2 Voirie

Les critères de caractérisations et de classement des matériaux seront établis par rapport à « l'instruction Provisoire Relative aux granulats routiers » (circulaire du 26/12/1977) et à la Recommandation SETRA LCPC (Laboratoire Central des Ponts et Chaussées) pour la réalisation des assises de chaussées en graves non traitées (mai 1974) et à son complément (décembre 1980) ou à la directive pour la réalisation des assises de chaussées en grave ciment (MAI 1969) et à son complément d'octobre 1978.
Dimensionnement des chaussées établi à partir des prescriptions du manuel de conception des chaussées neuves à faibles trafics LCPC juillet 1981.

Classification des matériaux :

Matériaux pour sous-couche : Référence CCTG fascicule 23.

Traitement à la chaux : Référence CCTG fascicule 2.

Matériaux de fondation et de couche de base : Référence CCTG fascicule 23.

Béton bitumineux : Conforme à la directive SETRA pour la réalisation des couches de surface de chaussée en béton bitumineux Référence CCTG fascicule 23.

Revêtements bi-couches et tri-couches : Référence CCTG fascicule 26.

Bordures, bordurettes, caniveaux en béton : Référence CCTG fascicule 31

Mode d'exécution des chaussées :

Corps de chaussée : Référence CCTG fascicule 25

Enrobé dense et béton bitumineux : Mise en œuvre : Référence CCTG fascicule 27

Bordures et caniveaux : Mise en œuvre : Référence CCTG fascicule 31.

3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES

(Canevas type, à établir par le Maître d'œuvre pour chaque chantier, dans le respect des procédures environnementales ISO 14001)

3.1 Spécifications particulières des matériaux

3.1.1 Provenance des matériaux

Les matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages seront fournis par l'entrepreneur. Tous les matériaux employés sur le chantier devront être agréés par le Maître d'œuvre et conformes aux Normes Françaises en vigueur.

L'entrepreneur indiquera l'origine du matériau ou le lieu de fabrication des fournitures et produits fabriqués.

3.1.2 Essais

La terminologie applicable aux matériaux et aux ouvrages est celle définie par les normes AFNOR. Les essais seront exécutés conformément aux conditions fixées dans le présent devis ou à défaut d'indication, par les normes AFNOR.

Les prélèvements seront faits contradictoirement.

Les essais seront faits par un laboratoire agréé à la charge de l'entrepreneur sur décision du Maître d'œuvre. Tout lot rebuté devra être enlevé du chantier dans les délais qui seront imposés.

3.1.3 Liant hydraulique

Le ciment utilisé sera du Portland artificiel CPA 32.5

3.1.4 Sables et graviers

- Sable roulé lavé (ou concassé TV de 0/5) pour mortiers et bétons.
- Gravillon roulé ou concassé de 5/20 pour les bétons banchés
- Gravillon roulé ou concassé de 5/16 pour les bétons armés
- Matériaux pour remblayage sous chaussées TV de rivière ou concassé de 0/40.

3.1.5 Bétons

Le béton employé pour les ouvrages annexes sera composé de :

800 L. de gravillons 5/20
400 L. de sable ∅ 15
250 kg de Ciment Portland Artificiel

Le béton employé pour les ouvrages en B.A. et pour la construction de la station d'épuration aura la composition suivante :

900 L. de gravillons 5/16
350 L. de sable 0/5
350 kg de Ciment Portland Artificiel.

3.1.6 Mortiers

Les mortiers pour chapes, enduits, joints, contiendront 450 kg de Ciment Portland artificiel par m3 de sable fin.

3.1.7 Aciers

Les armatures pour bétons armés seront soit en Adx rond lisse ou acier tor ou similaire.
Les tampons béton pourront être armés de treillis soudés petite maille.

3.1.8 Fontes

Les pièces moulées, telles que tampon et cadres, grilles d'entrée d'eau - avaloirs de bouches d'égout, seront en fonte malléable.

3.1.9 Couche de fondation : Grave non traitée 0/80

(réf. CCTG fasc. 23 – 1ère partie)
Elle sera mise en œuvre en couche de fondation des chaussées sur les zones définies sur plan, sur bordereau descriptif quantitatif et suivant les structures du présent CCTP. Les matériaux seront soit une grave naturelle silico-calcaire, soit un tout-venant de concassage silico-calcaire.
Ils ne seront ni fragiles, ni gélifs, ils seront exempts de débris végétaux ou de corps étrangers au gîte dont ils proviendront.

Les principales caractéristiques du matériau employé (GNT) seront :

- Granulométrie comprise dans les courbes AASHO avec éléments maxima de 80 mm
- Limite liquidité inférieure à 20.Indice de plasticité inférieur à 6.
- Densité PROCTOR modifiée supérieure à 2.
- Equivalent sable, essai S20 du laboratoire Central des Ponts et Chaussées supérieur ou égal à 25

Les principales caractéristiques du matériau employé (traitement à la chaux) seront :

- Voir étude des sols

3.1.10 Couche de base : Grave non traitée 0/20

Elle sera mise en œuvre en couche de base des voiries et en fondation des cheminements piétonniers en fonction des définitions des constitutions décrites dans le présent CCTP. Cette grave sera composée de matériaux silico-calcaire et de sable quartzite 0/2 concassé.

Les principales caractéristiques du matériau employé seront :
- La courbe granulométrique sera comprise dans les fuseaux de spécifications du SETRA.
- L'équivalent de sable sera supérieur à 30.
- Indice de plasticité non mesurable.

3.1.11 Enduit d'accrochage/imprégnation

Sur la couche de base une couche d'accrochage sera répandue Elle constituera en un épandage d'une émulsion acide substabilisée à 65 % de bitume à raison de 1,5 Kg/m² pour la couche de base Le dosage sera réduit à 1 Kg/m² sur la couche de grave bitume pour accrochage du revêtement définitif en enrobé

3.1.12 Bétons bitumeux

Il sera conforme à la directive pour la réalisation des couches de surface de chaussée en béton bitumineux, dont on rappelle certains des principaux éléments :

Granulats
L'enrobé sera en béton bitumineux 0/10 grenus

Teneur en filler = 5 à 9 %

Les granulats seront constitués d'éléments concassés de quartz

A	Inférieur ou égal à 30
IC (%)	Supérieur ou égal à 60
LA	Inférieur ou égal à 25
MDE	Inférieur ou égal à 20
CPA	Supérieur ou égal à 0.45
P (%)	Inférieur ou égal à 2
ES	Supérieur ou égal à 50

Bitume
Il sera de type 40/50

Fabrication du béton bitumineux
En centrale

Matériaux pour couche de liaison et de roulement

1 – Liants carbonés :
(Réf. CPCfasc. 24 et 27 – art. 2)

La fourniture des liants fait partie des prestations de l'entreprise

En fonction de leur utilisation les liants hydrocarbonés répondront aux spécifications ci-après :

	LIANT	
EMPLOI	TYPE	CATEGORIE OU QUALITE
Couche d'accrochage	Emulsion de bitume	65 % de bitume
Matériaux enrobés 0/20 – 0/16 – 0/10- 0/8		80/10

Les gravillons répondront aux exigences formulées au fascicule 23 du CPC. L'équivalent de sable 0/2 ou de fraction 0/2 de sable 0/4 sera supérieur à 45 pour les sables de concassage. L'équivalent de sable du sable roulé sera supérieur à 80.

Forme : Les gravillons devront avoir un coefficient de forme F supérieur à 85

Durée : Le coefficient de Los Angeles des granulats entrant dans la composition des couches de roulement sera inférieur à 15 et ceux entrant dans la composition des couches de liaison sera inférieur à 25. Pour les sables roulés, la teneur en carbone ne sera pas supérieure à 20%.

2 – Fines d'apports :
(réf. CPC fasc. 24 – art. 4)

Les fines devront avoir une granularité telle que 80 % au moins des éléments passent au tamis de 0.08 et 100 % au tamis de 0.02.

3 – Dopes et colorants
En cas d'utilisation de dope ou de colorant, l'entrepreneur sera tenu d'obtenir l'agrément du Maître de l'Ouvrage

3.1.13 Caractéristiques de la grave bitume

La grave bitume sera constituée d'éléments concassés de quartz de granulométrie 0/20.

Module d'élasticité minimum : E = 9000 Mpa

3.1.14 Caractéristiques des bordures, bordurettes et caniveaux en béton

Seront conformes à ceux définis au CCTG fascicule 31. Ils proviendront d'une usine agréée et seront revêtus de la certification NF.

Les blocs seront des blocs pleins posés sur une fondation béton de 15cm minimum.

Les bordures et caniveaux de chaussées, parkings et trottoirs seront de la classe 100. Les opérations de vérification auront lieu, en principe, sur le chantier. Elles pourront avoir lieu, à la demande de l'entrepreneur et après accord du Maître de l'Ouvrage, à l'usine de fabrication. Les faces vues des bordures seront parfaitement lisses, sans creux ni balèvres. Les produits seront uniformément compacts, sans éraflures ni fissures.

En cas d'acceptation par le Maître d'œuvre et le gestionnaire de la voie de la mise en œuvre de bordures coulées, l'entreprise devra fournir une fiche technique précisant la composition et les conditions de mise en œuvre.

3.2 Mode d'exécution des travaux

A. DIVERS

3.2.1 Réseaux rencontrés dans le terrain

L'entrepreneur a à sa charge les déclarations d'intention de travaux auprès des services concessionnaires intéressés par les travaux sur domaine public.
Des sondages seront demandés, en cours de chantier, par le Maître d'œuvre de façon, à localiser précisément les conduites.
Ces sondages sont à la charge de l'entrepreneur et expressément inclus dans son offre.
L'Entreprise est tenue de prendre toutes dispositions afin de s'assurer auprès des services concessionnaires intéressés de la nature des canalisations rencontrées et prendre les précautions qui s'imposent dans le cas où celles-ci sont encore en usage.
L'Entrepreneur devra informer le Maître d'œuvre et les services techniques concessionnaires des conduites et réseaux rencontrés afin que ceux-ci puissent définir les modalités des travaux :

- Déplacement
- Dépose
- Conservation
- Etc

3.2.2 Nature du sol

L'Entrepreneur aura tenu compte pour l'établissement de ses prix et pour les sujétions d'exécution des travaux de l'état existant et notamment des critères d'accessibilité aux ouvrages à exécuter. Les renseignements joints au dossier, ne dispensent pas l'Entrepreneur de procéder lui-même à des enquêtes complémentaires s'il en estime la nécessité.
Il reconnaît avoir pris connaissance de l'étude de sols réalisée par le Maître d'Ouvrage, qui est annexée au présent marché.

3.2.3 Débroussaillage

Avant implantation, il sera procédé, si nécessaire, à un débroussaillage qui comprend l'enlèvement de toutes les broussailles, végétation ligneuse, taillis et arbustes dont le diamètre pris à 1 m du sol est inférieur à 10cm, l'arrachage d'arbustes, l'arrachage des racines ainsi que leur évacuation. A ce sujet, il est précisé que tout feu devra faire l'objet d'un arrêté préfectoral. Un passage de girobroyeur sera réalisé sur toutes les surfaces enherbées.

Tous les arbres dont le tronc est supérieur à 10 cm (mesuré à 1 m du sol) seront en principe conservés suivant les indications du Maître d'œuvre et après marquage sur le terrain.

B. TERRASSEMENTS

3.2.4 Décapage

Décapage des terres végétales sur toutes les zones de travaux et notamment voirie, trottoirs, accotements, accès parcelles avec une sur-largeur de 0.30 m.
Le décapage s'effectuera sur une épaisseur moyenne de 30 cm.
L'ensemble des terres décapées sur la zone de travaux sera accumulé sur l'aire minimale compatible avec un bon équilibre des talus à un emplacement indiqué par le Maître d'Oeuvre. Toutes les précautions utiles seront prises pour ne pas détériorer les murs mitoyens ou les clôtures existantes sur le terrain.
Les terres végétales stockées provisoirement et remises en place ou sur les espaces d'accompagnement sur une épaisseur de 30 cm.
Les terrasses végétales non réutilisés seront régalées sur les lots (10 cm d'épaisseur maximum).

3.2.5 Terrassements généraux

Les terrassements généraux comprennent tous les travaux de déblais et remblais nécessaires à la réalisation du fond de forme des chaussées et accès.

Les terres excédentaires seront évacuées hors emprises du lotissement en un lieu trouvé et proposé par l'entreprise en accord avec le Maître d'œuvre.

Les travaux comprennent :
- Tout transport et manutention nécessaire sur le chantier
- Mise en place et régalage des terres sur les zones indiquées par le Maître d'Oeuvre
- Façonnage de toutes pentes, talus, glacis, etc…

- Les épuisements et évacuation des eaux de ruissellement ou d'infiltration
- Stockage des terres à réemployer sur place
- Toute manipulation pour reprises et transports
- Réparation des dégâts divers survenus du fait des travaux

Déblais :

Les terrassements seront exécutés conformément aux spécifications du fascicule 2 du CCTG.

Lors de l'exécution des déblais, l'Entrepreneur ne doit pas exécuter de sur profondeur. Dans le cas où une telle sur profondeur aurait été accidentellement réalisée, le remblaiement nécessaire est à la charge de l'Entrepreneur. Son exécution doit être conforme aux prescriptions ci-dessous relatives aux remblais.

Les terrassements seront effectués aux engins mécaniques pour obtenir les profils indiqués aux plans en terrain de toutes natures.

Les profils du talus de déblais devront respectés les indications des plans voirie (1/200ème). Par défaut, seront réalisées des pentes à 2/3 (2 de haut pour 3 de base). Si au cours des travaux de déblai il s'avère que les pentes des talus ne sont pas celles qu'impose la nature des terrains, ou s'il apparaît que la stabilité des excavations n'est pas assurée, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires et prévenir le Maître d'Œuvre au plus tôt.

Les tolérances d'exécution des profils et talus sont les suivantes :
- Fonds de forme = +/-5 cm (plus ou moins cinq centimètres),
- Talus = +/-10 cm (plus ou moins dix centimètres).

Les poches de mauvaises terres devront être purgées et substituées par des matériaux nobles.

Remblais méthodiquement compactés :

Les remblais seront constitués en une ou plusieurs couches, superposées et éventuellement accolées, de sols ou de matériaux homogènes, en respectant les conditions suivantes :

- les remblais ne doivent pas contenir de mottes, gazons, souches, débris végétaux, produits chimiques, matériaux gelés ou neige. L'utilisation de vases, terres fluentes et tourbe est interdite dans les remblais.

- lorsque l'effet du gel est à craindre, on ne doit pas utiliser dans les remblais des matériaux susceptibles d'être altérés par la gelée, ni exécuter des remblais sur des sols gelés.

- les remblais doivent être exécutés par couches élémentaires superposées, en principe horizontales, constituant des bandes longitudinales homogènes dont l'épaisseur maximale après tassement est fixée en accord avec le Maître d'œuvre ou de manière plus générale fixée à 0.40m.

- chaque couche élémentaire est soumise à une compression uniformément répartie sur toute sa surface, obtenue par l'action des engins de transport et de régalage et par utilisation, en accord avec le Maître d'Œuvre, d'engins spéciaux adaptés à cette opération.

- l'Entrepreneur est tenu de conduire les travaux, de construire et d'entretenir les ouvrages provisoires de manière à assurer la protection des remblais contre les eaux pluviales et les inondations.

Dans la mesure des besoins et selon leur qualité, les matériaux provenant des déblais seront affectés aux secteurs à réaliser en remblais, les terres à réutiliser seront mises en place directement à leur emplacement définitif et traitées immédiatement.
Les conditions de réutilisation seront analysées à partir des prescriptions du GTP 1992.
Les blocs de dimensions très importantes susceptibles d'être trouvés sur le chantier seront évacués à la décharge.

Lorsque les matériaux issus des déblais ne conviennent pas ou sont en quantités insuffisantes, l'Entrepreneur soumet au Maître d'Œuvre pour accord :
- les caractéristiques géotechniques des matériaux qu'il entend utiliser pour les diverses couches de remblai.
- les dosages des mélanges à réaliser entre des matériaux de diverses natures et de diverses provenances ainsi que les procédés d'homogénéisation.

La densité sèche des éléments fins des remblais en place devra atteindre au moins 95 % de la densité sèche de l'Optimum Proctor Normal, sauf pour les couches supérieures à 1 m de hauteur où cette densité devra atteindre 100%.
Si la teneur en eau des matériaux n'est pas conforme à celle permettant le compactage demandé, l'Entrepreneur est tenu de la rectifier, soit par arrosage, soit par dessiccation activée, par hersage ou tout autre procédé agréé.

Les tolérances d'exécution pour les plates-formes et les talus sont :
- Fonds de forme = 2 cm (0,02 m),
- Talus = 10 cm (0,10 m).

Pour les matériaux grenus, le déchargement des déblais à utiliser en remblais et leur régalage sont organisés de manière à obtenir un matériau aussi homogène et aussi plein que possible. Les couches élémentaires ont une épaisseur aussi faible que le permettent les dimensions du matériau et ne dépassant en aucun cas 50 cm (0,50 m) dans le corps du remblai et 25 cm (0,25 m) dans le mètre supérieur. Dans les 25 cm supérieurs on élimine les blocs dont la plus grande dimension excède 15 cm (0,15 m).

3.2.6 Finition de la forme

La couche de forme d'une épaisseur sera soit au moyen d'un traitement au liant hydraulique à 2 % sur 40cm minimum sur ou en GNT 0/80 sur 30cm minimum. Celle-ci sera réalisée sous chaussées, stationnement, trottoirs, bandes cyclables et mixtes, accès aux lots. Le fond de forme sera ensuite soigneusement compacté par tous les moyens appropriés, conformément au fascicule n° 2 du CCTG.

C. VOIRIE

3.2.7 Travaux préparatoires

- Dressement et réglage des terrassements
- Compactage au rouleau de 10 t avec vérification de l'indice PROCTOR modifié qui doit être au moins égal à 95% de l'indice optimum sur 1.00 m dans le cas de remblai et 20 cm dans le cas de déblai.
- Reprise des flashes
- Façon de pente, arrosage ou piochage si nécessaire
- Réglage des fonds de fouille

3.2.8 Raccordement à la chaussée existante

La voie d'accès créée se raccordera aux voies existantes en tenant compte des profils en long normalisés permettant le passage aisé des véhicules de tourisme et de livraison.

3.2.9 Réalisation du corps de la voie

Les épaisseurs des couches sont mentionnées au niveau de l'étude de sol.

Tolérances :

- ± 3 cm pour la couche de fondation
- ± 1 cm pour la couche de base

Mise en œuvre :
L'épandage des matériaux sera effectué à l'aide d'engins mécaniques et compactés par couches de 0.15 m d'épaisseur maximum, avec un plateau lisse d'un poids total au moins égal à 12 tonnes. L'entrepreneur sera tenu de faire passer le rouleau jusqu'à l'obtention d'une densité sèche égale à 95% de la densité sèche PROCTOR modifiée.

Si nécessaire, les matériaux seront arrosés pendant les opérations de compactage. La quantité d'eau à répandre sera telle que la teneur en eau du matériau soit aussi proche que possible de la teneur en eau optimum PROCTOR modifiée.

3.2.10 Mise en œuvre de l'enduit d'accrochage/imprégnation

L'entrepreneur devra commencer par balayer la chaussée soigneusement pour faire disparaître tous corps étrangers susceptibles d'empêcher l'adhérence du liant à la chaussée

L'épandage de l'émulsion de bitume sera fait par beau temps avant que la circulation n'ait compromis la mise en état de la chaussée Il ne pourra être effectué si la température atmosphérique est inférieure à 5°C.

La chaussée devra être sèche. L'épandage sera effectué par des tonnes munies de rampes à jets multiples ou de diffuseurs centraux. Les tonnes devront être munies de thermomètres. La température du liant devra toujours être suffisante pour que le liant soit répandu correctement sur la chaussée, compte tenu de la pression et du type de pulvérisateur. Les tonnes devront comporter une lance manœuvrée à la main. Un système efficace de protection des bordures et caniveaux sera prévu. Un

gravillonnage sera effectué à raison de 5 l/m² de gravillons 3/8 sur la couche de base pour empêcher l'adhérence des roues des véhicules du chantier.
L'excédent de gravillons sera soigneusement balayé au moment de la mise en place de l'enrobé.

3.2.11 Mise en œuvre de béton bitumeux

Les matériels d'épandage et de compactage seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre avant le démarrage des travaux. Ils devront satisfaire aux prescriptions des articles 8 et 9 du fascicule 27 du C.C.T.G. L'épandage des matériaux sera effectué conformément aux prescriptions des articles 16 et 17 du C.C.T.G.

La couche de roulement en béton bitumineux de 6cm minimum sera répandue en une seule passe. L'épandage et le réglage devront être simultanés. Les joints longitudinaux et transversaux seront exécutés conformément aux prescriptions des articles 17.8 et 17.9 du fascicule 27 du C.C.T.G.

Le matériel de compactage devra comporter au moins un compacteur à pneus ayant charge par roue au moins égale à 3T et un compacteur vibrant de charge par cm de génératrice supérieur à 23 kg. Flashs sous la règle de 2 m = 5 mm.

3.2.12 Caractéristiques des zones en béton balayé

Les zones en béton balayés seront composées de 10cm de béton balayé avec un treillis soudé et 15cm au droit des accès.
Des joints de dilatation en PVC seront posés tous les 3.00m

3.2.13 Mise en œuvre des bordures, bordurettes et caniveaux en béton

Les pavés utilisés seront des pavés 10x20 en pierre naturelle conformes à la description de la Note Technique. En cas de proposition de l'entreprise, ils seront choisis en concertation avec le Maître d'Ouvrage.

Ils seront posées sur une fondation en béton maigre de 0.15 m d'épaisseur ainsi qu'un mortier spécifique pour pavés de 10cm d'épaisseur, et butées sur leur longueur par un solin en béton arasé à une hauteur laissant la place à l'épaisseur des revêtements
Les joints au mortier de ciment seront de couleur ton pierre et tirés au fer n'excèdent pas 1 cm + coupe d'onglet.

Le mortier utilisé pour le jointoiement des bordures et des caniveaux est dosé à 250 kg de ciment de classe 32,5 et de type CPA-CEMI ou de type CPJ – CEMII/A ou/B et conforme aux dispositions de la Norme NFP 15-301.

- Le sable utilisé pour la confection de ce mortier est un sable de rivière de granularité 0/4.
- Le malaxage des mortiers est effectué mécaniquement. Pour mortier desséché ou ayant commencé à faire prise est rejeté et de ne jamais être mélangé à du mortier frais. Le rebattage est interdit.

- Le niveau de l'arrête supérieure du caniveau coté chaussée est réglée à 5 mm au-dessous du niveau définitif du bord de la couche de roulement
- Les fonds de fouille sont compactés avec un objectif de compacité est « q3 » sur une épaisseur d'au moins 30 cm.
- Les fondations des bordures et des caniveaux situés en rive de chaussée sont réalisées conformément aux dispositions de l'article10.2 du fascicule n°31 du CCTG.
- La largeur de la fondation ainsi que les autres dispositions de pose sont conformes aux prescriptions de l'article 10.2 du fascicule n°31 du CCTG.

Les éléments d'ouvrage sont utilisés entiers. En cas de nécessité absolue d'utilisation d'éléments non entiers, les éléments sont alors sciés. Le findage par percussion sur chantier est interdit. Sur les faces vues, la ligne de sciage est perpendiculaire aux arrêtes longitudinales et ne doit présenter aucune épaufure.

Le mode de calage, choisi parmi ceux prévus à l'article 10-2 du fascicule n°31 du CCTG est soumis à l'acceptation du maître d'œuvre.

Les éléments de bordures et de caniveaux sont posés avec maintien entre éléments d'un espace d'une largeur de un centimètre (1cm). Cet espace est rempli à l'aide d'un mortier de ciment.

Les tolérances de pose sont celles fixées par l'article 9.3 du fascicule n°31 du CCTG.

Le contrôle de la qualité des ouvrages réalisés est mené selon les prescriptions de l'article 14 du fascicule n°31 du CCTG.

3.2.14 Passages busés

Les passages busés seront réalisés avec des canalisations en béton conformes au cahier des charges du concessionnaire du réseau E.P.
L'entrepreneur devra purger le fossé existant, mettre un lit de pose en sabline, poser la canalisation, remblayer en GNT 0/20 et compacter cette tranchée.

3.2.15 Têtes de pont et têtes de buse

En complément de la réalisation des passages busés, l'entrepreneur devra fournir et poser des têtes de pont ou des têtes de buse de sécurité.
Ces éléments seront des éléments préfabriqués normés et certifiés et adapté au diamètre de la canalisation.
L'entrepreneur devra également réaliser toutes les sujétions nécessaires à la pérennité des ouvrages, notamment la réalisation d'épaulement en béton.
Enfin s'il s'avère impossible du point de vue technique de raccorder la tête avec une canalisation existante, l'entrepreneur aura à sa charge de réaliser les ouvrages nécessaires (regards, reprise de canalisation,…). Le coût lié à ses ouvrages est réputé compris dans le prix du marché.

3.2.16 Aires containers

Selon note technique.

D. DEBOISEMENT ET DESOUCHAGE

3.2.17 Déboisement et dessouchage

Les arbres seront coupés à 0.50 m maximum du sol.
Les troncs seront débités en buches de 2.00 m, les arbres morts et les arbres vivants seront séparés en bûchers distincts.
Les souches seront évacuées en décharge.

E. SIGNALISATION

3.2.18 Panneaux

Les panneaux devront être conformes à la règlementation ministérielle sur la signalisation routière.
Les panneaux devront être de la classe II, gamme normale.

3.2.19 Peinture

Les « Cédez le Passage » et les « STOP » seront marqués à la peinture routière.
Les passages piétons et les places de stationnement ne seront pas marqués à la peinture.

3.3 Contrôles et essais

3.3.1 Contrôle des profils – Tolérances

Le contrôle des profils d'une couche est effectué le plus tôt possible, en tout état de cause avant l'application de la couche suivante et au plus tard dans le mois qui suit l'exécution des travaux.

Nature du contrôle

Quand le réglage des profits aura été effectué "en nivellement" il est procédé à :

- un contrôle de nivellement,
- un contrôle des flaches,
- éventuellement un contrôle des profils en travers.

Quand le réglage des profils aura été effectué "en surfaçage" il est procédé à :

- un contrôle de la quantité moyenne mise en œuvre par unité de surface,
- un contrôle des flaches,
- éventuellement un contrôle des profils en travers,
- éventuellement un contrôle de l'uni :

Contrôle de nivellement

La vérification des cotes est faite contradictoirement sur la surface correspondant à chaque journée de travail :

- sur l'axe et sur les rives (entre 0,20 et 0,30 du bord de la couche)
- dans chacun des profils en travers du projet.

Les tolérances pour les écarts constatés par rapport aux cotes prescrites sont ainsi fixées dans les profils de référence :

- couche de forme + ou – 3cm
- couche de fondation + ou - 3cm
- couche de base + ou - 2cm

Si les tolérances sont respectées pour 95 % des points contrôlés, le réglage est réputé convenir.
Si les tolérances ne sont respectées que pour un pourcentage compris entre 90 % et 95 % des points contrôlés, le chantier n'est pas arrêté, mais l'Entrepreneur est passible, pour la surface contrôlée dans la journée, de la pénalité fixée au paragraphe d, à moins qu'il n'exécute, à ses frais, les corrections nécessaires.

Le chantier est arrêté et les méthodes de répandage, le réglage du matériel ou le matériel lui-même sont modifiés, si les tolérances ne sont pas respectées pour plus de 10 % des points contrôlés. Une telle décision est également prise par le maître d'œuvre dès que, pour une seule journée, les tolérances ne sont pas respectées pour plus de 20 % des points contrôles.

Contrôle des flaches

Le contrôle des flaches est effectué en appliquant à la surface de chaque couche :

- dans le sens transversal, une règle ordinaire de 3 m de longueur lorsque la route est à versant plan,
- dans le sens longitudinal, une règle roulante de 3 m de longueur.

Le contrôle longitudinal sera effectué par passage de la règle dans l'axe de chaque bande de répandage, notamment au droit des points d'arrêt de chantier et dans les zones d'arrêt des finisseurs.

Le contrôle transversal à la règle pourra être effectué dans tout profil en travers en restant dans la largeur d'une bande de répandage.

A condition que la surface de la couche support satisfasse elle-même aux conditions du tableau ci-dessous, la flache maximale par rapport à la règle de 3 m mesurée sur une couche doit rester en tout point aux limites de tolérance indiquées dans le tableau, en centimètres :

Couches	**FLACHES MAXIMALES (cm)**			
Nature du profil	**Fondation**	**Base**	**Liaison**	**Roulement**
En long	3	1,5	0,8	0,5
En travers	4	2	1	0,7

La dénivellation entre deux bandes jointives doit rester inférieure aux mêmes valeurs que celles fixées pour la flache sous la règle.

Pour l'application des pénalités fixées au paragraphe d, la longueur sur laquelle des irrégularités sont constatées, sera dans tous les cas arrondie au multiple de 10 m supérieur : la surface est prise égale au produit de cette longueur par la largeur de la bande de répandage correspondante.

Contrôle de la quantité moyenne par unité de surface

La vérification est faite contradictoirement pour chaque section entre 2 profils ou à défaut par longueur correspondant à une journée de travail :

- par totalisation des quantités portées sur les bons de livraison
- métré de la surface recouverte.

Si la quantité moyenne de matériaux mise en œuvre par unité de surface n'est pas égale à celle fixée avec une tolérance de + 10 % les dispositions de l'article seront appliquées.

Contrôle des profils en travers

La vérification des profils en travers réalisés est faite contradictoirement sur le travail effectué pour chaque demi-journée tous les 50 m en tendant les cordeaux à l'aide de nivelettes ou en utilisant des gabarits.

La pente réelle entre l'axe de la chaussée et la rive avec une garde de 0,20 à 0,30 m du bord de la couche ne doit pas s'écarter de la pente théorique, pour plus de 5 % des profils contrôlés de plus de 1.

Contrôle de l'uni

Le contrôle de l'uni est effectué sur les couches de roulement appliquées avec réglage (répandage à vis calées) sur une couche de base "réglée en nivellement".

Ne sont pas soumises au contrôle de l'uni :

- les zones de transition
- les zones dont les caractéristiques (dévers, changements de pente, carrefours, ...) sont incompatibles avec le principe même des appareils.

3.3.2 Contrôle de la compacité, de la portance et de la teneur en eau

A. *Remblais réalisés avec des matériaux fins*

Le contrôle sera fait couche par couche, en procédant aux essais suivants :

Désignation des essais	N° de référence L.C.P.C.	Fréquence des essais
Essai Protor	S 1	1 pour 1 000 m3
Mesure de la teneur en eau	S 4	1 pour 500 m3
Mesure de la compacité	S 5	1 pour 500 m3

B. *Remblais réalisés avec des matériaux grenus*

Le contrôle sera fait couche par couche en procédant aux essais suivants :

Désignation des essais	N° de référence L.C.P.C.	Fréquence des essais	Observations
Essais à la plaque	mode opératoire approuvé le 12/12/1972 par circulaire M.A.T.E.L.T. n° 72.213	a. corps de remblai 1 pour 1 000 m3 b. dernière couche 1 pour 500 m3	mesures de EV1, de EV2 et de k = EV2/EV1
Teneur en eau	S 4	1 pour 500 m3	

Le module de déformation EV1 sera supérieur à 125.

C. *Couche de forme*

Le contrôle sera fait couche par couche, en procédant aux essais suivants :

Désignation des essais	N° de référence L.C.P.C.	Fréquence des essais	Observations
Essais à la plaque	mode opératoire approuvé le 12/12/1972 par circulaire M.A.T.E.L.T. n° 72.213	a. couche de forme 1 pour 1 000 m3	mesures de EV1, de EV2 et de k = EV2/EV1

Teneur en eau	S 4	1 pour 500 m3	

Le module de déformation EV1 sera supérieur à 280.

Les contrôles évoqués aux paragraphes A, B et C sont applicables aux différentes couches composant la chaussée routière et les trottoirs.

3.3.3 Contrôle de répandage et de compactage des enrobés

Si le maître d'œuvre devait faire effectuer l'autocontrôle du répandage ou du compactage par ses propres agents, en application du dernier alinéa du paragraphe 5 de l'article 18, ou du dernier alinéa du paragraphe 4 de l'article 19 du fascicule 27 du C.C.T.G., les frais correspondants seraient entièrement supportés par l'entrepreneur.

Lors des contrôles occasionnels de compacité, si le nombre des mesures égales ou supérieurs à 98% de la compacité de référence est inférieur à 95 %, il sera appliqué une pénalité égale à 2 % des prix 09/12 d 1 et 09/12 b 1.

Si la compacité d'une zone de la couche de roulement est inférieure à 90 % de la compacité absolue, l'entrepreneur devra mettre en place une nouvelle couche de roulement après avoir évacué la partie défectueuse.

3.3.4 Délai de garantie

Le délai de garantie est fixé à 12 mois à partir de la réception provisoire.
Des réceptions provisoires partielles sont prononcées pour chaque tronçon séparé exécuté, avant la mise en circulation de celui-ci.

3.3.5 Responsabilité de l'entrepreneur

Le maître de l'ouvrage informe, au plus tôt, l'entrepreneur des dégradations ou des désordres, les lui confirme par écrit et lui fixe un délai pour le début de la remise en état.

L'entrepreneur doit se conformer à ces instructions et effectuer les réparations, même si sa responsabilité ne lui parait pas engagée. Des attachements de travaux sont pris pour ces réparations.

En cas d'urgence et en particulier quand les exigences de la sécurité et de la circulation sont incompatibles avec le délai moral d'intervention de l'entrepreneur, le maître d'œuvre se réserve de prendre les mesures nécessaires (signalisation, exécution des travaux...).

Quand les dégradations résultent d'une faute de l'entrepreneur, celui-ci supporte la responsabilité totale des dégradations et doit :

- exécuter gratuitement les réparations,
- fournir à cet effet les matériaux (granulats, liants, ...) même s'il n'était pas antérieurement chargé de leur fourniture,
- rembourser au maître d'œuvre les frais engagés par lui (signalisation, travaux en cas d'urgence....).

Si les dégradations ne résultent pas d'une faute certaine de l'entrepreneur, mais si sa responsabilité peut être engagée, des prélèvements sont faits contradictoirement, au moment où la réparation est effectuée, afin de déterminer les causes de désordre et par conséquent les responsabilités.

La responsabilité de l'entrepreneur est dégagée :

- quand il est établi que les désordres constatés proviennent d'éléments fixés par le maître d'œuvre et sur lesquels l'entrepreneur n'avait aucune prise, ni aucune observation à formuler (dimensionnement en épaisseur de la chaussée, défaillances des remblais ou des couches sous-jacentes de la chaussée non exécutées par lui...);
- quand il est établi que les désordres constatés proviennent du refus par le maître d'œuvre de prendre en considération des propositions de modification, dûment justifiées, relevant, conformément aux articles du présent fascicule, certaines erreurs de projet (épaisseur de couche, formule de composition, qualité des matériaux, saison d'exécution, condition de mise en œuvre, couches d'accrochage,....);
- quand il établit que les désordres constatés résultent de circonstances imprévisibles au moment de l'exécution des travaux.

Maître d'Ouvrage :

HECTARE SA

75 ZI Les Portes Domitiennes - CS 320020
34741 VENDARGUES

Maître d'Oeuvre :

GÉOMÈTRE-EXPERT
CONSEILLER VALORISER GARANTIR

VALORIS Géomètre-Expert
3 Rue des Frères Arnaud, 31250 REVEL
Tél : 05.62.18.71.30

"LE JARDIN DES FEES" à Sainte Foy de Peyrolières

C.C.T.P. lot n°2

Cahier des Clauses Techniques Particulières du lot n°2
Réseaux d'assainissement des Eaux Usées et des Eaux Pluviales

OPERATION : **VRD du "LE JARDIN DES FEES" -** lieu dit "La Ville"

MARCHE PRIVE à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

SOMMAIRE

1. OBSERVATIONS GENERALES 3
1.1 Prestations du lot 3
1.2 Limites de Prestations : Réceptions interentreprises des plates-formes et des fonds de formes 3

2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES 4
2.1 Normes - Documents généraux 4
2.2 Documents Particuliers 4

3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES 4
3.1 Matériaux 4
3.1.1 Canalisations 4
3.1.2 Tampon de couverture 5
3.1.3 Cunettes 5
3.1.4 Culotte de raccordement 5
3.1.5 Enduits 5
3.2 Mode d'exécution des Travaux 5
3.2.1 Implantation 5
3.2.2 Fouilles et tranchées 5
3.2.3 Pose des canalisations 6
3.2.4 Enrobage des canalisations 6
3.2.5 Regards de visite diamètre : 1.00 m à la base 6
3.2.6 Branchements d'assainissement 7
3.2.7 Boîtes de branchement 7
3.2.8 Grilles avaloirs 7
3.2.9 Têtes de buse de sécurité, têtes de pont, ouvrages maçonnés 7
3.2.10 Exutoire 7
3.2.11 Station de refoulement collective et individuelle 7
3.2.12 Raccordement aux réseaux existants 7
3.2.13 Mise à la côte définitive des ouvrages 8
3.2.14 Essais de conduites 8

1. OBSERVATIONS GENERALES

1.1 Prestations du lot

Les travaux seront réalisés en une tranche de travaux.

Les prestations du lot n°2 « Réseaux d'assainissement des Eaux Pluviales et des Eaux Usées » comprennent l'ensemble des travaux qui permettent de réaliser les réseaux eaux usées et eaux pluviales permettant de raccorder d'évacuer les eaux des lots et des espaces communs du lotissement tels qu'ils sont définis dans les pièces du Marché. Ces travaux comprennent notamment :

- Préparation de chantier,
- Installations de chantier,
- Ouvertures de tranchées et blindage si nécessaire,
- Lit de pose des canalisations,
- Fourniture et pose des canalisations,
- Enrobage des conduites,
- Fourniture et pose des regards avec tampons fonte,
- Fourniture et pose des regards de branchements avec tampons fonte,
- Fourniture et pose des grilles en fonte,
- Mise à la côte de tous les tampons et réalisation des avaloirs après réalisation des bordures par le lot n°1,
- Fourniture, pose puis enlèvement de tampons en fonte grille provisoire pendant les travaux différés,
- Raccordement du réseau des Eaux Usées sur le réseau public (refoulement),
- Réalisation des ouvrages maçonnés de raccordement au fossé,
- Fourniture et pose des têtes de buse de sécurité et des têtes de pont droites,
- Dimensionnement, fourniture et pose d'une station de refoulement conforme au cahier des charges de RESEAU31,
- Réalisation des essais (étanchéité, passages caméras, contrôle de compaction de tranchée) et des plans de récolement,
- Fourniture des D.O.E. validés par les gestionnaires de réseaux,

1.2 Limites de Prestations : Réceptions interentreprises des plates-formes et des fonds de formes

L'entrepreneur du lot n°1 devra provoquer une réunion de réception de ces travaux avec les lots 2, 3 et 4 afin de vérifier conjointement l'intégralité des fonds de forme aussi bien de manière visuelle qu'en planimétrie et en altimétrie. Cette réception s'effectuera sur la totalité des voies, placettes et piétonniers. Cette réception sera consignée dans le compte-rendu de chantier par le Maître d'Oeuvre. La réception pourra se dérouler en plusieurs tronçons si l'activité du chantier le demandait, ces tronçons devront alors être parfaitement désignés et reconnus par l'ensemble des intervenants.

En aucune manière, ces réceptions interentreprises et les corrections qui auront été décidées, ne devront affecter le planning des travaux. Dans le cas contraire, il sera fait application des pénalités de retard prévues au CCAP.

2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1 Normes - Documents généraux

Les provenances, qualités, caractéristiques, types, dimensions, poids, modalités d'essais, de contrôle, de réception et de marquage des matériaux et produits utilisés doivent être conformes aux documents suivants :

- Cahier des Prescriptions techniques édité par le CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT (CSTB)

- L'ensemble des normes françaises AFNOR et, entre autres, celles incluses dans le Recueil des Ensembles et Eléments Fabriqués (REEF) avec toutes mises à jour du mois précédent l'exécution des travaux.

- L'ensemble des pièces dites « Documents Techniques Unifiés » DTU.

Sauf dispositions contraires, l'entrepreneur est réputé connaître ces normes et connaître parfaitement toutes les ressources des lieux d'extraction ou de production ainsi que les conditions d'exploitation et d'accès en toutes saisons.
Les lieux de provenance des divers matériaux et fournitures nécessaires à l'exécution des travaux seront choisis par l'entrepreneur et soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.
L'agrément n'engage en rien le Maître d'œuvre quant à la qualité des fournitures, l'entreprise restant seule responsable.
Tous les documents remis par les fournisseurs et entrepreneurs devront rédigés en français. Cette obligation porte également sur tous les documents techniques justifiant de la conformité d'un produit à une norme ou d'une marque de qualité non française dont l'équivalence est soumise à l'appréciation du Maître d'Ouvrage.

2.2 Documents Particuliers

Instruction technique relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations.

Circulaires 77-284/INT du 22 Juin 1977

Matériaux, mise en œuvre, contrôle, épreuves : fascicules 70 et 71 du CCTG

Règlement sanitaire départemental

Prescriptions particulières du Service Gestionnaire

. Articles L1 et L2 sur les règlements sanitaires

3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES

En cas de contradiction, les documents techniques suivants prévalent dans l'ordre d'apparition :

- Cahier des charges des gestionnaires,
- Note technique,
- CCTP.

Un plan d'exécution approuvé par le concessionnaire sera remis par l'Entrepreneur au Maître d'œuvre avant le début des travaux.

Le plan d'exécution sera validé par le gestionnaire.

3.1 Matériaux

Les différents matériaux mis en œuvre devront être conforme au cahier des charges et aux directives du concessionnaire du réseau.

3.1.1 Canalisations

Les tuyaux préfabriqués seront conformes aux articles 11, 13 à 19, 43, 48 et 52-3 du C.C.T.G. Ils proviendront d'usines agréées.

Type de matériau utilisé :

- Les grilles devront être raccordées en Ø300 mm minimum,
- Les branchements individuels en Ø200 mm minimum,
- Pour des pentes inférieures à 1%, les collecteurs devront être en béton centrifugé,

- Pour une couverture de la génératrice supérieure inférieure à 1.00m les collecteurs devront être en béton centrifugé classe 165A.

Caractéristiques des matériaux utilisés :

Tuyaux de béton :

Les canalisations en béton pour eaux pluviales proviendront d'usines agréées.
Elles devront satisfaire aux prescriptions du Cahier des Charges de la Fédération Française de l'Industrie du Béton et porteront le label de qualité délivré par cet organisme.

La date et le lieu de fabrication seront mentionnés sur chaque tuyau.
La série est précisée au Cahier des Prescriptions Spéciales.
Ces tuyaux sont du type à emboîtement à collet monté avec joint torique roulant en élastomère de synthèse.
Les tuyaux auront plus d'un mois de fabrication.

Tuyaux en P.V.C., en fonte ou en polypropylène :

L'Entrepreneur devra fournir :

- La copie de l'Avis Technique délivré par le C.S.T.B pour les tuyaux mis en œuvre,
- La copie de l'Agrément de l'Usine fabriquant les tuyaux.

Les canalisations seront transportées, stockées, fabriquées suivant les prescriptions du fabricant. Celles-ci seront communiquées au Maître d'Œuvre.

3.1.2 Tampon de couverture

Les regards de visite sous voirie d'un diamètre de 1 m se termineront par un cône réducteur permettant la mise en place d'un tampon articulé et non-verrouillable en fonte fermeture hydraulique de 600 mm, série lourde.
Le type exact de tampon sera soumis à l'agrément du Maître de l'Ouvrage avant le démarrage des travaux.

3.1.3 Cunettes

Les cunettes des regards de visite et boîtes de branchement seront préfabriquées et comporteront des emboîtements avec bagues d'étanchéité caoutchouc, prévues à la fabrication modèle « Forchéda, Blard » ou similaire. Si ces emboîtements n'existent pas, l'entreprise devra les confectionner elle-même par un manchon ou une manchette à joints souples scellés à chaque orifice de l'ouvrage. Les cunettes des regards en tête de réseau ou des boîtes de branchement seront réalisées par demi-tuyaux avec des parois inclinées au mortier de ciment dosé à 600 kg.

3.1.4 Culotte de raccordement

Culotte PVC adaptée au réseau

3.1.5 Enduits

Les parois des regards et boites de branchements seront très soigneusement enduites jusqu'au niveau maximum que l'eau peut atteindre.

Les radiers et cunettes seront parfaitement étanches - ces dernières devront permettre l'écoulement régulier des eaux (orientation, angles arrondis, pentes, cônes de changement de section, etc...).

3.2 Mode d'exécution des Travaux

3.2.1 Implantation

L'entrepreneur doit l'implantation de tous les ouvrages d'assainissement en plan et en altitude.

Avant tout commencement d'exécution, l'entreprise devra vérifier tout particulièrement les niveaux de départ des collecteurs d'assainissement sur les ouvrages existants. Les ouvrages préexistants connus ou ceux pouvant être rencontrés lors de l'exécution des fouilles pourront, suivant les ordres du Maître d'œuvre, soit être raccordés au nouveau réseau, soit être abandonnés.

3.2.2 Fouilles et tranchées

Elles seront réalisées conformément aux prescriptions des fascicules 70 et 71 du CCTG y compris si nécessaire tout étaiement, blindage et épuisement, au titre du présent lot.

Les travaux comprennent :

- l'ouverture des tranchées en terrain de toutes natures ;

- le dressement des parois et du fond de fouille suivant les pentes indiquées aux plans d'exécution ;
- la façon des niches pour permettre le logement des collets ;
- le blindage si nécessaire,
- le remblaiement en grave non traité ou avec les déblais triées et traités au liant hydraulique après accord du Maître d'œuvre ;
- l'évacuation des matériaux non-réutilisés ;
- la réfection des sols en leur état primitif.
- La réalisation d'un lit de pose en grave non traitée ou en grain de riz.
- Le compactage du remblai au Ramax.

L'ouverture des tranchées ne pourra être exécutée sur une longueur supérieure à 40 m avant remblaiement.
Après pose des conduites et réseaux, les excédents et les terres comportant des cailloux de plus de 3 cm de diamètre seront évacué en décharge au choix de l'entrepreneur, le reste pourra être régalé dans les lots sans que le remblais total (tous lots confondus) n'excède 10cm.

En aucun cas, les déblais ne seront mélangés à la terre végétale.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions nécessaires pour que les ouvrages soient exécutés à sec, et assurer l'évacuation des eaux de toutes natures.
L'entrepreneur sera en toute hypothèse responsable des éboulements qui pourraient subvenir.

Dans ce cas, il rétablira dans les conditions initiales et à ses frais, les parties de terrain éboulées. Il devra étayer ses fouilles selon les directives de l'OPPBTP. Ces étaiements et blindages étant supposés forfaitaires, ils ne donneront pas lieu à une majoration du prix forfaitaire.

L'entrepreneur ne pourra commencer la pose des canalisations qu'après accord du Maître d'œuvre ; il lui soumettra avant remblaiement les dispositifs de renforcement. L'entrepreneur prendra toutes dispositions nécessaires pour assurer la continuité des circulations au sein du chantier et pour les riverains.

3.2.3 Pose des canalisations

La pose des canalisations se fera dans le respect du fascicule 70 du CCTG, l'entrepreneur veillera notamment au respect des pentes indiquées sur les profils en long.

Avant de mettre les tuyaux en place, une forme en sablon sera dressée sur une épaisseur de 10 cm. Après pose, les canalisations seront bloquées latéralement par du sablon et seront recouvertes d'une couche de sablon de 10 cm d'épaisseur. Le remblai sera réalisé en GNT 0.80 et 0.20, compacté par couches de 0.20 m d'épaisseur.

Ils seront posés, en règle générale, à partir de l'aval, et seront alignés pour assurer entre deux regards, un alignement parfait et une pente rigoureusement constante.

Le fond de fouille devra être dégagé aux emplacements des collets des tuyaux ciment pour éviter que ceux-ci ne portent seuls sur le sol.

Remarque importante
Si la pose l'exige, les tuyaux pourront être coupés (fasc. 70 du CCTG). L'entrepreneur s'assurera dans tous les cas et prendra sous sa responsabilité la résistance des canalisations employées qui devra être suffisante compte tenu des profondeurs de pose et des conditions d'exécution des travaux.

3.2.4 Enrobage des canalisations

Les canalisations ayant moins de 0.90 m de couverture sous chaussées, cours ou voies de circulation seront enrobées de béton avec armature ou de grave ciment. Epaisseur d'enrobage : 0.10 m minimum.

3.2.5 Regards de visite diamètre : 1.00 m à la base

Leur exécution comprend :

- Le terrassement en terre de toute nature, sauf le rocher compact, compris extraction, jet de pelle, transport des matériaux en excès à la décharge, blindage ;
- La construction du radier et de la cheminée (radier avec cunette préformée)
- La fourniture et la pose du tampon fonte classe DN 400 articulé et verrouillable;
- Les réglages du tampon et de la dalle seront effectués au moment de la finition des chaussées, accès ou espaces verts (la dalle de couverture sera placée à la côte chaussée finie et le tampon sera accessible et fonctionnel).

Le radier d'une épaisseur de 20 cm au droit du fil d'eau sera réalisé en béton de ciment, les parois verticales étant remontées jusqu'à une cote supérieure de 25 cm à la génératrice extérieure de la canalisation. Ces parois auront une épaisseur minimum de 15 cm. L'utilisation de canalisations en béton armé centrifugé comme cunette à l'intérieur du regard après cassage de la partie supérieure du tuyau est formellement interdite. La cheminée du regard pourra être réalisée en éléments préfabriqués à joints plastiques. Les joints devront être étanches. Le dernier élément sera de forme tronconique destiné à recevoir le tampon de fermeture.
Remblai périphérique après pose de regard en remblai traité.

3.2.6 Branchements d'assainissement

Dans le cas de raccordement dans un regard de visite ou une boîte de branchement d'une canalisation de branchement secondaire, la génératrice inférieure du tuyau de branchement se raccordera entre 10 et 50 cm au-dessus de la génératrice inférieure de la canalisation principale.

La longueur sera limitée à 15 mètres pour permettre le tringlage.

Dans tous les cas, les banquettes de regards ou retombées des formes de cunette du collecteur principal, seront entaillées d'une cunette de raccordement propre au branchement.

3.2.7 Boîtes de branchement

Les boîtes de branchement des eaux pluviales et des eaux usées seront circulaires en PVC diam 315 avec rehausses et tampon fonte hydraulique, marqués EU sur tampon et cadre. La cunette sera intégrée à la boîte et sera préformée. Elles seront amorcées sur 1 m dans les parcelles et obturées par un bouchon PVC mâle ou femelle.

3.2.8 Grilles avaloirs

Création des grilles avaloirs D400, profil à adapter au modèle de bordure, sur cheminée préfabriquée diam. 500 avec décantation de 20 cm, les grilles seront raccordées au réseau principal par une conduite de diamètre défini sur plan (mini diam. 300 PVC).

3.2.9 Têtes de buse de sécurité, têtes de pont, ouvrages maçonnés

En complément de la réalisation des passages busés, l'entrepreneur devra fournir et poser des têtes de pont ou des têtes de buse de sécurité.
Ces éléments seront des éléments préfabriqués normés et certifiés et adapté au diamètre de la canalisation.
L'entrepreneur devra également réaliser toutes les sujétions nécessaires à la pérennité des ouvrages, notamment la réalisation d'épaulement en béton.
Enfin s'il s'avère impossible du point de vue technique de raccorder la tête avec une canalisation existante, l'entrepreneur aura à sa charge de réaliser les ouvrages nécessaires (regards, reprise de canalisation,…). Le coût lié à ses ouvrages est réputé compris dans le prix du marché.

3.2.10 Exutoire

L'entrepreneur veillera à soigner le raccordement sur l'exutoire et à signaler au Maître d'œuvre avant le démarrage des travaux tout problème d'écoulement qui pourrait survenir ultérieurement.

3.2.11 Station de refoulement collective et individuelle

La prestation de l'entreprise comprend une station de refoulement conforme au cahier des charges du gestionnaire (RESEAU31).

3.2.12 Raccordement aux réseaux existants

L'entrepreneur devra se rendre compte sur place des conditions de raccordement et de toutes les sujétions et de circulation en résultant.
Il est rappelé que les raccordements sur les ouvrages publics existants ne peuvent se faire qu'après avoir obtenu l'accord du service d'assainissement de la ville.
En particulier, il devra se rendre compte sur place des conditions de raccordement et apprécier toute sujétions de travaux et de maintien de circulation en résultant telles que :

- Signalisation et mesure de protection des tranchées,
- Mise en place de passerelles provisoires si nécessaires, etc…
- Mise en place de feux pour exécution des raccordements par demi-chaussée.

Aucune réclamation ne pourra être admise par la suite pour cause d'imprévision à cet égard.

En outre, l'Entrepreneur sera tenu d'opérer toutes réfections du revêtement des chaussées et trottoirs dès qu'elles s'avèreront nécessaires et aussi souvent que nécessaire, en particulier au cours du délai de garantie, que ces réfections soient rendues nécessaires en raison des tassements ou pour toute autre cause.

Le raccordement à un fossé à ciel ouvert sera réalisé de manière à ne pas créer de perturbation : pas de réduction de la section d'écoulement par une sortie de la canalisation de branchement proéminente.
Afin d'éviter toute érosion, dégradation ou affouillement, il comprend l'aménagement des talus et du fond du fossé (maçonnerie, enrochement, …) sur un mètre minimum.

3.2.13 Mise à la côte définitive des ouvrages

Il est bien spécifié que les mises à la côte définitive des ouvrages de ce lot sont à la charge du titulaire du présent lot et qu'elles sont effectuées sur ordre du maître d'œuvre : il pourra en outre être demandé par ce dernier des mises à la côte provisoire de ces ouvrages dans le but de faciliter l'exécution d'une phase de travaux d'un autre lot.

3.2.14 Essais de conduites

Les épreuves des canalisations seront prises en charge par l'entrepreneur et exécutées après remblai total des fouilles, tronçon, sur toute la longueur du réseau réalisé. Préalablement à ces épreuves, il sera contrôlé le respect des niveaux et des cotes des ouvrages, la conformité des canalisations et regards et le bon écoulement général.
Les essais seront menés conformément au protocole interministériel relatif aux épreuves préalables à la réception des réseaux de canalisations d'assainissement à écoulement libre institué par la circulaire du 16 mars 1984 (Intérieur, Agriculture, Environnement).

Les épreuves en elles-mêmes se feront à l'eau après obturation du regard aval, et par remplissage du regard amont de manière à obtenir une pression de 0.4 bars (4 m de colonne d'eau) mesurée à partir du radier du dit regard amont si la canalisation est hors nappe ou mesurée à partir du niveau superficiel de la nappe si la canalisation est posée dans une nappe phréatique.

En aucun cas, la pression à l'extrémité aval du tronçon essayé ne devra dépasser 1 bar (10m de colonne d'eau). Après un délai d'imprégnation d'une heure, les niveaux primitifs sont rétablis par apport d'eau et le test effectué pendant une durée d'une demi-heure. Passé ce délai, il sera mesuré le volume d'eau d'appoint nécessaire pour rétablir le niveau initial.

Ce volume ne devra pas être supérieur par mètre linéaire de canalisation à :

. 0.05 l pour le DN 150
. 0.07 l pour le DN 200
. 0.09 l pour le DN 300

Pour les regards, le volume ne devra pas être supérieur à 0.10 l/m²
Par ailleurs, la totalité du réseau devra être vérifié par un passage caméra réalisé par un organisme agréé, soumis pour accord au Maître d'œuvre. Un rapport et un support vidéo seront fournis au Maître de l'Ouvrage en 3 exemplaires.

Maître d'Ouvrage :

HECTARE SA

75 ZI Les Portes Domitiennes - CS 320020
34741 VENDARGUES

Maître d'Oeuvre :

GÉOMÈTRE-EXPERT
CONSEILLER VALORISER GARANTIR

VALORIS Géomètre-Expert
3 Rue des Frères Arnaud, 31250 REVEL
Tél : 05.62.18.71.30

"LE JARDIN DES FEES" à Sainte Foy de Peyrolières

C.C.T.P. lot n°3a

Cahier des Clauses Techniques Particulières du lot n°3a :
Réseaux Télécom, Eclairage Public et Eléctricité

OPERATION : **VRD du "LE JARDIN DES FEES" -** lieu dit "La Ville"

MARCHE PRIVE à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

SOMMAIRE

1. OBSERVATIONS GENERALES....4
1.1 - Prestations du lot....4
1.2 - Limites de Prestations : Réceptions interentreprises des plates-formes et des fonds de formes....4
2. MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX....5
2.1 - Piquetage préliminaire des travaux....5
2.2 Organisation du chantier - sécurité....5
2.3 - Tranchée Technique....6
2.3.1 - OUVERTURE DE TRANCHEE – REVETEMENTS....6
2.3.2 - OUVRAGES RENCONTRES DANS LES FOUILLES....6
2.3.3 - REMBLAYAGE DES FOUILLES – COMPACTAGE....6
2.4 - Réseau électrique basse tension....7
2.4.1 - INFRASTRUCTURE DES RESEAUX BASSE TENSION....7
2.4.2 - GENERALITES....7
2.4.3 - INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION GENERALE....7
2.4.4 - CABLES ENTERRES....7
2.4.5 - MISE EN ŒUVRE DES CABLES EN FOND DE FOUILLE....8
2.4.6 - PASSAGE A PROFONDEUR REDUITE....8
2.4.7 - FOURREAUX DE PROTECTION....8
2.4.8 - EXTREMITES DES CABLES - CONFECTION....9
2.4.9 - REGLES DE VOISINAGE AVEC LES PLANTATIONS ET LES OUVRAGES....9
2.4.10 - DEROULAGE DES CABLES ET MANUTENTION DES TOURETS....10
2.4.11 - MISE EN PLACE DES COFFRETS PLASTIQUES....10
2.4.12 - MISE A LA TERRE DU NEUTRE SUR RESEAU SOUTERRAIN....10
2.4.13 -REPERAGE DES ACCESSOIRES....11
2.5 - Réseau éclairage public....12
2.5.1 - INFRASTRUCTURE DU RESEAU ECLAIRAGE PUBLIC....12
2.5.2 - GENERALITES....12
2.5.3 - INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION GENERALE....14
2.5.4 - CABLES ENTERRES....14
2.5.5 - MISE EN ŒUVRE DES CABLES EN FOND DE FOUILLE....15
2.5.6 - PASSAGE A PROFONDEUR REDUITE....15
2.5.7 - FOURREAUX DE PROTECTION....16
2.5.8 - EXTREMITES DES CABLES – CONFECTION....16
2.5.9 - REGLES DE VOISINAGE AVEC LES PLANTATIONS ET LES OUVRAGES....16
2.5.10 - DEROULAGE DES CABLES ET MANUTENTION DES TOURETS....17
2.5.11 - SUPPORTS D'ECLAIRAGE PUBLIC....17
2.5.12 - LIAISON EQUIPOTENTIELLE DES TERRES....18
2.5.13 - MASSIF D'ANCRAGE BETON....18
2.5.14 - COFFRET DE RACCORDEMENT....19
2.5.15 - LUMINAIRE....19
2.6 - Réseau télécom....20
2.6.1 - INFRASTRUCTURE DES RESEAUX DE TELECOMMUNICATIONS....20
2.6.2 - GENERALITES....20
2.6.3 - INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION GENERALE....20
2.6.4 - CANALISATIONS ENTERREES....20
2.6.5 - CHAMBRES DE DEROULAGE....20
2.6.6 - MISE EN ŒUVRE DES CHAMBRES DE DEROULAGE....21
2.6.7 - CADRES ET TAMPONS DES CHAMBRES DE DEROULAGE....21
2.6.8 - REGLES DE VOISINAGE AVEC LES PLANTATIONS ET LES OUVRAGES....21
2.6.9 Article C4.9- BORNES PAVILLONNAIRES (PC)....22
2.6.10 - RACCORDEMENT AU RESEAU PTT....22
2.6.11 - RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE....22

2.6.12 - RACCORDEMENT DES LOTS ABONNES 22
2.6.13 - RACCORDEMENT ABONNE DE LOTISSEMENT 23
2.6.14 - RACCORDEMENT ABONNE EN CONSTRUCTIONS GROUPEES 23
3. REALISATION DES TRAVAUX 23
4. VERIFICATION TECHNIQUE 24
4.1 – Réseau électrique 24
4.2 – Réseau éclairage public 24
4.3 – Réseau télécom 24
5. RESPONSABILITE 25
6. PROPRIETE 25

1. OBSERVATIONS GENERALES

1.1 - Prestations du lot

Les travaux seront réalisés en une tranche(s).

Les prestations du lot n°3 « Réseaux Télécom, Eclairage Public, Electrique) » comprennent l'ensemble des travaux qui permettent de réaliser les espaces communs du lot tels qu'ils sont définis dans les pièces du Marché. Ces travaux comprennent notamment :

- Préparation de chantier,
- Installations de chantier,
- L'implantation de l'ensemble des ouvrages du présent lot,
- Ouvertures de tranchées et blindage si nécessaire,
- Lit de pose des canalisations,
- La fourniture et la mise en place des conduites de distribution et des branchements,
- La fourniture et la mise en place des gaines, fourreaux, câbles, grille fausse coupure, coffret RMBT, chambres, massifs et candélabres,
- La fourniture et la mise en place des boîtes de branchements des lots et des équipements du lotissement,
- Enrobage des conduites,
- Mise à la côte de tous les tampons, coffrets,… après réalisation des bordures par le lot n°1,
- Raccordement du réseau sur les réseaux publics,
- Fourniture et mise en place d'une armoire de commande pour l'éclairage
- Réalisation des essais (étanchéité, désinfection, rinçage du réseau) et des plans de récolement,
- Fourniture des D.O.E. validés par les concessionnaires compétents

1.2 - Limites de Prestations : Réceptions interentreprises des plates-formes et des fonds de formes

L'entrepreneur du lot n°1 devra provoquer une réunion de réception de ces travaux avec les lots 2, 3 et 4 afin de vérifier conjointement l'intégralité des fonds de forme aussi bien de manière visuelle qu'en planimétrie et en altimétrie. Cette réception s'effectuera sur la totalité des voies, placettes et piétonniers. Cette réception sera consignée dans le compte-rendu de chantier par le Maître d'Œuvre. La réception pourra se dérouler en plusieurs tronçons si l'activité du chantier le demandait, ces tronçons devront alors être parfaitement désignés et reconnus par l'ensemble des intervenants.

En aucune manière, ces réceptions interentreprises et les corrections qui auront été décidées, ne devront affecter le planning des travaux. Dans le cas contraire, il sera fait application des pénalités de retard prévues au CCAP.

2. MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

2.1 - Piquetage préliminaire des travaux

L'entrepreneur devra opérer, dans l'ordre chronologique suivant :

- Procéder à l'établissement du plan (procédure A ou B) nécessaire au piquetage des ouvrages, et devra à cet effet recueillir auprès des diverses Administrations compétentes tous les renseignements relatifs aux canalisations et ouvrages existants et effectuer si nécessaire à ses frais les sondages complémentaires.

- Demander à toutes les Administrations compétentes les autorisations de travaux obligatoires avant tout commencement sur site.

- Procéder après approbation du plan de piquetage par le Maître d'œuvre au tracé sur site des ouvrages.

2.2 Organisation du chantier - sécurité

L'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre et aux Administrations qui le désire les pièces suivantes :

- Avant le commencement des travaux : un calendrier général d'exécution avec un phasage précis des travaux pour une bonne coordination avec les autres corps d'état.

- Pendant la période d'exécution des travaux : un état mensuel des travaux exécutés au cours du mois écoulé et le programme prévu pour le mois suivant spécifiant notamment la nature des travaux et les dates probables d'exécution.

- Faute par l'entrepreneur de se conformer à ces prescriptions, il peut lui être demandé par le Maître d'œuvre de rouvrir les tranchées à ses frais pour vérifications des ouvrages.

- Pour signaler le chantier, l'entrepreneur fournira et installera à ses frais un panneau d'indication conforme au modèle demandé par le Maître d'œuvre.

- Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur est tenu de s'informer des implantations des ouvrages existants sur l'emprise du chantier:

1) Auprès des services municipaux (Voirie, assainissement, signalisation….).
2) Auprès des concessionnaires et exploitants des réseaux divers (GRDF, ENEDIS - S.D.E.H.G., S.D.E.H.G. - Commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières, Commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières, Commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières - RESEAU 31, S.I.E.C.T., ORANGE…).)

A cet effet il devra consulter les documents et effectuer les déclarations d'intention de commencement de travaux correspondantes conformes aux modèles agréés existants.

Toutes les mesures nécessaires afin de sauvegarder les canalisations, ouvrages ou installations de tout ordre existantes devront être prises en accord avec les services compétents. L'entrepreneur devra ensuite, en cours d'exécution, se conformer aux indications qui lui seront données par les services ou concessionnaires responsables de ces installations.

Si malgré les précautions prises, des dégâts venaient à se produire sur les ouvrages existants, l'entrepreneur devra alerter immédiatement et simultanément :

- Le concessionnaire ou le service concerné.
- La police ou la gendarmerie.
- Les pompiers.
- Le service municipal dirigeant les travaux.

De même il devra veiller à ce que toutes les précautions soient prises lors du levage ou de la dépose des supports, du déroulage ou de la dépose des conducteurs, des élagages, etc. …..sans que cette énumération soit limitative.

L'entrepreneur devra également se conformer à toutes les dispositions légales et réglementaires sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs applicables à la date du commencement des travaux sans aucune limitation.

Toute adaptation demandée par l'organisme contrôleur mandaté par le Maître d'œuvre en matière d'hygiène et de sécurité sera immédiatement applicable par l'entrepreneur à ses frais exclusifs.

L'entreprise doit prendre toutes dispositions pour assurer la protection des travaux réalisés (trottoirs béton, maçonnerie), pour signaler les ouvrages tels que terrassements, fouilles, regards, etc.. et maintenir les accès en toute sécurité pendant toute la durée du chantier.
Le chantier, hors période de travail, notamment la nuit et le week-end, sera fermé au minimum par de la rubalise et de panneaux signalant le chantier de part et d'autre de chaque accès.
Ces dispositions sont réputées incluses dans les prix unitaires du présent marché.
Le non-respect de ces clauses entraînera une pénalité de 200 € par jour pour chaque infraction constatée par le maître d'œuvre.

2.3 - Tranchée Technique

2.3.1 - OUVERTURE DE TRANCHEE – REVETEMENTS

Les fouilles sont descendues verticalement jusqu'à la profondeur requise, dans le cas de fouilles étroites celles-ci doivent être étayées.

Une fouille est étroite lorsque sa profondeur dépasse 1m30 et que sa largeur est égale ou inférieure aux deux tiers de sa profondeur.

L'écoulement des eaux du domaine public doit être assuré en permanence.

On évitera les dépôts de terres et de matériels sur les bouches d'incendie, sur les regards d'égouts et autres ouvrages dont l'accès doit rester constamment libre.

Les tranchées pour la mise en place par EDF du réseau Moyenne Tension seront réalisées dans les mêmes conditions.

2.3.2 - OUVRAGES RENCONTRES DANS LES FOUILLES

Les ouvrages existants dans le sol et rencontrés dans la fouille **sont laissés dans leur état primitif**, et aucune modification ne peut lui être apportée **sans l'accord du propriétaire ou des concessionnaires concernés**.

Ne pas oublier de remettre en place ou en état les grillages avertisseurs des autres concessionnaires.

En ce qui concerne les ouvrages EDF, le déplacement ou la suspension des câbles existants rencontrés doivent être exécutés de telle façon qu'aucun effort de traction tendant à arracher le câble de ses pièces de raccordement ne puisse s'exercer sur la boîte de jonction, de dérivation ou de coupure.

2.3.3 - REMBLAYAGE DES FOUILLES – COMPACTAGE

Après purge de tous corps saillants et régalage du fond de fouille, la canalisation est posée sur un lit de sable 0/5 R de 0,10 m d'épaisseur, en est enrobée et recouverte ensuite de 0,20m d'épaisseur en partie sommitale.

On rajoute ensuite une épaisseur de tout venant 0/20 jusqu'au fond de forme de la voirie, le reste du remblai est effectué suivant la couche de forme prévue dans le marché du lot 1.

Un dispositif avertisseur de couleur rouge type HXD conforme à la norme NF T 54-080, labellisé NF, d'une largeur adaptée à l'ouvrage, est posé dans une zone comprise à 0,30 m minimum au-dessus de la canalisation.

Les fouilles nécessaires à la mise en place des canalisations doivent être remblayées et compactées selon les directives de la note technique sur le compactage des remblais des tranchées du Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes (note SETRA).

L'entrepreneur est responsable du maintien de la tranchée et des réfections du revêtement pendant la période de garantie et devra pendant cette période remédier à ses frais dans les plus brefs délais à toute dégradation constatée par le concessionnaire de ces ouvrages.

2.4 - Réseau électrique basse tension

2.4.1 - INFRASTRUCTURE DES RESEAUX BASSE TENSION

Les réseaux basse tension souterrains sont constitués par l'ensemble des équipements électriques interconnectés permettant la desserte en électricité vers le destinataire désigné.

2.4.2 - GENERALITES

Ce chapitre décrit les infrastructures nécessaires à une bonne intégration des réseaux électriques souterrains.

L'observation des règles énoncées ci-après contribue à :

- Faciliter la mise en œuvre des réseaux souterrains.
- Améliorer l'esthétique des sites.
- Apporter un gain important en fiabilité et sécurité du réseau exploité.

Elles comprennent notamment :

1° L'infrastructure de distribution générale.

.....2° Le branchement de chaque lot.

2.4.3 - INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION GENERALE

Elle est destinée à assurer les liaisons nécessaires entre le réseau de transport Haute Tension et la distribution basse tension permettant le raccordement électrique de chaque lot du lotissement.

Elle est constituée :

- De départs protégés BT équipés au TGBT du poste de transformation HT/BT.
- De câbles armés enterrés agréés EDF.
- De coffrets plastiques extérieurs équipés de grilles de raccordement des câbles d'alimentation.
- De coffrets plastiques extérieurs de comptage.
- D'un réseau de téléreport pour le relevé des dépenses énergétiques.

Le point de raccordement au réseau de transport est déterminé par les services techniques d'EDF.

2.4.4 - CABLES ENTERRES

Les réseaux sont réalisés par des câbles enterrés posés en fond de fouille sur un lit de sable, enrobés ensuite dans une couche de sable de même nature.

Ces câbles sont ensuite raccordés dans des grilles de raccordement adéquates situées dans des coffrets plastiques agréés conformément au présent cahier des charges.

Le dimensionnement est déterminé en fonction de l'importance de l'opération immobilière, et les besoins exacts ont été définis en concertation avec les services techniques D'EDF.

Le réseau sera donc réalisé conformément au plan des travaux « Réseau Electrique Basse Tension » approuvé par EDF et fourni au présent dossier.
Aux arrivées dans les coffrets plastiques et dans certains cas particuliers, charge réduite, croisements de réseaux, l'enrobage de sable doit être remplacé impérativement par un fourreau TPC rouge de diamètre approprié enrobé soit de sable ou pour les traversées de route de béton BCN 25.

Les câbles seront remblayés en sable au fur et à mesure de l'avancement des travaux de déroulage.

Leurs extrémités doivent être soigneusement protégées par un embout thermorétractable approprié et agréé.

Les câbles de sections diverses seront raccordés aux grilles fausse coupure, étoilement, repiquage placées dans les socles équipables de certains coffrets de comptage et de branchement situés en limite de lots.

Les câbles en conducteurs aluminium sont conformes à la norme EDF HN33S33 réseaux et ont les sections suivantes :

- 3 x 240mm² + 95mm² aluminium
- 3 x 150mm² + 70mm² aluminium
- 3 x 95mm² + 50mm² aluminium

- 3 x 50mm² + 50mm² aluminium

Ces câbles seront posés en tranchée commune avec l'ensemble des autres réseaux pour limiter le coût du génie civil de tranchées et pour organiser la structure des réseaux d'équipement du lotissement.

2.4.5 - MISE EN ŒUVRE DES CABLES EN FOND DE FOUILLE

Le tracé des canalisations est toujours prévu en domaine public et de préférence sous trottoir.

Les changements de direction sont déterminés de telle façon que les rayons de courbure du câble après pose, ne soient pas inférieurs à 10 fois son diamètre.

Pour le seul déroulage les rayons de courbure du câble, ne seront pas inférieurs à 20 fois son diamètre.

Lorsque les canalisations sont à installer avant l'achèvement complet de la viabilité, des précautions spéciales doivent être prises pour qu'en fin de travaux, elles se trouvent à un emplacement et à une profondeur admissible conforme au présent cahier des charges ci-dessous.

La profondeur des fouilles doit permettre d'assurer une charge de recouvrement de la canalisation comprise entre 0,70 m et 1,00 Men domaine public et supérieure à 0m60domaine privé (liaison compteur/disjoncteur).

La profondeur de pose d'un câble s'entend à partir de sa génératrice supérieure.

Il est donc impératif de poser les bordures des trottoirs avant l'établissement des canalisations électriques, car elles sont les seules références du sol fini pour ajuster tous les ouvrages du réseau basse tension (positionnement et profondeur des câbles et positionnement et hauteur des coffrets en limite de lot).

2.4.6 - PASSAGE A PROFONDEUR REDUITE

On peut diminuer la profondeur de pose des canalisations sous réserve de poser une protection mécanique suffisante pour mettre le câble à l'abri :

- des compressions dues à des efforts de surface.
- Des agents mécaniques les plus fréquents (pioches, engins, etc).

Cette protection peut être effectuée à l'aide d'un fourreau rouge de matière synthétique (Janolène, gaine annelée), noyé dans du béton armé d'un treillis métallique.
Dans ce cas le grillage avertisseur rouge HXD est placé en surface de la dalle béton armée.

2.4.7 - FOURREAUX DE PROTECTION

Ils sont situés sur le tracé des canalisations et leur implantation est subordonnée aux contraintes de câblage, de configuration du site.

Aux traversées des routes, chaussées, voies carrossables, entrées des parkings publics, portes cochères, ainsi qu'aux croisements de réseaux ou d'obstacles tels que chemins de fer, égouts, chambre PTT, etc…, chaque câble est placé dans **un fourreau protecteur distinct.**

Le diamètre du fourreau doit être approprié à la grosseur du câble et ne doit jamais être inférieur à 80mm, sauf pour les câbles de branchement où il peut être de 50mm.

La règle générale est que le diamètre intérieur du fourreau de protection doit être 1,5 à 2 fois le diamètre extérieur du câble.

Le fourreau est conforme à la norme NFC 68-171.

En traversée de chaussée le fourreau doit dépasser de chaque côté des trottoirs.

Les caractéristiques dimensionnelles et de mise en œuvre de ces fourreaux de protection sont définies par une normalisation spécifique agréée par EDF qui réceptionnera le déroulage et ensuite le raccordement au réseau.

Câble	Section mm²	Diamètre Ext .câble	Traversée inférieure à 10m Diamètre extérieur fourreau	Traversée supérieure à 10m Diamètre extérieur fourreau
	35mm²	**26 mm**	**63 mm**	**90 mm**
	50mm²	**32 mm**	**90 mm**	**160 mm**
BT	**95mm²**	**39 mm**	**90 mm**	**160 mm**

	150mm² **240mm²**	**46 mm** **56 mm**	**110 mm** **160 mm**	**160 mm** **160 mm**

Câble	**Section mm²**	**Diamètre Ext .câble**	**Traversée inférieure à 10m Diamètre extérieur fourreau**	**Traversée supérieure à 10m Diamètre extérieur fourreau**
MT	**50mm²** **95mm²** **150mm²**	**68 mm** **77 mm** **86 mm**	**160mm** **160mm** **160 mm**	**160 mm** **160 mm** **160 mm**

En domaine privé on mettra de la gaine diamètre 90 mm pour la liaison compteur disjoncteur protégée par un grillage avertisseur HX30D rouge et une gaine indépendante pour le câble pilote.

NOTA :
En fonction des caractéristiques du réseau à réaliser, d'autres ouvrages spécialisés peuvent être utilisés pour répondre à des contraintes particulières.
L'utilisation de ces types d'ouvrages doit être définie au moment du projet et soumise à l'approbation du concessionnaire concerné.

2.4.8 - EXTREMITES DES CABLES - CONFECTION

En aucun cas les câbles souterrains MT et BT à isolation synthétique ne seront laissés en fouille remblayée ou non ainsi que sur touret sans que l'on se soit assuré de la bonne exécution et de la bonne conservation des dispositifs d'étanchéité terminaux.
D'autre part on s'efforcera de mettre sous tension tous câbles souterrains (MT ou BT) en attente de raccordement.

Confection des extrémités :
A) Câble sous tension :

Basse tension :

Il faut procéder de la façon suivante :
- Confection d'une extrémité thermorétractable à l'épanouissement du câble(E4R) + isolation du neutre (GRN).
- Confectionner un capuchon thermorétractable sur chaque conducteur.

Moyenne tension :
Mise en œuvre d'une boîte d'extrémité ou « bout perdu » sur l'extrémité du câble en attente.

B) Câble hors tension :

Basse tension :
Il faut procéder de la façon suivante :
- Confectionner un capuchon thermorétractable sur chaque conducteur.

Moyenne tension :
Pour le câble moyenne tension HN 33 S 33 isolé au PRC les phases et le conducteur de terre devront être capotés individuellement au moyen d'un capuchon thermorétractable.

2.4.9 - REGLES DE VOISINAGE AVEC LES PLANTATIONS ET LES OUVRAGES

a) PLANTATIONS :

Lors de la construction des ouvrages de génie civil, il est impératif de respecter les distances minimales de voisinage avec les plantations suivantes :

ARBRES **1M50**
HAIES **1M50**

Dans le cas contraire prévoir un fourreau de protection adéquate et agréé.

b) OUVRAGES:

Proximité de supports béton et de candélabres :

Le câble est posé à plus de 0,50m des bords extérieurs des supports ou de leur massif.

Cette distance est portée à 1,50 m pour les supports soumis à un effort de basculement important s'exerçant vers la fouille.

Dans le cas où cette disposition ne pourrait être respectée, il est recommandé d'utiliser une protection mécanique, résistante, le long du support ou de son massif et prolongé sur une longueur de 0,50m de part et d'autre des bords extérieurs de ceux-ci.

Pour les tranchées passant à proximité du support du côté opposé à l'effort de basculement auquel le support est soumis, on évitera de déchausser le fond du massif béton du support.

Pour les ouvrages les distances minimales à respecter pour le réseau électrique basse tension sont les suivantes :

Télécommunication Gaz Eau Assainissement Eclairage public Chauffage urbain Télédistribution	Latérale **0M20**	En hauteur **0M20**

Pour les lignes de télécommunications à grandes distances si le câble concerné est enterré en pleine terre cette distance est portée à 0,50m.

2.4.10 - DEROULAGE DES CABLES ET MANUTENTION DES TOURETS

Lorsque la température ambiante est inférieure à 0°C le déroulage est différé car l'isolant du câble n'a plus la souplesse nécessaire pour effectuer un déroulage convenable.

Les câbles sont déroulés, tirés et mis en place en fond de fouille avec le plus grand soin, en évitant toute torsion, ondulation importante et toute formation de boucle.

Le touret est placé sur un axe de dérouleuse monté sur vérins et tourne librement autour de son axe.

Différentes techniques de déroulage sont utilisées :

- **Déroulage à bras :** Les hommes sont répartis de façon uniforme le long de la fouille.
- **Déroulage mécanique :**Au moyen de dérouleurs à moteurs placés dans le fond de fouille répartis et synchronisés.
- **Déroulage à bobine portée :** Déroulage avec dérouleuse tractée.
- **Déroulage au treuil :** Déroulage au treuil mécanique ou hydraulique avec réglage de la traction continu.

Les câbles déroulés en tranchées ne sont jamais abandonnés provisoirement dans une fouille ouverte sans au préalable les avoir recouverts **d'au moins 20cm de sable.**

NOTA : Le lotisseur doit informer les acquéreurs des lots, qu'ils auront à assurer à leur charge la jonction entre le dispositif d'interface et l'habitation, conformément à la notice disponible dans les agences commerciales du concessionnaire.

2.4.11 - MISE EN PLACE DES COFFRETS PLASTIQUES

L'emplacement d'un coffret ou d'un assemblage de coffrets de comptage est déterminé d'un commun accord entre le maître d'ouvrage ou son représentant et le service technique local de distribution EDF.

L'accès au coffret de comptage doit être garanti en permanence même en l'absence de l'abonné correspondant.
Pour ce faire il doit être situé en limite de propriété et du domaine public la porte étant située côté public.

Le maître d'œuvre devra donner à l'entreprise tous les éléments nécessaires pour poser les coffrets à la bonne hauteur.

2.4.12 - MISE A LA TERRE DU NEUTRE SUR RESEAU SOUTERRAIN

Conformément à l'article 45 de l'Arrêté Interministériel du 26 mai 1978, le neutre des réseaux BT doit être mis directement à la terre.

Afin d'améliorer la qualité de cette mise à la terre, il est demandé de réaliser sur chaque départ BT une ou plusieurs mises à la terre du neutre en pratique à chaque accessoires :

- Boites de jonction ou dérivation
- Grilles de repiquage, d'étoilement ou fausse coupure.

En outre le neutre ne sera raccordé à la terre des masses du poste MT/BT que si la résistance globale est inférieure ou égale à 1 Ohm.

Dans le cas contraire la terre du neutre sera séparée de la terre des masses d'une distance minimale de 8m.

On veillera à ce que chaque tronçon de câble compris entre deux accessoires ou le câble est interrompu, comporte au moins une mise à la terre du neutre.

Cette façon d'opérer permet que cette mise du neutre soit assurée quel que soit le type du schéma d'exploitation et également lors de travaux hors tension sur le câble pour lesquels seule la mise en court-circuit est demandée.

2.4.13 -REPERAGE DES ACCESSOIRES

Identification de chaque grille réseau à l'aide d'un chiffre variant chronologiquement depuis l'origine du départ (Poste EDF MT/BT).

Identification de tous les socles ou coffrets alimentés par les grilles réseau (exemple 1A, 1B, 1C….)

Identification de tous les socles ou coffrets alimentés par les grilles ou boîtiers de repiquage (1C1,1C2 ,….).

Le marquage de chaque accessoire se faisant par étiquette plastique gravée fixée en face avant.

Identification de chaque câble avec des plaquette d'identification et colliers de serrage type PANDUIT référence SS.M.2S (CouD) 170 mm ou similaire.

2.5 - Réseau éclairage public

2.5.1 - INFRASTRUCTURE DU RESEAU ECLAIRAGE PUBLIC

Le réseau Eclairage Public souterrain est constitué par l'ensemble des équipements électriques interconnectés permettant la desserte en électricité vers les mâts d'éclairage fonctionnel.

2.5.2 - GENERALITES

Ce chapitre décrit les infrastructures nécessaires à une bonne intégration des réseaux d'Eclairage Public souterrains.

L'observation des règles énoncées ci-après contribue à :

- Faciliter la mise en œuvre des réseaux souterrains.
- Améliorer l'esthétique des sites.
- Apporter un gain important en fiabilité et sécurité du réseau exploité.

Elles comprennent notamment :

1° L'infrastructure de distribution électrique générale souterraine.
2° L'ensemble des ouvrages nécessaires à l'éclairage, posés, raccordés, et réglés.

NORMES ELECTRIQUES ET REGLEMENTS:

L'entrepreneur se référera, entre autres, aux normes et règlements suivants :

1- Normes spécifiques aux installations électriques et d'éclairage public

NF C 14-100	1996	Installations de branchement à basse tension.
NF C 15-100	1991	Installations électriques à basse tension – Règles Et add. 1 et 2
UTE C 15-106	1993	Installations électriques à basse tension et à haute tension – Guide pratique – Sections des conducteurs de protection, des conducteurs de terre et des conducteurs de liaison équipotentielle.
UTE C 15-520	1998	Installations électriques à basse tension – Guide pratique : canalisations – Mode de pose - Connexions
NF C 17-200	1997	Installations d'éclairage public – Règles
UTE C 17-201	1997	Installations d'éclairage public – Règles – Guides comparatif des normes NFC17-200 (1990) et NFC17-200 (1997).
UTE C 17-202	1996	Installations d'éclairage public – Guide pratique – Installations d'illumination par guirlandes et motifs lumineux dans le domaine public.
UTE C 17-205	1999	Eclairage public – Guide pratique – Détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection.
UTE C 17-210	2000	Installations d'éclairage public – Guide pratique – Dispositifs de protection de terre pour l'éclairage public.

2- Normes construction électrique et matériaux électrotechniques

NF EN 61140 **(C 20-030)**	1969	Matériels électriques à basse tension Protection contre les chocs électriques : Règles de sécurité.
NF EN 60529 **(C 20-010)**	1992	Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP).
NF EN 50102	1995	Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (Code IK). **(C 20-015)**
NF EN 60742 **(C 52-742)**	1997	Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité – Règles
NF C 52-410	1978	Transformateurs HT/BT pour éclairage public

3- Normes concernant les conduits et accessoires

NF EN 50086.1	1994	Systèmes de conduits pour les installations électriques – Partie 1 :

(C68-110)		Règles Générales.
NF C 68-105	1990	Conduits de section droite circulaire, isolants, cintrables, déformables et transversalement élastiques – Type ICD et ICT.
NF EN 50086.2.4	1994	Systèmes de conduits installations électriques – Partie 2-4 :
(NF C 68-114)		Règles particulières pour les systèmes de conduits enterrés dans le sol

4- Normes candélabres d'éclairage public

Structures support :

NF EN 40-1	Candélabres : Définitions terminologie.
pr EN 40-2	Candélabres d'éclairage public – Partie 2 : Prescriptions générales et dimensions
EN 40-3.1	Candélabres d'éclairage public – Partie 3.1 : Conception et vérification – Spécifications pour les charges caractéristiques.
EN 40–3.2	Candélabres d'éclairage public – Partie 3.2 : Conception et vérification – Vérifications par essai.
pr EN 40-3.3	Candélabres d'éclairage public- Partie 3.3 : Conception et vérification – Vérifications par calcul.
pr EN 40-4	Candélabres d'éclairage public- Partie 4 : Spécifications pour candélabres en béton armé et béton précontraint.
EN 40-5	Candélabres d'éclairage public – Partie 5 : Spécifications pour candélabres en acier.
EN 40-6	Candélabres d'éclairage public – Partie 6 : Spécifications pour candélabres en aluminium.
EN 12 767	Sécurité passive des structures – Supports d'équipement de la route.
NF EN ISO 1461	Revêtements métalliques – Revêtements de galvanisation à chaud sur produits finis en fer
DTU P 06-002	Règles définissant les règles de la neige et du vent (NV 65) sur les constructions et annexes.
DTU P 22.701	Règles de calcul des constructions en acier (CM66)

Normes construction électrique – matériaux électrotechniques

NF C 17-200	Installations d'éclairage public – Règles mai 1997
UTE C 17-201	Guide comparatif des normes NF C 17-200 d'avril 1990 et NFC17-200 de mai 1997

Autres références

ACQPA	Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion.
ONHGPI	Office National des Homologations et des Garanties de Peinture Industrielle

5- Normes luminaires

NF EN 60598-1	Luminaires- Partie 1 : Prescriptions et essais.
NF EN 60598-2-3	Luminaires (Indice de classement C 71 003) – Partie 2 – Règles particulières – Section 3 - Luminaires d'éclairage public.
NF EN 60598-2-5	Luminaires (Indice de classement C 71 005) – Partie 2 – Règles particulières – Section 5 - Projecteurs.
NF C 20-010 (NF EN 60529)	Degrés de protection procurés par les enveloppes (degré IP)
NF C 20-015 (NF EN 50102)	Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (code IK)

6- Normes relatives aux lampes

	Références	*Classement UTE*
Lampes à vapeur de mercure à haute pression	NF EN 60188	C 72-212
Lampes à vapeur de sodium à basse pression	NF EN 60192	C 72-211

Lampes à vapeur de sodium à haute pression	NF EN 60192	C 72-211
Lampes aux halogénures métalliques	NF EN 61167	C 72-118
Lampes tubulaires à fluorescence	NF EN 60081	C 72-210
	NF EN 61195	C 72-220
Lampes fluorescentes compactes	NF EN 60901	C 72-215
	NF EN 61199	C 72-222
Lampes fluorescentes compactes à ballast intégré	NF EN 60968	C 72-216
	NF EN 60969	C72-217

7- Normes relatives aux appareillages

Ballasts pour les lampes à décharge	NF EN 60922	C 72-232
	NF EN 60923	C 72-233
Ballasts pour lampes fluorescentes	NF EN 60920	C 72-230
	NF EN 60921	C 72-231
Amorceur pour lampes à décharge	NF EN 60926	C 71-236
	NF EN 60400	C 71-237
Ballasts électroniques pour lampes fluorescentes	NF EN 60928	C 71-238
	NF EN 60929	C 71-239
Condensateurs pour lampes à décharge	NF EN 61049	C 71-243
et lampes fluorescentes	NF EN 61048	C 71-242

DOCUMENTS DIVERS :

L'entrepreneur se référera aussi aux documents suivants qui font foi en matière des règles de construction des réseaux éclairage public au même titre que les normes NFC ou UTE précédemment énoncées au chapitre C2-2.

-* - Les Documents Techniques Unifiés **(D.T.U)** émis par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment **(C.S.T.B.).**
-* - Le Code du Travail.
-* - Les recommandations de l'Association Française de l'Eclairage. **(A.F.E).**
-* - Les publications et agréments de la Commission Internationale de l'Eclairage **(C.I.E).**
-* - Les Règles de l'Art.
-* - Le cahier des charges du S.D.E.H.G. - Commune de Sainte-Foy-De-Peyrolières
-* - Les documentations techniques et photométriques des constructeurs des matériels

2.5.3 - INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION GENERALE

Elle est destinée à assurer les liaisons nécessaires entre le coffret de protection et de commande Eclairage Public et les différents matériels nécessaires pour éclairer la zone des travaux.

Elle est constituée :
- D'un coffret EP.
- De câbles enterrés conforme à la norme NFC correspondante reliant ce coffret EP aux différents matériels d'éclairage.
- Des coffrets plastiques de raccordement et de protection classe 1 situés en pied des mâts d'éclairage.
- Des liaisons câblées électriques entre ces coffrets de raccordement et les luminaires.

Le point de raccordement au réseau éclairage public est déterminé en fonction de la proximité d'un réseau existant en calculant la chute de tension engendrée par la modification engendrée par l'adjonction d'un réseau complémentaire, où il est créé pour l'opération à construire à partir de la REMBT posée par le SDEHG.

2.5.4 - CABLES ENTERRES

Les réseaux sont réalisés par des câbles enterrés posés en fond de fouille sur un lit de sable, enrobés ensuite dans une couche de sable de même nature si les câbles sont armés.

Pour les câbles non armés ils sont déroulés dans une gaine de protection en adéquation avec le diamètre du câble déroulé.

Ces câbles sont ensuite raccordés dans des coffrets de raccordement agréés et conformes au présent cahier des charges.

Le dimensionnement des câbles est déterminé en fonction de l'importance de l'opération immobilière, et les besoins exacts ont été définis par le bureau d'études en concertation avec les services techniques d'E.R.D.F.

Le réseau sera donc réalisé conformément au plan des travaux « Réseau Eclairage Public » fourni au présent dossier.

Dans tous les cas l'entrepreneur devra recalculer les câbles et les chutes de tension correspondante avant de commencer les travaux en intégrant toutes les normes et réglementations régissant les réseaux d'éclairage public en vigueur au moment du commencement de ces travaux.

En cas de dysfonctionnement constaté **l'entrepreneur seul sera tenu pour responsable** des plus-values financières provoquées par une mise en conformité électrique nécessaire à la mise en service définitive du réseau.

Dans certains cas particuliers, charge réduite, croisements de réseaux, l'enrobage de sable (câbles armés) doit être remplacé impérativement par un fourreau TPC rouge de diamètre approprié enrobé soit de sable ou pour les traversées de route de béton BCN 25.

Après déroulage leurs extrémités doivent être soigneusement protégées par un embout thermorétractable approprié et agréé.

Les câbles de sections diverses seront raccordés aux coffrets de raccordements classe II situés en pied de mât conformément aux normes électriques en vigueur et conformément au cahier des charges du futur concessionnaire du réseau.

Pour cette opération les câbles sont en conducteurs cuivres de type U1000R2V et les différentes sections sont les suivantes :

- 3 x 6 mm²
- 3 x 10 mm²
- 3 x 16 mm²

Ces câbles seront posés en tranchée commune avec l'ensemble des autres réseaux pour limiter le coût du génie civil de tranchées et pour organiser la structure des réseaux d'équipement du lotissement.

Le diamètre des câbles devra être vérifié et confirmé par l'entreprise.

2.5.5 - MISE EN ŒUVRE DES CABLES EN FOND DE FOUILLE

Le tracé des canalisations est toujours prévu en domaine public et de préférence sous trottoir.

Les changements de direction sont déterminés de telle façon que les rayons de courbure du câble après pose, ne soient pas inférieurs à 10 fois son diamètre.

Ces câbles seront posés en tranchée commune avec l'ensemble des autres réseaux pour limiter le coût du génie civil de tranchées et pour organiser la structure des réseaux d'équipement du lotissement.

Pour le seul déroulage les rayons de courbure du câble, ne seront pas inférieurs à 20 fois son diamètre.

Lorsque les canalisations sont à installer avant l'achèvement complet de la viabilité, des précautions spéciales doivent être prises pour qu'en fin de travaux, elles se trouvent à un emplacement et à une profondeur admissible conforme au présent cahier des charges ci-dessous.

La profondeur des fouilles doit permettre d'assurer une charge de recouvrement de la canalisation comprise entre 0,70 m et 1,00 Men domaine public.

La profondeur de pose d'un câble s'entend à partir de sa génératrice supérieure.

Il est donc impératif de poser les bordures des trottoirs avant l'établissement des canalisations électriques, car elles sont les seules références du sol fini pour ajuster tous les ouvrages du réseau Eclairage Public (positionnement et profondeur des câbles et positionnement et hauteur des massifs d'ancrage des mâts d'éclairage).

2.5.6 - PASSAGE A PROFONDEUR REDUITE

On peut diminuer la profondeur de pose des canalisations sous réserve de poser une protection mécanique suffisante pour mettre le câble à l'abri :

- des compressions dues à des efforts de surface.
- Des agents mécaniques les plus fréquents (pioches, engins, etc.).

Cette protection peut être effectuée à l'aide d'un fourreau rouge de matière synthétique (Janolène, gaine annelée), noyé dans du béton armé d'un treillis métallique.

Dans ce cas le grillage avertisseur rouge HXD est placé en surface de la dalle béton armée.

2.5.7 - FOURREAUX DE PROTECTION

Ils sont situés sur le tracé des canalisations et leur implantation est subordonnée aux contraintes de câblage, de configuration du site.

Le fourreau TPC annelé extérieur, lisse intérieur est de couleur rouge et conforme à la norme NFC 68-171.

Le diamètre extérieur est conforme par section de réseau au diamètre préconisé sur le plan d'éclairage public fourni en annexe à la présente consultation (Ici Diamètre extérieur 63mm).

Le fournisseur devra fournir à l'entrepreneur le numéro d'agrément à la norme demandée qui devra le donner obligatoirement au maître d'œuvre avant tout commencement des travaux.

NOTA :
En fonction des caractéristiques du réseau à réaliser, d'autres ouvrages spécialisés peuvent être utilisés pour répondre à des contraintes particulières.
L'utilisation de ces types d'ouvrages doit être définie au moment du projet et soumise à l'approbation du concessionnaire concerné.

2.5.8 - EXTREMITES DES CABLES – CONFECTION

En aucun cas les câbles ne seront laissés en fouille remblayée ou non ainsi que sur touret sans que l'on se soit assuré de la bonne exécution et de la bonne conservation des dispositifs d'étanchéité terminaux.

- Confectionner un capuchon thermorétractable sur chaque extrémité en adéquation avec le diamètre du câble protégé.

2.5.9 - REGLES DE VOISINAGE AVEC LES PLANTATIONS ET LES OUVRAGES

a) PLANTATIONS :

Lors de la construction des ouvrages de génie civil, il est impératif de respecter les distances minimales de voisinage avec les plantations suivantes :

ARBRES	**1M**
HAIES	**1M**

b) OUVRAGES:

Proximité de supports béton et de candélabres :

Le câble est posé à plus de 0,50m des bords extérieurs des supports ou de leur massif.

Cette distance est portée à 1,50 m pour les supports soumis à un effort de basculement important s'exerçant vers la fouille.

Dans le cas ou cette disposition ne pourrait être respectée, il est recommandé d'utiliser une protection mécanique, résistante, le long du support ou de son massif et prolongé sur une longueur de 0,50m de part et d'autre des bords extérieurs de ceux-ci.

Pour les tranchées passant à proximité du support du côté opposé à l'effort de basculement auquel le support est soumis, on évitera de déchausser le fond du massif béton du support.

Pour les ouvrages les distances minimales à respecter pour le réseau électrique basse tension sont les suivantes :

Télécommunication	Latérale	En hauteur
Gaz		
Eau		
Assainissement		
EDF BT et MT	**0M20**	**0M20**
Chauffage urbain		
Télédistribution		

Pour les lignes de télécommunications à grandes distances si le câble concerné est enterré en pleine terre cette distance est portée à 0,50m.

2.5.10 - DEROULAGE DES CABLES ET MANUTENTION DES TOURETS

Lorsque la température ambiante est inférieure à 0°C le déroulage est différé car l'isolant du câble n'a plus la souplesse nécessaire pour effectuer un déroulage convenable.

Les câbles sont déroulés, tirés et mis en place en fond de fouille (Câbles armés) ou dans les fourreaux (Câbles non armés) avec le plus grand soin, en évitant toute torsion, ondulation importante et toute formation de boucle.

Le touret est placé sur un axe de dérouleuse monté sur vérins et tourne librement autour de son axe.

Les câbles armés déroulés en tranchées ne sont jamais abandonnés provisoirement dans une fouille ouverte sans au préalable les avoir recouverts **d'au moins 20cm de sable.**

2.5.11 - SUPPORTS D'ECLAIRAGE PUBLIC

Le présent chapitre concerne les supports utilisés spécifiquement pour l'éclairage public avec leurs caractéristiques générales et normatives.

Références normatives et autres références:

NF EN 40-1 : ..... Candélabres : définitions et Terminologie.

Pr EN 40 –2 : ..... Candélabres d'éclairage public - Partie 2 : Prescriptions générales et dimensions.

Les références normatives de construction correspondant à chacun des produits sont citées dans les normes NF EN 40.

NF EN 50102 : ..... Degrés de protection fourni par les enveloppes de matériel électrique contre les chocs mécaniques externes (Code IK).

NF EN ISO : ..... Revêtements métalliques. Galvanisation par immersion dans le zinc fondu.

NF C 17-200: ..... Installation éclairage public : Règles mai 1997.

UTE C 17-201: ..... Guide comparatif des normes NF C 17-200 d'avril 1990 et NF C 17-200 de mai 1997.

DTU P 06 - 002: ..... Règles définissant les règles de la neige et du vent (NV65) sur les constructions et annexes.

ACQPA: ..... Association pour la Certification et la Qualification en Peinture Anticorrosion.

ONHGPI: ..... Office National des Homologations et des Garanties des Peintures Industrielles.

NF C 20-010 (NF EN 60529): ..... Degrés de protection assurés par les différentes enveloppes : Règles octobre 1992.

NF C 20-015 (NF EN 50102): ..... Degrés de protection assurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts externes (CODE IK) : Règles juin 1995.

Généralités et terminologie:

Définition des mâts d'éclairage public prévus dans le présent marché :

Un seul type de mât est prévu dans le présent marché ; il est défini dans la note technique présente dans le DCE.
L'acier utilisé doit être conforme aussi à la norme NF A 35-503 pour éviter une hétérogénéité d'aspect provenant d'une formation anormale du composé fer-zinc.

La peinture en usine sera appliquée après une préparation adéquate du fût, soit par système de poudrage en usine (thermolaquage) ou sous forme liquide.

La peinture sera exécutée en usine au RAL défini lors de la première réunion de chantier (conformément aux normes ACQPA et ONHGPI), le fabriquant est responsable de la protection de cette peinture pendant la phase de transport jusqu'à la réception par l'entrepreneur qui prendra ensuite toutes les précautions nécessaires pour conserver l'état de cette couche de peinture lors du déchargement, des différents transports et pendant le levage des mâts sur le chantier.

Toute retouche sur site est formellement interdite tout mât dégradé sera repeint en usine aux frais exclusifs du responsable qui ne peut être que le fabriquant ou l'entrepreneur.

La tenue de la peinture à l'état initial **est garantie 3 ans** par le fabriquant du mât d'éclairage.

Ces mâts auront les caractéristiques conformes et demandées dans le cahier des charges du concessionnaire qui assurera la maintenance après réception définitive des travaux.

L'entrepreneur sera tenu pour responsable exclusif si le matériel commandé et livré n'était pas conforme au cahier des charges du concessionnaire futur du réseau éclairage public construit.

La porte de visite sera placée dans le sens inverse de la circulation pour assurer la bonne sécurité des personnels de maintenance face aux automobilistes.

Elle sera munie d'un dispositif de verrouillage, et sera conforme à la norme pr EN 40-2 qui prescrit un degré de protection IP3X , ainsi qu'à la norme européenne pr EN 40 qui lui impose de résister à un degré IK08, défini dans la norme NF EN 50102.

Le fabriquant est responsable du dimensionnement des tiges de scellement prévu pour le type de mât posé sur le site.

L'adhérence dans le béton est vérifiée sur la base d'un béton de qualité minimale dont la résistance à la compression fc28 est de 20Mpa.

La protection du pied du mât sera renforcée par la pose d'un produit bitumineux avant confection de la pointe diamant en mortier béton lissé.

2.5.12 - LIAISON EQUIPOTENTIELLE DES TERRES

Une câblette en cuivre nu de section 25 mm² sera déroulée en fond de fouille pour assurer une liaison équipotentielle des terres.

Au droit de chaque mât on réalisera une soudure aluminothermique (procédé CADWELL) sur une dérivation de même section qui sera raccordé ensuite à la borne de terre.

Pour assurer la liaison avec le mât cette dérivation passera dans une gaine rouge de diamètre extérieur 50 noyée préalablement dans le massif béton d'ancrage.

2.5.13 - MASSIF D'ANCRAGE BETON

Généralement, on trouve dans les catalogues des fabricants les dimensions indicatives des massifs béton d'ancrages correspondant à une qualité de sol moyen (en principe terrain supportant une pression en fond de fouille de 0,2 Mpa).

Les dimensions prévues dans le dossier de consultation ne sont données qu'à titre indicatif.

L'entrepreneur doit ajuster et vérifier les dimensions en fonction des conditions locales d'installation (nature du sol, présence de canalisations, ponts, etc.).

Dans le cas où le sol est manifestement médiocre (remblais, matériaux hétérogènes, sable lâche, argile molle, etc.), une étude spécifique est nécessaire (utilisation de pénétromètre statique ou dynamique).

Le béton à 250KG de CPJ 45 sera coulé en place dans une fouille (ou un coffrage métallique approprié) dont les faces latérales seront dressées et le fond de fouille nivelé.

Un gabarit métallique permettra de placer en surface les tiges d'ancrages aux entraxes appropriés dans l'axe du massif de fondation.

Le levage du mât se fera après la période de séchage préconisée par le fabriquant du béton.

Après ce levage une pointe diamant en mortier lissé sera réalisée au-dessus de la plaque d'ancrage après avoir recouvert les embouts des tiges d'ancrage d'un embout thermorétractable et bourré le dessous de la plaque d'appui de mortier sans retrait.

Nota : L'entrepreneur devra garantir et soumettre au maître d'œuvre les éléments de calculs qui lui ont permis de définir les dimensions des massifs, et s'il y a lieu les relevés de pénétrométrie effectués en fond de fouille.
Dans tous les cas **l'entrepreneur sera tenu pour seul responsable** en cas d'accident provoqué par la chute du mât.

2.5.14 - COFFRET DE RACCORDEMENT

Le coffret de raccordement IP2X de marque JCL2000 ou similaire de type équipé d'une plaque à 2 bornes Type « Contact » 2x25mm² avec coupe-circuit sera placé en pied de mât et raccordé conformément au cahier des charges du concessionnaire du réseau.

2.5.15 - LUMINAIRE

Le type de luminaires devra être conforma à la FT fournie au marché.
Un câble de liaison de type U1000R2V 3G2,5 mm² assurera la liaison entre le coffret et le luminaire.

REMARQUE IMPORTANTE :

Pour fiabiliser la maintenance future et pour cibler les problèmes de responsabilités de compatibilité appareillages/mât/coffret de raccordement/luminaire/lampes, ces divers matériels proviendront du même fournisseur ou du même grossiste. L'ensemble sera conforme en tous points au plan d'ensemble proposé.

2.6 - Réseau télécom

2.6.1 - INFRASTRUCTURE DES RESEAUX DE TELECOMMUNICATIONS

Les réseaux de télécommunications sont constitués par l'ensemble des équipements interconnectés permettant la transmission, l'aiguillage, et le câblage vers leur destinataire désigné, des différentes natures de messages.

Ils servent de support à divers services : voix, écrits, données, images …….

2.6.2 - GENERALITES

Ce chapitre décrit les infrastructures nécessaires à une bonne intégration des réseaux de télécommunications.

L'observation des règles énoncées ci-après contribue à :

- Faciliter la mise en œuvre des réseaux.
- Améliorer l'esthétique des sites.
- Apporter un gain important en fiabilité et sécurité du réseau exploité.

Elles comprennent notamment :

1° L'infrastructure de distribution générale.
2° Le branchement de chaque lot.

2.6.3 - INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION GENERALE

Elle est destinée à assurer les liaisons nécessaires entre le réseau de transport et l'adduction de chaque lot du lotissement.

Elle est constituée :
- De canalisations enterrées.
- De chambres de déroulage en béton.
- De bornes pavillonnaires de raccordement des câbles d'alimentation.

Le point de raccordement au réseau de transport est déterminé par les services techniques du concessionnaire correspondant.

2.6.4 - CANALISATIONS ENTERREES

Les canalisations sont réalisées avec des tubes en polychlorure de vinyle non plastifié conformes à la norme NF T 54-018, labélisés NF et marqués LST.

Ces tubes sont associés par collage et juxtaposés entre eux pour constituer des ouvrages normalisés conformes au présent cahier des charges.

Le dimensionnement est déterminé en fonction de l'importance de l'opération immobilière, et les besoins exacts sont définis en concertation avec les services techniques de l'exploitant du réseau de transport.

2.6.5 - CHAMBRES DE DEROULAGE

Ce sont des ouvrages nécessaires aux opérations de tirage et de raccordement des câbles de transmissions.

Elles sont situées sur le tracé des canalisations et leur implantation est subordonnée aux contraintes de câblage, de configuration du site et aux normes de sécurité des usagers.

Afin de faciliter le raccordement au réseau du concessionnaire exploitant le réseau ou le lotissement va être raccordé, une chambre ne limite du domaine public peut être demandée par ceux-ci.

Les caractéristiques dimensionnelles et de mise en œuvre des chambres de déroulage sont définies par une normalisation spécifique agréée par le concessionnaire qui réceptionnera le réseau.
Le dimensionnement est adapté au besoin du câblage. Il est notamment conditionné par les contraintes d'encombrement et de réalisation de protections d'épissure des câbles.

Les chambres les plus couramment utilisées sont les suivantes :

1) - SOUS TROTTOIRS : Tampons 125 daN et 250 daN

Chambre L0T (1 Tampon 0,495 x 0,316) Largeur 0,44m Longueur 0,62m Profondeur 0,40m Epaisseur 0,10m

Chambre L1T (1 Tampon 0,495 x 0,663) Largeur 0,68m Longueur 0,82m Profondeur 0,75m Epaisseur 0,15m

Chambre L2T (2 Tampons 0,495 x 0,663) Largeur 0,68m Longueur 1,46 m Profondeur 0,75m Epaisseur 0,15m

Chambre L3T (3 Tampons 0,495 x 0,663) Largeur 0,82m Longueur 1,68 m Profondeur 0,75m Epaisseur 0,15m

Chambre L4T (4 Tampons 0,495 x 0,663) Largeur 0,82m Longueur 2,17 m Profondeur 0,75m Epaisseur 0,15m

2) - SOUS CHAUSSEES : Tampons 400 daN

Chambre K1C (1 Tampon 0,750 x 0,750) Largeur 1,15m Longueur 1,15 m Profondeur 0,90m Epaisseur 0,15m

Chambre K2C (2 Tampons 0,750 x 0,750) Largeur 1,15m Longueur 1,90 m Profondeur 0,90m Epaisseur 0,15m

NOTA :

En fonction des caractéristiques du réseau à réaliser, d'autres ouvrages spécialisés peuvent être utilisés pour répondre à des contraintes particulières.
L'utilisation de ces types d'ouvrages doit être définie au moment du projet et soumise à l'approbation du concessionnaire concerné.

2.6.6 - MISE EN ŒUVRE DES CHAMBRES DE DEROULAGE

Ces ouvrages sont réalisés en béton armé.

Ils peuvent être soit coulé sur place en béton de type BCN25 (norme et spécification concessionnaire) ou de type préfabriqué en usine (NORME NF P 98-050 label NF).

Comme pour les canalisations, les fouilles nécessaires à la mise en place des chambres doivent être remblayées et compactées selon les directives de la note technique sur le compactage des remblais des tranchées du Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes. (note SETRA).

Les chambres doivent être pourvues des équipements nécessaires au déroulage et au rangement des câbles qui les traversent.

Les tubes sont obligatoirement coupés au ras des faces intérieures des chambres et obturés par des dispositifs agréés par le concessionnaire du réseau.

2.6.7 - CADRES ET TAMPONS DES CHAMBRES DE DEROULAGE

Le choix du dispositif de fermeture est déterminé par la nature des chambres et leur implantation sur le site.
Les cadres et tampons en acier galvanisé ou en fonte doivent être conformes aux normes NF P 98-312 et NF P 98-313, homologués et agréés par le concessionnaire du réseau.

L'affectation des classes de résistance des dispositifs de fermeture sont déterminés en fonction de l'implantation des chambres conformément à la norme NF P 98-312.

CLASSE 125 KN :
Trottoirs « piétons protégés » ou espaces verts non accessibles aux véhicules.

CLASSE 250 KN :
Trottoirs en bordure de chaussée ou parking léger accessibles aux véhicules.

CLASSE 400 KN :
Sous chaussées accessibles à tous les types de véhicules.

2.6.8 - REGLES DE VOISINAGE AVEC LES PLANTATIONS ET LES OUVRAGES

Lors de la construction des ouvrages de génie civil, il est impératif de respecter les distances minimales de voisinage avec les plantations suivantes :

ARBRES **2M00**

HAIES **0M50**

Pour les ouvrages les distances minimales à respecter pour le réseau télécommunication sont les suivantes :

Electricité	Latérale	En hauteur
Gaz		
Eau		
Assainissement		
Eclairage public	**0M20**	**0M20**
Chauffage urbain		
Télédistribution		

2.6.9 Article C4.9- BORNES PAVILLONNAIRES (PC)

En règle générale les lots ou habitations sont associés par groupe de 5 ou 6 abonnés desservis depuis un point de distribution situé dans une borne pavillonnaire.

Les bornes sont placées et implantées en limite de propriété privée en un emplacement les préservant des risques de chocs et à proximité d'une chambre de déroulage.

Le raccordement de cette borne pavillonnaire avec la chambre la plus proche est réalisé au moyen de trois tubes minimum en PVC 45 * 1,8 mm prolongés par des coudes préformés en usine à grands rayons.

Le type des bornes utilisées doit être agréé par le concessionnaire du réseau.

2.6.10 - RACCORDEMENT AU RESEAU PTT

Prévoir la mise en œuvre d'une chambre L2C sans fond en entrée d'opération.

2.6.11 - RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE

Prévoir la raccordement à la REMBT posée par le SDEHG en entrée d'opération.

2.6.12 - RACCORDEMENT DES LOTS ABONNES

Pour structurer au mieux les réseaux en propriété privée individuelle les arrivées des différents réseaux dans les lots sont regroupées.

Le raccordement des lots est constitué :

Dans un lotissement :
De la canalisation individuelle depuis une chambre de l'infrastructure de distribution jusqu'à un regard parcellaire en béton situé dans le lot.

Dans une zone de constructions individuelles groupées :
De la canalisation individuelle depuis une chambre de l'infrastructure de distribution jusqu'à l'habitation.

La mise ne œuvre de ces canalisations est la même que celle des conduites du réseau d'infrastructure générale de distribution.

La liaison est réalisée avec deux tubes en polychlorure de vinyle non plastifié conforme à la norme NF T 54-018 labélisés NF et marqués LST.

Les possibilités de dimensionnement de la canalisation sont les suivantes :

TYPE	DIMENSIONS DES TUBES		NOMBRE DE TUBES
	Diamètre extérieur	Epaisseur	
2H2	28 mm	1,5 mm	2
2H3	33 mm	1,5 mm	2
2H4	45 mm	1,8 mm	1

Le choix est déterminé lors du projet en fonction des contraintes et des règles définies par les services techniques du concessionnaire du réseau.

NOTA : Certains concessionnaires autorisent l'emploi de gaines TPC annelées lisses intérieur taux d'écrasement supérieur à 10% de couleur verte de diamètre 50 extérieur pour alimenter les parcellaires.

2.6.13 - RACCORDEMENT ABONNE DE LOTISSEMENT

Les limites des prestations respectives du lotisseur et du propriétaire du lot concerné sont matérialisées indifféremment par :

- Un regard parcellaire.
- Un mur technique.
- Une boîte murale.

REGARD PARCELLAIRE

Dimensions : type Parcellaire (0,30 x 0,30 x 0,30 m) .

Matériaux : Béton préfabriqué.

Couverture : Tampon de fermeture marqué du logo du concessionnaire.

Ce regard est situé à l'intérieur du lot, à une distance des parties communes permettant l'aménagement futur d'une clôture. De plus, il doit se trouver en dehors des aires de roulement et de stationnement des véhicules.

NOTA : Le lotisseur doit informer les acquéreurs des lots, qu'ils auront à assurer à leur charge la jonction entre le dispositif d'interface et l'habitation, conformément à la notice disponible dans les agences commerciales du concessionnaire.

2.6.14 - RACCORDEMENT ABONNE EN CONSTRUCTIONS GROUPEES

La canalisation se termine dans l'habitation.

Branchement direct si l'habitation est à moins de 50 m du domaine public.
Ajouter un regard parcellaire à tout changement de direction.

Branchement direct si l'habitation est à plus de 50 m du domaine public.
Ajouter un regard parcellaire tous les 50m.

3. REALISATION DES TRAVAUX

Après approbation du projet, et renvoi des fiches d'intention de travaux à l'entreprise, elle commande les matériels conformes et agréés par le concessionnaire du réseau, après piquetage sur site elle peut commencer les travaux.

Les ouvrages sont exécutés conformément :

- Aux dispositions prévues au projet approuvé.
- Aux spécifications prévues dans ce cahier des charges.
- Avec du matériel normalisé et admis au label NF et agréé par le concessionnaire du réseau.

La date de commencement des travaux doit être communiquée aux services du concessionnaire 8 jours avant.

Les travaux sont réalisés sous la pleine responsabilité de l'entreprise en respect des règles de l'art et d'ingénierie en vigueur au moment des travaux.

Dans l'intérêt commun, pendant le déroulement des travaux, le maître d'œuvre convoque le représentant du concessionnaire aux réunions de chantier, établit et transmet un compte rendu aux participants concernés.

4. VERIFICATION TECHNIQUE

4.1 – Réseau électrique

L'entreprise ayant la charge du déroulage des câbles se doit d'avertir au moins 48H à l'avance l'agent technique EDF responsable des travaux.

Il est impératif que le déroulage se fasse en présence d'un agent EDF, le plus souvent c'est le surveillant des travaux mandaté pour l'opération.

La vérification technique des ouvrages notamment les raccordements électriques des câbles sur les diverses grilles est effectuée de manière contradictoire entre le concessionnaire et l'entreprise qui a réalisé le réseau.

Ces opérations sont provoquées par l'entreprise après accord du maître d'œuvre qui en effectue la demande auprès des services techniques locaux d'EDF, concessionnaire qui prendra en charge le réseau après réception.

Cette demande doit être faite au moins 10 jours avant la date souhaitée et dans les zones de constructions individuelles groupées au moins un mois avant la première occupation des habitations.

Cette demande est obligatoirement accompagnée de tous les documents nécessaires à la vérification technique.

En particulier d'un contre calque du plan de récolement à l'échelle 1/500 ou 1/200ème des ouvrages de génie civil.

La vérification technique peut être effectuée par tranche de travaux en fonction de l'évolution du lotissement ou de la zone de constructions individuelles groupées concernée.

Les conclusions des opérations de vérifications techniques sont consignées sur un procès-verbal signé par les deux parties qui peut comporter des réserves jusqu'à l'achèvement des travaux de voirie dans l'hypothèse où ceux-ci ne sont pas terminés.

4.2 – Réseau éclairage public

La vérification technique des ouvrages notamment les raccordements électriques des câbles sur les diverses grilles est effectuée de manière contradictoire entre le concessionnaire et l'entreprise qui a réalisé le réseau.

Ces opérations sont provoquées par l'entreprise après accord du maître d'œuvre qui en effectue la demande auprès des services techniques du concessionnaire qui prendra en charge le réseau après réception.

Cette demande doit être faite au moins 10 jours avant la date souhaitée et dans les zones de constructions individuelles groupées au moins un mois avant la première occupation des habitations.

Cette demande est obligatoirement accompagnée de tous les documents nécessaires à la vérification technique.

En particulier d'un contre calque du plan de récolement à l'échelle 1/500 ou 1/200ème des ouvrages de génie civil.

La vérification technique peut être effectuée par tranche de travaux en fonction de l'évolution du lotissement ou de la zone de constructions individuelles groupées concernée.

Les conclusions des opérations de vérifications techniques sont consignées sur un procès-verbal signé par les deux parties qui peut comporter des réserves jusqu'à l'achèvement des travaux de voirie dans l'hypothèse ou ceux-ci ne sont pas terminés.

4.3 – Réseau télécom

L'entreprise vérifie que le réseau soit bien en état d'être réceptionné, notamment que les fourreaux sont correctement aiguillés et obturés, que les réfections de crépis soient bien exécutées sur les masques des chambres.

Elle procède aussi au mandrinage des fourreaux PVC à l'aide d'un mandrin calibré et agréé par le concessionnaire propulsé par de l'air comprimé (pression maximum 7bars et débit maximum 3500litres / mn).

La mise en pression se fait progressivement, le passage du mandrin contrôle le dimensionnement des tubes PVC.

Elle établit un rapport des opérations de mandrinage qu'elle transmet au maître d'œuvre.

La vérification technique des ouvrages est effectuée de manière contradictoire entre le concessionnaire et l'entreprise qui a réalisé le réseau.

Ces opérations sont provoquées par l'entreprise après accord du maître d'œuvre qui en effectue la demande auprès des services techniques locaux du concessionnaire qui prendra en charge le réseau après réception.

Cette demande doit être faite au moins 10 jours avant la date souhaitée et dans les zones de constructions individuelles groupées au moins un mois avant la première occupation des habitations.

Cette demande est obligatoirement accompagnée de tous les documents nécessaires à la vérification technique.

En particulier d'un contre calque du plan de récolement à l'échelle 1/500 ou 1/200ème des ouvrages de génie civil.

La vérification technique peut être effectuée par tranche de travaux en fonction de l'évolution du lotissement ou de la zone de constructions individuelles groupées concernée.

Les conclusions des opérations de vérifications techniques sont consignées sur un procès-verbal signé par les deux parties qui peut comporter des réserves jusqu'à l'achèvement des travaux de voirie dans l'hypothèse ou ceux-ci ne sont pas terminés.

5. RESPONSABILITE

Avant la réception des travaux, l'entrepreneur assume la responsabilité de tout dommage aux tiers et de toute dégradation qui peuvent être causés aux ouvrages réalisés par lui.

Après la réception des travaux le concessionnaire assure la responsabilité de tout dommage tant à l'égard des tiers que des usagers.

Toutefois dans l'hypothèse où les travaux de voirie ne sont pas terminés, le lotisseur continue à assumer la responsabilité de tout dommage aux ouvrages de télécommunications jusqu'à l'achèvement complet de ces travaux.

6. PROPRIETE

Au vu du procès-verbal établi lors des opérations de vérification technique les services techniques du concessionnaire du réseau :

Délivrent au lotisseur ou constructeur un certificat de remise des ouvrages attestant de la bonne destination et de la bonne exécution des ouvrages qui deviennent, par remise gracieuse du lotisseur ou constructeur, la propriété du concessionnaire.
Dès lors, ceux-ci sont pris en charge, exploités et entretenus par EDF.

Refusent d'incorporer à leur domaine les infrastructures réalisées par l'entreprise et d'utiliser les ouvrages en leur état, l'entreprise doit alors procéder, à ses frais exclusifs, aux aménagements nécessaires dans le délai de un mois et demander une nouvelle vérification technique.

Le raccordement au réseau du concessionnaire est subordonné à la délivrance du certificat de bonne exécution des travaux à l'entreprise et au lotisseur ou constructeur.

Maître d'Ouvrage :

HECTARE SA

75 ZI Les Portes Domitiennes - CS 320020
34741 VENDARGUES

Maître d'Oeuvre :

VALORIS Géomètre-Expert
3 Rue des Frères Arnaud, 31250 REVEL
Tél : 05.62.18.71.30

"LE JARDIN DES FEES" à Sainte Foy de Peyrolières

C.C.T.P. lot n°3b

Cahier des Clauses Techniques Particulières du lot n°3b
Réseau d'Adduction d'eau potable - Défense incendie

OPERATION : **VRD de l'"LE JARDIN DES FEES" -** lieu dit "La Ville"

MARCHE PRIVE à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

SOMMAIRE

1. OBSERVATIONS GENERALES 3
1.1 Prestations du lot 3
1.2 Limites de Prestations : Réceptions interentreprises des plates-formes et des fonds de formes..... 3
2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES..... 4
2.1 Matériaux 4
2.1.1 Conduites principales..... 4
2.1.2 Conduites de branchement individuel 4
2.1.3 Robinet vannes de sectionnement 4
2.1.4 Robinets de prise et branchements..... 4
2.1.5 Bouches à clé 4
2.1.6 Regards de branchement 4
2.1.7 Fourreaux de protection 4
2.1.8 Niche d'arrosage 4
2.1.9 Ventouses..... 4
2.2 Mode d'exécution des travaux..... 5
2.2.1 PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE..... 5
2.2.2 Exécution des tranchées – Pose des tuyaux 5
2.2.3 Mise en place des robinets vannes de sectionnement..... 5
2.2.4 Etablissement de vidange 5
2.2.5 Réalisation des branchements 5
2.2.6 Mise à la côte définitive des ouvrages..... 5
2.2.7 Essai général du réseau – Désinfection - Rinçage..... 6
2.3 RESPONSABILITE 6
2.4 PROPRIETE 6

1. OBSERVATIONS GENERALES

1.1 Prestations du lot

Les travaux seront réalisés en une tranche(s).

Les prestations du lot n°4 « Réseau d'Adduction d'Eau Potable » comprennent l'ensemble des travaux qui permettent de raccorder les lots du lotissement au réseau d'A.E.P. ainsi que les systèmes d'arrosage et de défense incendie tels qu'ils sont définis dans les pièces du Marché. Ces travaux comprennent notamment :

- Préparation de chantier,
- Installations de chantier,
- L'implantation de l'ensemble des ouvrages du présent lot,
- Ouvertures de tranchées et blindage si nécessaire,
- Lit de pose des canalisations,
- La fourniture et la mise en place des conduites de distribution et des branchements,
- La fourniture et la mise en place des pièces de robinetterie et fontainerie,
- La construction des différents regards pour pièces de robinetterie,
- La fourniture et la mise en place des niches à compteur,
- La fourniture et la mise en place des équipements de défense incendie,
- Enrobage des conduites,
- Fourniture et pose des regards avec tampons fonte,
- Mise à la côte de tous les tampons, bouches à clé,… après réalisation des bordures par le lot n°1,
- Raccordement du réseau sur le réseau public,
- Réalisation des essais (étanchéité, désinfection, rinçage du réseau) et des plans de récolement,
- Fourniture des D.O.E. validés par les concessionnaires compétents

1.2 Limites de Prestations : Réceptions interentreprises des plates-formes et des fonds de formes

L'entrepreneur du lot n°1 devra provoquer une réunion de réception de ces travaux avec les lots 2, 3 et 4 afin de vérifier conjointement l'intégralité des fonds de forme aussi bien de manière visuelle qu'en planimétrie et en altimétrie. Cette réception s'effectuera sur la totalité des voies, placettes et piétonniers. Cette réception sera consignée dans le compte-rendu de chantier par le Maître d'Œuvre. La réception pourra se dérouler en plusieurs tronçons si l'activité du chantier le demandait, ces tronçons devront alors être parfaitement désignés et reconnus par l'ensemble des intervenants.

En aucune manière, ces réceptions interentreprises et les corrections qui auront été décidées, ne devront affecter le planning des travaux. Dans le cas contraire, il sera fait application des pénalités de retard prévues au CCAP.

2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES

Un plan approuvé par le concessionnaire sera remis au Maître d'œuvre avant le début des travaux.

En cas de contradiction technique entre les éléments mentionnes au marché les pièces suivantes prévalent dans l'ordre d'apparition ;

- Cahier des charges du gestionnaire (SIECT),
- Note technique,
- CCTP.

2.1 Matériaux

Les travaux seront réalisés conformément aux directives de P.A.G., regroupées dans leurs cahiers des charges joint au présent marché.
Les différents appareils (robinets-vannes, poteaux incendie, bouches à clé…) devront être conforme vis-à-vis des prescriptions du fascicule 71 et des normes P1.

2.1.1 Conduites principales

Les conduites principales seront en PVC rigide normalisé NF T 54-016 série 16 bars, diamètre conforme au plan des réseaux.

2.1.2 Conduites de branchement individuel

Les conduites de branchement seront en PVC normalisé NF T 54-063 série 16 bars pour les diamètres inférieurs à 50 mm.

2.1.3 Robinet vannes de sectionnement

Les robinets vannes seront à opercule élastomère type OCCA de BAYARD pression service PM 16 à sens de fermeture anti-horloge.

2.1.4 Robinets de prise et branchements

Les branchements seront exécutés par prise en charge horizontale avec robinet de fermeture ¼ de tour série 16 bars, avec collier de prise en fonte par boulonnage. Ils seront posés dans un tabernacle fonte.

- Les pièces de raccords (té, coudes…) seront des pièces fonte à brides.

2.1.5 Bouches à clé

Bouches à clé série 13 Kg :

- pour branchement tête ronde
- pour réseau tête hexagonale

2.1.6 Regards de branchement

Ils seront enterré de type « Aveyron » avec tampon fonte.
Ils seront placés 1 m à l'intérieur du lot.

2.1.7 Fourreaux de protection

Les fourreaux de protection des conduites de branchement au droit des traversées des chaussées seront en CPV de diamètre 53/63 bleu.

2.1.8 Niche d'arrosage

Les niches d'arrosage seront composées d'une niche à compteur et d'une niche pour le disconnecteur.

2.1.9 Ventouses

Une ventouse sera placée à chaque point haut du réseau.

2.2 Mode d'exécution des travaux

2.2.1 PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE

L'entreprise titulaire du présent lot procédera, avant tout commencement des travaux, en présence du Maître d'œuvre, au piquetage du réseau de distribution, des pièces de robinetterie, fontainerie, des regards, des bouches à clé, et des niches à compteur.

Ce piquetage complémentaire sera effectué à partir de celui établi par le géomètre d'opération.

2.2.2 Exécution des tranchées – Pose des tuyaux

Leur exécution comprend l'ensemble des sujétions de terrassements et de remblaiement cité précédemment.
La profondeur de pose des canalisations sera telle que la hauteur du remblai au-dessus des conduites soit au minimum de 1.00 m
Largeur de la tranchée : 0,50 m

- La profondeur normale des tranchées, au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations, devra être d'un mètre (fascicule 71 du CCTG). Il sera réalisé le dressement des parois ainsi que le dressement et nivellement de fond de fouille.

- Il sera mis en place, s'il y a lieu, au fond de la tranchée, une couche de sable.

- Sous trottoirs, les matériaux de remblais devront être agréées par le maître d'œuvre et compactés méthodiquement.
- Sous chaussée, les tranchées seront entièrement remblayées en tout-venant de rivière 0/80 et 0/20 compactées méthodiquement.

- Les terres en excédent ou impropres au remblaiement seront régalées dans l'emprise de chantier aux lieux fixés par le maître d'œuvre ou sur son avis, évacuées à la décharge publique.

- Il sera mis en place un grillage avertisseur détectable bleu à 20 cm au –dessus de toutes les conduites.

Le déblais des fouilles ne pourra être réutilisé pour le remblai uniquement sous chaussée.

2.2.3 Mise en place des robinets vannes de sectionnement

Les robinets vannes de sectionnement, les purges et les vidanges seront montés avec joints de démontage type raccord Major.

Ils seront sous bouches à clef :
-tête ronde pour les branchements
-tête hexagonale pour les vannes
-tête carrée pour les vidanges.

Les ventouses seront placées :
- dans des regards de dimensions intérieures permettant le démontage sans démolition. Les parois et le radier de 0.10 m d'épaisseur seront en béton de ciment dosé à 350 kg.
- ces regards seront recouverts par une dalle de 0.20 m en béton armé, équipée d'un tampon fonte type série lourde de 0.60 m de diamètre type VT 135.

2.2.4 Etablissement de vidange

Elles seront réalisées en conduite PVC 53/63, et se déverseront dans le réseau pluvial au droit de visite ou d'une bouche d'égout.

2.2.5 Réalisation des branchements

Ces branchements particuliers comprendront :
- Un collier de prise en charge
- Un robinet de prise type PAM 53, avec bouche à clé complète ; la tête des bouches à clé sera de type série lourde 13 kg verrouillable,
- La conduite en PVC de diamètre 25 ou 32 (suivant la plan) jusqu'au regard de branchement de chaque lot.

2.2.6 Mise à la côte définitive des ouvrages

Il est bien spécifié que les mises à la côte définitive des ouvrages de ce lot sont à la charge du titulaire du présent lot et qu'elles seront effectuées sur ordre du maître d'œuvre ; il pourra en outre être demandé par ce dernier des mises à la côte provisoire de ces ouvrages dans le but de faciliter l'exécution d'une phase de travaux d'un autre lot.

2.2.7 Essai général du réseau – Désinfection - Rinçage

- Après l'exécution des travaux, il sera procédé à un essai général de réseau, ainsi qu'au contrôle de fonctionnement de l'ensemble des équipements à la charge de l'entreprise.

- Les fournitures et le transport de l'eau devront être assurés par l'entrepreneur titulaire du présent lot.

- La pression d'épreuve du réseau de distribution et des branchements sera égale à 10 bars.

- En outre, le réseau sera désinfecté conformément aux prescriptions du fascicule 71. L'entrepreneur procédera à un rinçage complet du réseau et des branchements.

2.3 RESPONSABILITE

Avant la réception des travaux, l'entrepreneur assume la responsabilité de tout dommage aux tiers et de toute dégradation qui peuvent être causés aux ouvrages réalisés par lui.

Après la réception des travaux le concessionnaire assurent la responsabilité de tout dommage tant à l'égard des tiers que des usagers.

Toutefois dans l'hypothèse où les travaux de voirie ne sont pas terminés, le lotisseur continue à assumer la responsabilité de tout dommage aux ouvrages de télécommunications jusqu'à l'achèvement complet de ces travaux.

2.4 PROPRIETE

Au vu du procès-verbal établi lors des opérations de vérification technique les services techniques du concessionnaire du réseau :

Délivrent au lotisseur ou constructeur un certificat de remise des ouvrages attestant de la bonne destination et de la bonne exécution des ouvrages qui deviennent, par remise gracieuse du lotisseur ou constructeur, la propriété du concessionnaire.
Dès lors, ceux-ci sont pris en charge, exploités et entretenus par le concessionnaire.

Refusent d'incorporer à leur domaine les infrastructures réalisées par l'entreprise et d'utiliser les ouvrages en leur état, l'entreprise doit alors procéder, à ses frais exclusifs, aux aménagements nécessaires dans le délai de un mois et demander une nouvelle vérification technique.

Le raccordement au réseau du concessionnaire est subordonné à la délivrance du certificat de bonne exécution des travaux à l'entreprise et au lotisseur ou constructeur.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

cerfa N° 14435*04

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

- [X] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : SELARL VALORIS
Numéro / Voie : 3 av. des frères Arnaud
Code postal / Commune : 31250 REVEL
Pays : France

N° consultation du téléservice : 2020112400632DD1
Référence de l'exploitant : 2048023328.204801RDT02
N° d'affaire du déclarant : 190142
Personne à contacter (déclarant) : Leray Alexandre
Date de réception de la déclaration : 24/11/2020
Commune principale des travaux : 31470 STE FOY DE PEYROLIERES
Adresse des travaux prévus : _____

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : ENEDIS-DRMPS-AREX HAUTE GARONNE
Personne à contacter : ALLEZARD Martine
Numéro / Voie : 8 RUE MARIE LAURENCIN
Lieu-dit / BP : _____
Code Postal / Commune : 31200 TOULOUSE
Tél. : +33534459087 Fax : _____

Eléments 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
- [X] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL *(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

- [X] Plans joints :

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Références :	Echelle (1) :	Date d'édition (1) :	Sensible :	Prof. règl. mini (1) :	Matériau réseau (1) :
Plans joints	_____	_____	[X]	65 cm	_____
_____	_____	_____	[ ]	_____ 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 : _____)
- [X] 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-canalisations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées : Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise des travaux déclarés.

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)

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

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Merci de vous reporter aux recommandations techniques relatives aux distances d'approche lors de vos travaux.

Dispositifs importants pour la sécurité : _____

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 : 0176614701

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 haute-Garonne 0561063700

Responsable du dossier

Nom : ALLEZARD Martine
Désignation du service : AREX-DR-MPS
Tél : _____

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : SALAFA Guilhemette
Signature :
Date : 25/11/2020 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire. (RCP_V6.4.0_1.00)

TRAVAUX A PROXIMITE DE LIGNES CANALISATIONS ET OUVRAGES ELECTRIQUES
RECOMMANDATIONS TECHNIQUES ET DE SECURITE

Conditions pour déterminer si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages Electriques

Pour Enedis, les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques lorsque :

- ils sont situés à moins de 3 mètres de lignes électriques aériennes de tension inférieure à 50 000 volts ;
- ils sont situés à moins de 1,5 mètre de lignes électriques souterraines, quelle que soit la tension.

ATTENTION

Pour la détermination des distances entre les " travaux " et l'ouvrage électrique, il doit être tenu compte :

- des mouvements, déplacements, balancements, fouettements (notamment en cas de rupture éventuelle d'un organe) ;
- des engins ou de chutes possibles des engins utilisés pour les travaux ;
- des mouvements, mêmes accidentels, des charges manipulées et de leur encombrement ;
- des mouvements, déplacements et balancements des câbles des lignes aériennes.

Principes de prévention des travaux à proximité d'ouvrages électriques

Si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques, comme précisé ci-dessus, vous devez respecter les prescriptions **des articles R 4534-107 à R 4534-130 du code du travail.**

1- Compte tenu qu'Enedis est placé dans l'obligation impérieuse de limiter les mises hors tension aux cas indispensables pour assurer la continuité de l'alimentation électrique, compte tenu également du nombre important de travaux effectués à proximité des ouvrages électriques et de leur durée, votre chantier pourra se dérouler en présence de câbles sous tension. Dans ce cas, **en accord avec le chargé d'exploitation avant le début des travaux,** vous mettrez en œuvre l'une ou plusieurs des mesures de sécurité suivantes :

- avoir dégagé l'ouvrage exclusivement par sondage manuel ;
- avoir balisé la canalisation souterraine et fait surveiller le personnel par une personne compétente ;
- avoir balisé les emplacements à occuper, les itinéraires à suivre pour les engins de terrassement, de transport, de levage ou de manutention ;
- avoir délimité matériellement la zone de travail dans tous les plans par une signalisation très visible et fait surveiller le personnel par une personne compétente ;
- avoir placé des obstacles efficaces pour mettre l'installation hors d'atteinte ;
- avoir fait procéder à une isolation efficace des parties sous tension par le chargé d'exploitation ou par une entreprise qualifiée en accord avec le chargé d'exploitation ;
- avoir protégé contre le rayonnement solaire les réseaux souterrains mis à l'air libre et faire en sorte de ne pas les déplacer, ni de marcher dessus ;
- appliquer des prescriptions spécifiques données par le chargé d'exploitation.

2- Si toutefois après échange avec l'Exploitant vos travaux sont incompatibles avec le maintien sous tension des réseaux, nous procèderons à une étude complémentaire et éventuellement à la mise en œuvre de la solution trouvée (sous réserve que cela n'impacte pas le réseau et les clients). Vous devrez par ailleurs avoir obtenu du chargé d'exploitation un Certificat pour Tiers pour l'ouvrage concerné avant de débuter vos travaux.

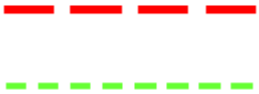
En cas de dommages aux ouvrages appelez le 01 76 61 47 01 et uniquement dans ce cas
NE JAMAIS APPROCHER UN OUVRAGE ENDOMMAGE

Recommandation par rapport aux distances d'approche

Pour des raisons impérieuses de sécurité liées à la continuité de service la mise hors tension conformément à la réglementation n'est pas souhaitable.

Merci de vous référer au(x) plan(s) de masse pour identifier les réseaux en présence afin d'adapter la mise en œuvre de vos travaux par rapport aux distances d'approche et suivant les recommandations ci-dessous.

/!\ Mesures de sécurité à mettre en œuvre /!

Nature	Niveau de tension	Symbologie	Recommandation
Souterrain	HTA BT		Certains de nos ouvrages souterrains ne sont pas alertés par un grillage avertisseur qui ne saurait constituer à lui seul un facteur d'alerte de proximité. Vous devrez approcher l'ouvrage exclusivement par sondage manuel sans le toucher.
Aérien	BT Nu		Nous devons procéder à une protection du réseau basse tension, nous vous ferons parvenir un devis et les délais de mise en œuvre.
	BT Torsadé		Vous devez veillez à ne pas toucher les canalisations aériennes isolées qui sont dans l'emprise de votre chantier.
	HTA Nu HTA Torsadé		Votre chantier ne peut pas se dérouler dans les conditions que vous aviez envisagées, les distances indiquées dans votre déclaration ne sont pas compatibles avec la sécurité des intervenants.

La légende des plans d'ensemble Enedis

Postes électriques

- Poste Source
- Distribution Publique
- Client HTA
- Client HTA - Production
- DP - Client HTA
- DP - Client HTA - Production
- DP - Production
- Production
- Répartition
- Transformation HTA/HTA

Appareils de coupure aériens

- IACM-Interrupteur non télécommandé
- IAT-Interrupteur télécommandé
- IACT-Interrupteur, Ouverture en creux de tension
- Disjoncteur
- Sectionneur
- Parafoudre

Jonctions et connexions

- Capuchon BT souterrain
- Capuchon BT aérien
- Remontées aéro-souterraines

Emergences BT

- Coupure
- Fausse Coupure
- Sectionnement
- ADC
- Boite de coupure
- 3D Boite de coupure 3 D
- 4D Boite de coupure 4 D
- Boite coupe circuit
- RM BT
- CR Coupure rapide, En exploitation
- CR Coupure rapide, Hors exploitation

Clients BT

- P Producteur BT

Les réseaux

BT en exploitation	BT hors exploitation	HTA en exploitation	HTA hors exploitation
Aérien	Aérien	Aérien	Aérien
Torsadé	Torsadé	Torsadé	Torsadé
Souterrain	Souterrain	Souterrain	Souterrain
		Galerie	Galerie

L'échelle de représentation

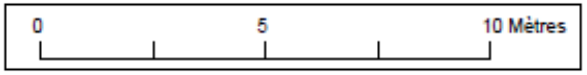
Echelle	Sur plan	Sur terrain
1/200e	1 cm	2 m
1/2000e	1 cm	20 m
1/10000e	1 cm	100 m

L'impression est susceptible de modifier l'échelle des plans.
Il faut veiller à imprimer en « taille réelle ».

Sur les plans de détail (1/200°) imprimés à l'échelle, 1 cm papier équivaut à 2 m sur le terrain.

Attention !

Il est impératif de vérifier l'échelle du plan remis grâce à l'échelle graduée indiquée sous la carte.



ENEDIS L'ELECTRICITE EN RESEAU
Enedis - Tour Enedis - 34 place des Corolles
92079 Paris La Défense Cedex

SA à directoire et à conseil de surveillance
Capital de 270 037 000 € - R.C.S. de Nanterre 444 608 442
Enedis est certifié ISO 14001 pour l'environnement

ENEDIS L'ELECTRICITE EN RESEAU

Lire et comprendre un plan Enedis

Ce document présente les principaux éléments constituant les ouvrages électriques exploités.

Il vous donnera des éléments de lecture des plans d'ensemble des réseaux aériens et souterrains, ainsi que ceux des plans de détails 1/200e : localisation et représentation des réseaux et branchements, leurs classes de précision.

La bonne compréhension de tous ces éléments de représentation doit contribuer à la meilleure localisation des ouvrages Enedis sur le terrain et ainsi éradiquer le risque d'endommagement et d'électrisation des exécutants.

Version hors DR Paris

Version : Novembre 2019
Document à imprimer en 'taille réelle' recto verso, option 'retourner sur les bords courts'

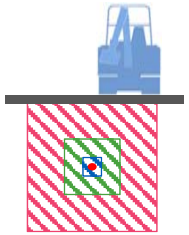
La légende des plans de détail Enedis

Ouvrages et classes de précision

	HTA	BT	Branchement
Classe A Incertitude maximale est inférieure ou égale à 0,50 m	Reseau HTA classe A Reseau HTA classe A inf.	Reseau BT classe A Reseau BT classe A inf.	Branchement BT classe A
Classe B Incertitude maximale est supérieure à classe A et inf. ou égale à 1,50 m (1 m pour les branchements)	Reseau HTA classe B Reseau HTA classe B inf.	Reseau BT classe B Reseau BT classe B inf.	Branchement BT classe B
Classe C Incertitude maximale est supérieure à 1,50 m (1 m pour les branchements)	Reseau HTA classe C Reseau HTA classe C inf. Tracé incertain	Reseau BT classe C Reseau BT classe C Tracé incertain	Branchement BT classe C Tracé incertain
Réseau abandonné	Reseau HTA Aban.	Reseau BT Aban.	Branchement Aban

Fourreaux et protections	Fourreau plein HTA	Fourreau plein BT	Fourreau vide	Fourreau

Dans un rayon de 5m autour des postes de transformation HTA/BT, la détection non intrusive des réseaux électriques ne permet pas d'atteindre la classe A du fait de la trop grande densité de réseaux



- Fuseau d'incertitude classe A ≤ 50cm
- Fuseau d'incertitude classe B ≤ 1m50
- Fuseau d'incertitude classe C > 1m50

Attention !

Conformément au fascicule 2 « Guide technique » de la réglementation « DT-DICT », pour réaliser des travaux en zone d'incertitude sur la position des ouvrages Enedis (parties hachurées sur les images), il est nécessaire d'utiliser une technique manuelle non agressive dite « technique douce ».

Affleurants et objets principaux

HTA	BT
Dérivation gauche	Dérivation gauche
Dérivation droite	Dérivation droite
Bout perdu	Bout perdu
Remontée aérienne	Remontée aérienne
Noeud topo HTA	Noeud topo BT
Jonction	Jonction
Armoire electrique	Armoire electrique
	Coffret REM BT
	Coffret électrique
	BST (Boite sous trottoir)
Mise à la terre BT	Mise à la terre HTA

Fond de plan vecteur

Batiment	Bordure trottoir
Mur	Limite chaussée
Entrée sortante avec seuil	Entrée sortante
Poteau EDF	Avaloir simple
Poteau PTT	Avaloir visitable
Poteau EDF candélabre	Grille d'avaloir
Poteau candélabre	Plaque d'égout
Pylône EDF	Plaque PTT simple
Arbre	Plaque PTT double

Eléments composant les plans de détail

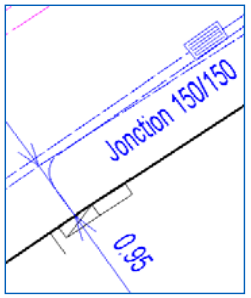
Poste électrique

Coffret électrique

Câble de cuivre nu (retour à la terre : risque électrique)

Les cotations des plans de détails

Les **cotations** sont utilisées pour repérer au sol la position des câbles en indiquant la distance entre les canalisations et des repères (mobilier urbain ou façades d'immeubles) visibles, fixes, et durables sur le terrain.



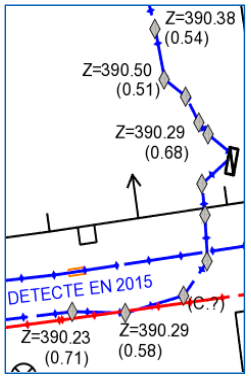
Certaines cotations sont dites « forcées », la distance notée est différente de celle mesurée sur le plan, c'est **la distance notée qui est à prendre en compte.**

Sur les fonds de plan image, les mesures sont à prendre sur les éléments représentant les objets les plus proches du sol (trottoir, avaloir…)
Lorsque l'image n'est pas exploitable, un fond de plan vecteur peut être superposé à l'image.

La profondeur / L'altimétrie

L'altimétrie est indiquée sur les plans par « z = … » et représente l'altitude par rapport au niveau de la mer (IGN 1969).

La **profondeur** est renseignée entre parenthèses.

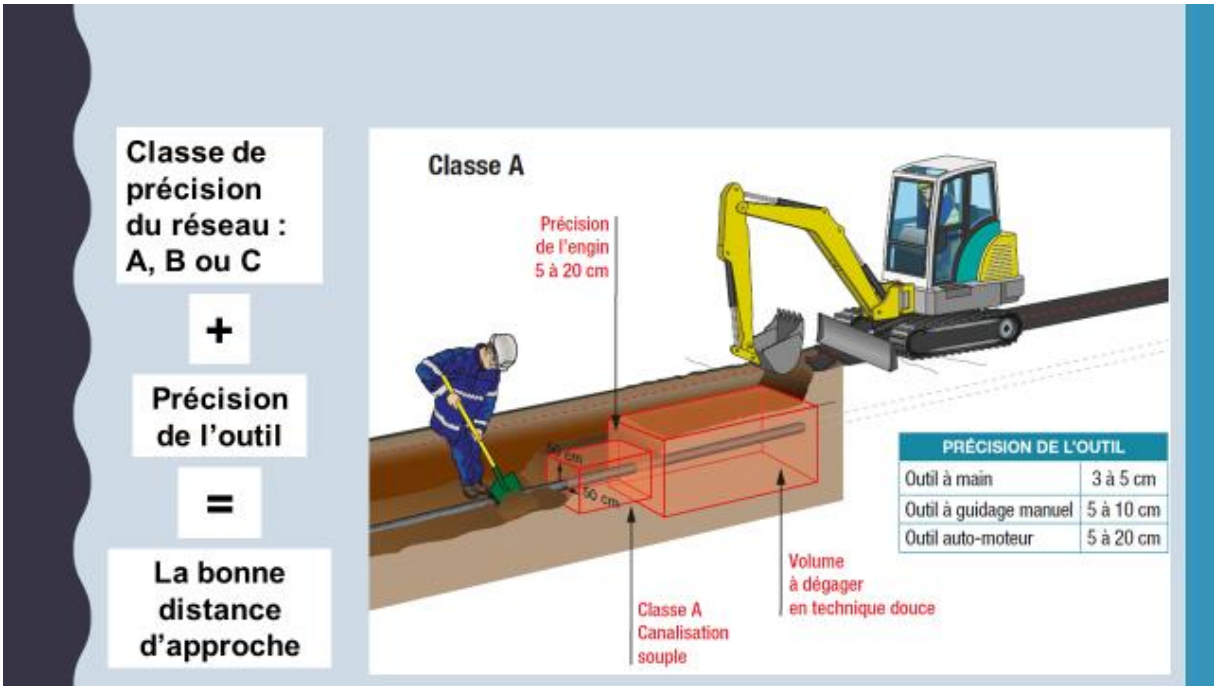


Attention !

Le niveau du sol a pu évoluer dans le temps, il est possible que les ouvrages Enedis soient situés à une profondeur différente que celle indiquée sur les plans.

Définir la distance d'approche des réseaux souterrains

Il est nécessaire de connaitre la précision des réseaux pour définir les distances et les techniques d'approche des réseaux sensibles.



- La classe de précision est spécifiée dans les plans remis
- La précision des outils est indiquée dans les fiches Tvx fascicule 2

Le décroutage peut être réalisé par des moyens mécaniques

Dans la zone d'incertitude (50cm autour de la canalisation), utiliser les **méthodes douces** jusqu'à découverte de l'ouvrage.

Format - N° de consultation
A0_2020112400632DD1

Plan de situation

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 76 61 47 01

**Les réponses ci-jointes n'engagent la responsabilité d'Enedis qu'à l'intérieur de l'emprise des travaux que vous avez déclarés.
En particulier, les projets Enedis ne sont complétés qu'à l'intérieur de cette zone.**

- Emprise de vos travaux
- ZTIS
- Projet de travaux Enedis
- Au moins un réseau est absent dans les plans de détails

- Carte(s) du plan d'ensemble des réseaux (aériens et souterrains)
- Carte(s) du plan de détail des réseaux souterrains (marquage piquetage)

A

1

SAINTE-FOY-DE-PEYROLIÈRES

le Couloumé

le Trujol

Impasse des Chênes
Chemin de Notre-Dame du Lait
Route de Salquède
Chemin d'en Caillaouet
Cim.
les Vignes de la Côte
Chemin du Moulin
Chemin du Barrat
Impasse du Chasseas
Impasse des Sarments
Avenue du 19 Mars 1962
Route de Toulouse
Rue des Coquelicots
Rue des Violettes
Allée des Platanes
Place du 14 Juillet
Avenue du 8 Mai 1945
Rue de l'Auberge
Place de la Poste
Allée des Tilleuls
Rue Jean-Baptiste Clément
Rue des Pyrénées
Rue de Saint-Jude
Chemin du Couloumé
Place Henri Dunant
Rue du Chemin de Ronde
Chemin des Crabères
Place de la Vierge du Lait
Avenue du Onze Novembre 1918
Route de Rieumes
Trujol
D53B
D7
D7E
D632
D371

Format - N° de consultation
A0_2020112400632DD1

Plan d’ensemble des réseaux aériens et souterrains - CARTE A

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 76 61 47 01

Plan édité le :
25/11/2020

Valable jusqu'au :
22/02/2021

Les réseaux susceptibles d'être présents sur le plan d'ensemble sont :
*** Les réseaux aériens (uniquement sur ce plan)**
*** Les réseaux souterrains leur positionnement plus précis est détaillé dans la suite du document.**
La majorité des branchements reliés à ces réseaux ne sont pas représentés sur ce plan.

Sur ce plan les ouvrages sont en classe C.
S'ils sont représentés dans les plans des réseaux souterrains, il faudra alors se baser sur la classification indiquée dans ces plans.

- Emprise de vos travaux
- ZTIS
- Projet de travaux Enedis
- Au moins un réseau est absent dans les plans de détails

Réseau électrique

BT
- Aérien
- Torsadé
- Souterrain

HTA
- Aérien
- Torsadé
- Souterrain
- Galerie

Pour plus de détails sur la compréhension de ce plan, voir la notice jointe « Lire et Comprendre un plan Enedis ».

SAINTE-FOY-DE-PEYROLIÈRES
Place de la Poste
Place Henri Dunant
MAISON DE REPOS 31481
ALBERGUE 31481
LES HAUTS 31481
Rue des Pyrénées
Rue de Saint-Pierre
Rue Jean Baptiste Clément
Impasse Jacques Prévert
Chemin du Couloume
le Couloume
Route de Rieumes
D7
D7E
Chemin du Couloume
le Co
Trujol
1
1A
154
155A

0 50 100 Mètres

ENEDIS 2020

Format - N° de consultation
A0_2020112400632DD1

Plan de détail des réseaux souterrains (marquage piquetage...) Carte n° 1

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 76 61 47 01

Plan édité le :
25/11/2020
Valable jusqu'au :
22/02/2021

1- Les branchements ne sont pas systématiquement représentés
2- A titre indicatif et sauf mention express, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée
Attention, le nivellement du sol a pu évoluer dans le temps
3- Les ouvrages occupent généralement une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux,...)
4- Des ouvrages peuvent être absents de ce plan même s'ils sont représentés dans le plan d'ensemble des réseaux en classe C

Classe	Réseau BT et branchement
A	ou
B	
C	ou Tracé inconnu

Classe	Réseau HTA
A	ou
B	
C	ou Tracé inconnu

Pour plus de détails sur la compréhension de ce plan, voir la notice jointe « Lire et Comprendre un plan Enedis ».

Au moins un réseau est absent dans les plans de détails

0 — 20 — 40 Mètres

ENEDIS 2020

Service qui délivre le document

ENEDIS-DRMPS-AREX HAUTE GARONNE
AREX-DR-MPS

8 RUE MARIE LAURENCIN

31200 TOULOUSE
France
Tél : +33534459087 Fax : +33344625447

COMMENTAIRES IMPORTANTS ASSOCIES AU DOCUMENT N°

2048023328.204801RDT02

Veuillez prendre en compte les commentaires suivants :

IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT:

les plans PDF qui vous sont adressés sont multi formats. Ils sont indiqués sur chaque page. Pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des plans 1/200ème, il vous faut imprimer chaque page au bon format.

Assurez vous

qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre gestionnaire d'impression.

Pour toutes demandes d'informations complémentaires, merci de nous contacter par mail

à l'adresse suivante:

mps-arex-dtdict@enedis.fr

Responsable : ALLEZARD Martine

Tél :

Date : 25/11/2020

Signature :

(Commentaires_V5.3_V1.0)

© DICT.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'écologie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

cerfa N°14435*04

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)

- [x] Récépissé de DT
- [ ] Récépissé de DICT
- [ ] Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : SELARL VALORIS
Complément / Service :
Numéro / Voie : 3 av. des frères Arnaud
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 31250 REVEL
Pays : France

N° consultation du téléservice : 20201124006320D01
Référence de l'exploitant : Orange
N° d'affaire du déclarant : 190142
Personne à contacter (déclarant) : Leray Alexandre
Date de réception de la déclaration : 24 / 11 / 2020
Commune principale des travaux : STE FOY DE PEYROLIERES
Adresse des travaux prévus :

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : ORANGE-T1 MIDI PYRENEES - Service DICT
Personne à contacter :
Numéro / Voie :
Lieu-dit / BP : TSA 70011
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX
Tél. : 0328304440 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
- [x] Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : TL [ ] [ ] *(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.			___ / ___ / _____	☐	0 cm	
			___ / ___ / _____	☐	0 cm	

- [ ] Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : ☐ Date retenue d'un commun accord : ___ / ___ / _____ à ___ h ___
  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-canalisations.gouv.fr

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

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques :

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

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : CODE 3 : si nécessité d ' un complément d ' information sur la localisation de nos ouvrages, votre contact est : pdcs.alo@orange.com

Dispositifs importants pour la sécurité :

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 : 0810300111

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) :

Responsable du dossier

Nom :
Désignation du service : POLE RDT/RDICT
Tél. : 0328304440

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : ARNAUDEAU Pascal
Signature :
Date : 26 / 11 / 2020 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

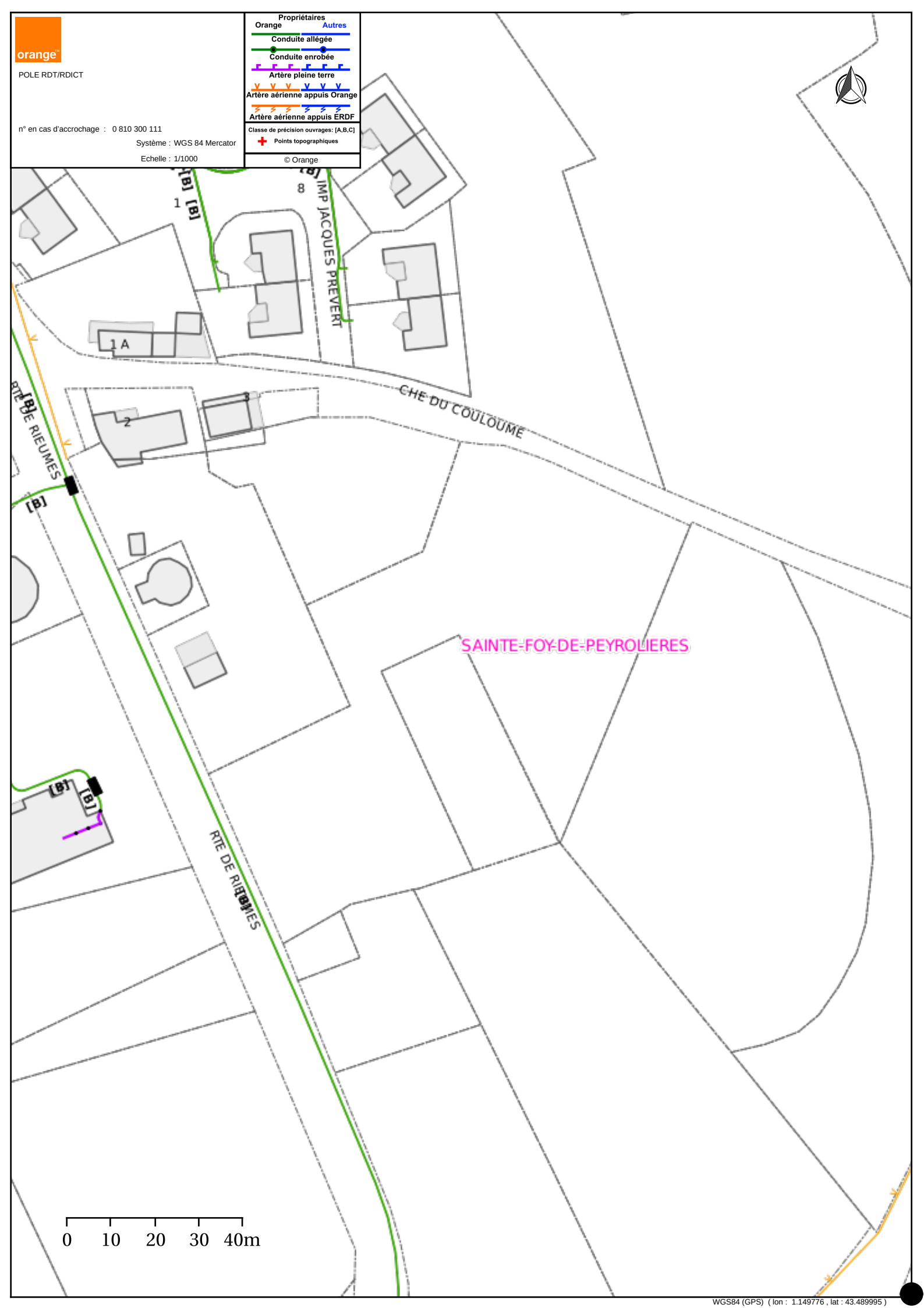

orange
POLE RDT/RDICT
n° en cas d'accrochage : 0 810 300 111
Système : WGS 84 Mercator
Echelle : 1/1000
Propriétaires
Orange
Autres
Conduite allégée
Conduite enrobée
Artère pleine terre
Artère aérienne appuis Orange
Artère aérienne appuis ERDF
Classe de précision ouvrages: [A,B,C]
Points topographiques
© Orange
IMP JACQUES PREVERT
CHE DU COULOUME
RTE DE RIEUMES
SAINTE-FOY-DE-PEYROLIERES
0 10 20 30 40m
WGS84 (GPS) (lon : 1.149776 , lat : 43.489995)

TABLEAU RÉCAPITULATIF

DT - 2020112400632DD1

SELARL VALORIS - SELARL VALORIS - ALEXANDRE LERAY

Réf. travaux **190142**
Num. **2020112400632DD1**

31470 STE FOY DE PEYROLIERES

Créé le **24/11/2020**
Débute le **10/12/2020**
Durée : **90 jours**

Exploitants

ENEDIS-DRMPS-GEX HAUTE GARONNE

CHEZ PROTYS P0134, CS 90125 27091 EVREUX CEDEX 9

Sensible

EN ATTENTE

0534459087 | 0181624701 | 0176614701 | 1112.ENEDIS@demat.protys.fr

DT 353218246 — **Envoyé le** 24/11/2020

GRDF DRSO DIEM OCCIPY

CHEZ PROTYS P0450, CS 90125 27091 EVREUX CEDEX 9

Sensible

EN ATTENTE

0534458320 | 0810300360 | 0247857444 | GRDF_360.GRDF@demat.protys.fr

DT 353218244 — **Envoyé le** 24/11/2020

SDEHG chez SIG-IMAGE

2 , allée Théodore Monod Technopole Izarbel 64210 BIDART

Sensible

EN ATTENTE

0534311500 | 0534311500 | 0534311500 | sdehg@dictservices.fr

DT 353218242 — **Envoyé le** 24/11/2020

ORANGE-T1 MIDI PYRENEES

Service DICT, TSA 70011 69134 DARDILLY CEDEX

EN ATTENTE

0328300440 | 0810300111 | FT62T1.FTO@demat.protys.fr

DT 353218245 — **Envoyé le** 24/11/2020

SIE COTEAUX DU TOUCH

251 rte de St Clar 31600 LHERM

EN ATTENTE

0561560000 | 0561560000 | dict@siect.fr

DT 353218241 — **Envoyé le** 24/11/2020

SMEA31

Centre Aussonnelle-Lèze-Ariège - ASS, Technopole Izarbel RESEAU31 chez SIG-IMAGE 2 rue Théodore Monod - Espace Hanami 64210 BIDART

EN ATTENTE

0561173005 | 0685556552 | 0685556552 | toulouse.ouest@dictservices.fr

DT 353218248 — **Envoyé le** 24/11/2020

Autres destinataires

CONSEIL DEPARTEMENTAL 31

SRD MURET POLE ROUTIER DE MURET Voirie Departementale, 50 Boulevard de lamasquere 31600 MURET

NON REQUIS

0561728430 | 0561728430

IPT 353218243 — **Envoyé le** 24/11/2020

2020 © DICT.fr - Généré le 24/11/2020

Réf. travaux **190142**
Num. **2020112400632DD1**

31470 STE FOY DE PEYROLIERES

Créé le **24/11/2020**
Débute le **10/12/2020**
Durée : **90 jours**

MAIRIE

NON REQUIS

SERVICE TECHNIQUE Voirie Eaux Pluviales Eclairage Public, Place 14 Juillet 1789 31470 STE FOY DE PEYROLIERES

0561917309 0561917309

IPT 353218247 **Envoyé le** 24/11/2020

2020 © DICT.fr - Généré le 24/11/2020

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté - Égalité - Fraternité

700

DIRECTION
DES ROUTES

Secteur Routier de MURET
50, Bd de Lamasquère
31600 MURET
dvi.muret@cd31.fr

Tél. : 05 61 72 84 30
Fax : 05 61 72 84 31
Réf. à rappeler :
2020481141

ARRETE DE VOIRIE
PORTANT PERMISSION DE VOIRIE

LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

VU la demande en date du 22/05/2020 par laquelle SARL HECTARE

demeurant 3 avenue des Frères Arnaud 31250 REVEL

sollicite L'AUTORISATION POUR LA REALISATION DE TRAVAUX EN LIMITE DE VOIE

Route Départementale 0007 située en agglomération route de Rieumes, commune de STE FOY DE PEYROLIERES,

au droit des parcelles cadastrées section B parcelle(s) numéro(s) 689

VU le code de la voirie routière et notamment l'article L-112-1

VU le code général des collectivités territoriales,

VU la loi 82-213 du 02 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions, modifiée et complétée par la loi 82-623 du 22 juillet 1982 et par la loi 83-8 du 07 janvier 1983,

VU le règlement général de voirie du 20/01/2000 relatif à la conservation et la surveillance des routes départementales,

VU l'arrêté du Président du Conseil Départemental du 21/10/2019 portant délégation de signature,

VU l'état des lieux,

VU l'avis favorable du Maire de STE FOY DE PEYROLIERES,

ARRETE

ARTICLE 1 - Autorisation.

Le bénéficiaire est autorisé à occuper le domaine public et à exécuter les travaux énoncés dans sa demande : AMENAGEMENT D'ACCES AVEC FRANCHISSEMENT DE FOSSE, à charge pour lui de se conformer aux dispositions des articles suivants :

ARTICLE 2 - Prescriptions techniques particulières.

ACCES AVEC AQUEDUC.

L'accès sera empierré et stabilisé conformément au procédé décrit dans la demande et mis en œuvre dans les règles de l'art.

Il se raccordera au bord de la chaussée sans creux ni saillie et présentera une pente supérieure à 4% dirigée vers la propriété du bénéficiaire.

L'aqueduc sur fossé sera construit avec des tuyaux BETON de diamètre 500 mm sur une longueur de 6 mètres.

Le fil d'eau des tuyaux devra respecter la pente du fossé existant et ne pas entraver le libre écoulement.

Le bénéficiaire sera tenu à réquisition du gestionnaire de la voirie de remplacer les ouvrages implantés qui s'avéreraient sous-dimensionnés du fait de la modification des débits d'eau supportés par le fossé ainsi busé.

DISPOSITIONS SPECIALES.

Tranchées sous trottoirs ou accotements stabilisés.

* Découpage à la bêche pneumatique ou à la scie.

* Remblaiement en grave sableuse 0/20 ou 0/31,5 qualité Q4.

* Dans le cas de bordures ne pouvant être déplacées, le remblaiement de la tranchée sous la bordure sera réalisé en grave ciment.

* Couche de surface identique à l'existant.

* La réfection s'appliquera sur toute la largeur du trottoir lorsque cette largeur ne dépassera pas 1,50 m ou sera inférieure au double de la largeur de la tranchée.

Tranchées sous accotements ni revêtus ni stabilisés.

* Remblaiement avec les matériaux extraits des déblais si la qualité le permet.

* Dans le cas contraire, apprécié par le service gestionnaire, le remblai sera constitué de grave 0/20 qualité Q4.

* Remise des lieux dans leur état et qualité antérieure.

Le chantier doit comporter à ses extrémités, d'une manière apparente, des panneaux identifiant et indiquant son adresse et la date de l'autorisation d'entreprendre les travaux.

Pendant les fins de semaine, les jours fériés et les périodes de plan primevère, il est fait obligation au permissionnaire et à son entrepreneur de libérer les emprises du domaine public.

Afin de préserver les chaussées, l'utilisation d'engins dont les chenilles ne sont pas équipées spécialement est formellement interdite.

Les travaux des pétitionnaires aux abords des ponceaux ou aqueducs sous chaussées feront l'objet d'une attention toute particulière et seront soumis dans tous les cas à l'accord du secteur routier de MURET.

Pendant toute la durée des travaux les représentant du secteur routier de Muret, pourront demander l'intervention du laboratoire régional de l'équipement, afin de contrôler le compactage des remblais de tranchées et la granulométrie des matériaux mis en place et ce aux frais du pétitionnaire.

L'entretien de la signalisation horizontale et verticale conforme à la réglementation en vigueur est à la charge du pétitionnaire.

La circulation de tous les véhicules s'effectuera par voie unique à sens alterné. L'alternat sera réglé par feux tricolores ou par piquets type K10.

DEPOT.

Les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des travaux autorisés par le présent arrêté pourront être déposés sur les dépendances de la voie (accotement).

En aucun cas ce dépôt ne pourra se prolonger pour une durée supérieure à celle des travaux prévue dans le présent arrêté. Les dépendances devront être rétablies dans leur état initial.

ARTICLE 3 - Sécurité et signalisation de chantier.

SARL HECTARE devra signaler son chantier conformément à l'arrêté de police pris dans le cadre de la présente autorisation en application des dispositions du code de la route et de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (livre I - 8ème partie - signalisation temporaire) approuvée par l'arrêté interministériel du 6 novembre 1992 modifié et de l'instruction sur la signalisation routière prise pour son application.

ARTICLE 4 - Implantation ouverture de chantier et récolement.

La réalisation des travaux autorisés dans le cadre du présent arrêté ne pourra excéder une durée de 5 jours (hors week-end et jours fériés).

La conformité des travaux sera contrôlée par le gestionnaire de la voirie au terme du chantier.

L'ouverture de chantier est fixée au 29/06/2020 comme précisée dans la demande.

ARTICLE 5 - Responsabilité.

Cette autorisation est délivrée à titre personnel et ne peut être cédée.

Son titulaire est responsable tant vis-à-vis de la collectivité représentée par le signataire que vis-à-vis des tiers, des accidents de toute nature qui pourraient résulter de la réalisation de ses travaux ou de l'installation de ses biens mobiliers.

Dans le cas où l'exécution de l'autorisation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques définies précédemment, le bénéficiaire sera mis en demeure de remédier aux malfaçons, dans un délai au terme duquel le gestionnaire de la voirie se substituera à lui. Les frais de cette intervention seront à la charge du bénéficiaire et récupérés par l'administration comme en matière de contributions directes.

Il se devra d'entretenir l'ouvrage implanté sur les dépendances domaniales, à charge pour lui de solliciter l'autorisation d'intervenir pour procéder à cet entretien, du signataire du présent arrêté.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 6 - Formalités d'urbanisme.

Le présent arrêté ne dispense pas le bénéficiaire de procéder, si nécessaire, aux formalités d'urbanisme prévues par le code de l'urbanisme notamment dans ses articles L421-1 et suivants. Les haies sèches, clôtures, barrières, doivent être établies suivant l'alignement, sous réserve de visibilité. Toutefois, les clôtures électriques ou en ronces artificielles doivent être placées au moins 0,50 mètre en arrière de cette limite. En outre, les haies vives sont soumises à des conditions de hauteur, aux embranchements routiers ou à l'approche des traversées de voies ferrées.

ARTICLE 7 - Validité et renouvellement de l'arrêté remise en état des lieux

La présente autorisation est délivrée à titre précaire et révocable, et ne confère aucun droit réel à son titulaire : elle peut être retirée à tout moment pour des raisons de gestion de voirie sans qu'il puisse résulter, pour ce dernier, de droit à indemnité.

Elle est consentie, en ce qui concerne l'occupation de la dépendance domaniale pour une durée de 5 jours à compter de la date donnée pour le commencement de son exécution.

Compte-tenu de la spécificité des travaux, un délai de garantie de 2 ans est fixé à compter de la date de l'avis d'achèvement des travaux.

En cas de révocation de l'autorisation ou au terme de sa validité en cas de non renouvellement, son bénéficiaire sera tenu, si les circonstances l'exigent, de remettre les lieux dans leur état primitif dans le délai d'un mois à compter de la révocation ou du terme de l'autorisation. Passé ce délai, en cas d'inexécution, procès-verbal sera dressé à son encontre, et la remise en état des lieux sera exécutée d'office aux frais du bénéficiaire de la présente autorisation.

Le gestionnaire de voirie se réserve le droit de demander le déplacement des ouvrages autorisés aux frais de l'occupant, dès lors que des travaux de voirie s'avéreront nécessaires.

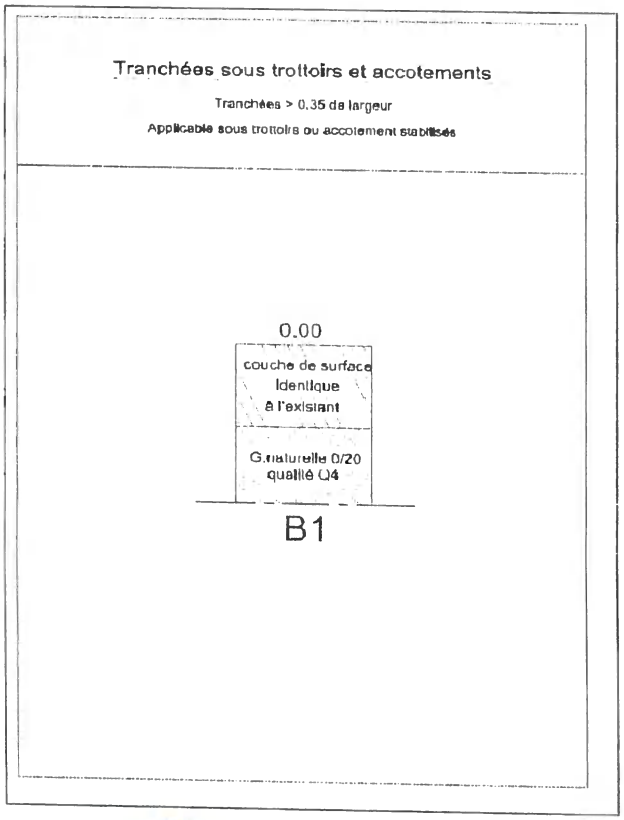
A Muret, le 09 Juin 2020
Pour le Président du Conseil Départemental et par délégation,
Le Chef du Secteur routier
Hedi BOUAZNI

DIFFUSIONS
Le bénéficiaire pour attribution
Le Pôle Routier de Muret, pour attribution
La commune de STE FOY DE PEYROLIERES pour information
ANNEXES
Fiche technique

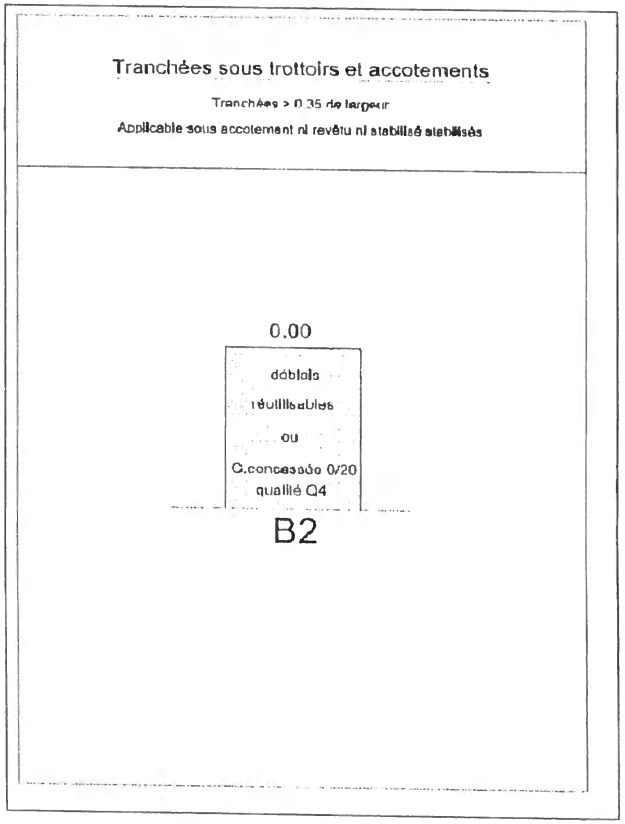
Conformément aux dispositions de la loi 78-17 du 06/01/1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, le bénéficiaire est informé qu'il dispose d'un droit d'accès et de rectification qu'il peut exercer, pour les informations le concernant, auprès du Pôle Routier de Muret ci-dessus désigné.

La présente décision pourra faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif compétent dans les 2 mois à compter de sa notification.
Préalablement, elle peut faire l'objet d'un recours gracieux devant le Président du Conseil Départemental dans le même délai.

ANNEXE A L'ARRÊTE N° 2020481141



☐ PRESCRIPTION B1



☐ PRESCRIPTION B2

Annexe à l'arrêté N° : 2020481141

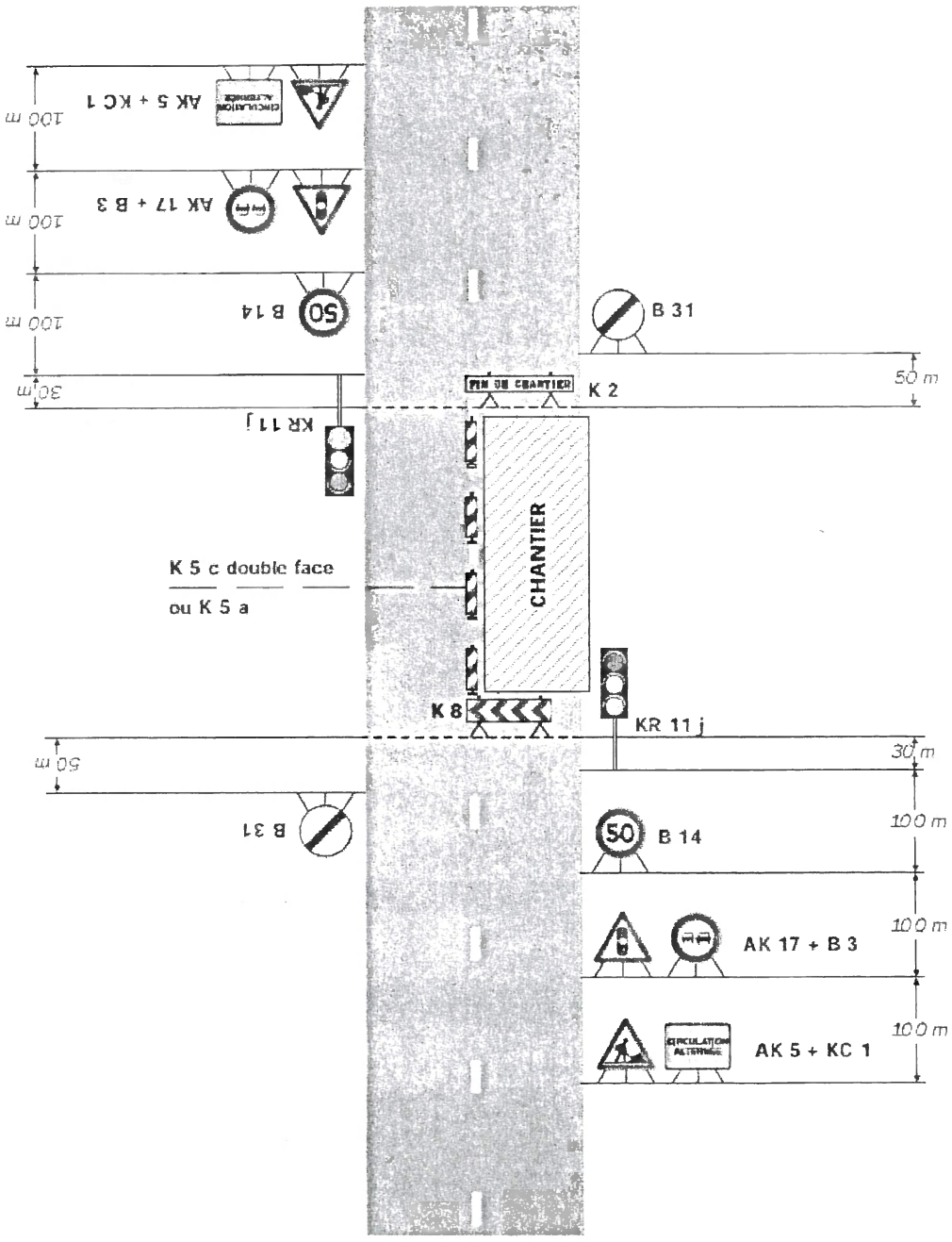
Du

Chantiers fixes

CF2

Alternat par signaux tricolores

Circulation altern e
Route 2 voies



Remarque(s) :

- Schéma à appliquer notamment lorsque l'alternat doit être maintenu de nuit, en absence de visibilité réciproque.
- Pour le réglage des signaux tricolores : Cf. Signalisation temporaire - Les alternats.
- Un panneau B 14 de limitation de vitesse à 70 km/h peut éventuellement être intercalé entre les panneaux AK 5 et AK 17.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté - Égalité - Fraternité

CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE LA HAUTE-GARONNE

1674

DIRECTION
DES ROUTES

Secteur Routier de MURET
50, Bd de Lamasquère
31600 MURET
dvi.muret@cd31.fr

Tél. : 05 61 72 84 30
Fax : 05 61 72 84 31
Réf. à rappeler :
2020481154

ARRETE DE VOIRIE
PORTANT PERMISSION DE VOIRIE

LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

VU la demande en date du 19/11/2020 par laquelle HECTARE demeurant 45, RUE GARANCE 31670 LABEGE

représenté par VALORIS (Géomètre-Expert)

sollicite L'AUTORISATION POUR LA REALISATION DE TRAVAUX SUR LE DOMAINE PUBLIC

Route Départementale 0007 située en agglomération ROUTE DE RIEUMES, commune de STE FOY DE PEYROLIERES,

au droit de la parcelle cadastrée section B numéro 689,

VU le code de la voirie routière et notamment l'article L-112-1

VU le code général des collectivités territoriales,

VU la loi 82-213 du 02 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions, modifiée et complétée par la loi 82-623 du 22 juillet 1982 et par la loi 83-8 du 07 janvier 1983,

VU le règlement général de voirie du 20/01/2000 relatif à la conservation et la surveillance des routes départementales,

VU l'arrêté du Président du Conseil Départemental du 21/10/2019 portant délégation de signature,

VU l'état des lieux,

VU l'avis favorable du Maire de STE FOY DE PEYROLIERES,

CONSEIL DÉPARTEMENTAL
DE LA HAUTE-GARONNE
1, boulevard de la Marquette
31090 TOULOUSE Cedex 9
tél. 05 34 33 32 31
www.haute-garonne.fr

ARRETE

ARTICLE 1 - Autorisation.

Le bénéficiaire est autorisé à occuper le domaine public et à exécuter les travaux énoncés dans sa demande : REJET D'EAUX PLUVIALES AU FOSSE, à charge pour lui de se conformer aux dispositions des articles suivants :

ARTICLE 2 - Prescriptions techniques particulières.

REALISATION DE TRANCHEES SOUS ACCOTEMENT.

La tranchée sera réalisée à une distance minimale du bord de la chaussée au moins égale à sa profondeur.

S'il s'agit d'une tranchée sous trottoir ou sous accotement la génératrice supérieure de la conduite sera placée à 1,00 mètre au minimum au-dessous du niveau supérieur du trottoir.

Les tranchées seront réalisées notamment à la trancheuse ou par tout matériel performant.

Le remblayage de la tranchée ainsi réalisée sera effectué conformément à la fiche technique annexée au présent arrêté. Il sera réalisé dans les mêmes conditions que pour les chaussées toutes les fois que la distance entre le bord de la chaussée et le bord de la tranchée, sera en accord avec le signataire, inférieure à la profondeur de la tranchée.

Un grillage avertisseur sera mis en place à environ 0,30 mètre au-dessus de la canalisation.

Dans le cas d'accotement stabilisé un revêtement de surface devra être mis en place de manière identique à ce qui existait auparavant.

Dans le cas d'accotement engazonné, une couche de terre végétale sera mise en place et ensemencée après travaux.

Les déblais de chantier non utilisés provenant des travaux seront évacués et transportés en décharges publiques par les soins du bénéficiaire de la présente autorisation ou de l'entreprise chargée d'exécuter les travaux.

Les déblais de chantier non utilisés provenant des travaux seront évacués et transportés en décharge autorisée à recevoir les matériaux extraits par les soins

du bénéficiaire de la présente autorisation ou de l'entreprise chargée d'exécuter les travaux.

DISPOSITIONS SPECIALES.

Tranchées sous trottoirs ou accotements stabilisés.

* Découpage à la bêche pneumatique ou à la scie.

* Remblaiement en grave sableuse 0/20 ou 0/31,5 qualité Q4.

* Dans le cas de bordures ne pouvant être déplacées, le remblaiement de la tranchée sous la bordure sera réalisé en grave ciment.

* Couche de surface identique à l'existant.

* La réfection s'appliquera sur toute la largeur du trottoir lorsque cette largeur ne dépassera pas 1,50 m ou sera inférieure au double de la largeur de la tranchée.

Tranchées sous accotements ni revêtus ni stabilisés.

* Remblaiement avec les matériaux extraits des déblais si la qualité le permet.

* Dans le cas contraire, apprécié par le service gestionnaire, le remblai sera constitué de grave 0/20 qualité Q4.

* Remise des lieux dans leur état et qualité antérieure.

DEPOT.

Les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des travaux autorisés par le présent arrêté pourront être déposés sur les dépendances de la voie (accotement).

En aucun cas ce dépôt ne pourra se prolonger pour une durée supérieure à celle des travaux prévue dans le présent arrêté. Les dépendances devront être rétablies dans leur état initial.

ARTICLE 3 - Sécurité et signalisation de chantier.

HECTARE devra signaler son chantier conformément à l'arrêté de police pris dans le cadre de la présente autorisation en application des dispositions du code de la route et de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (livre I - 8ème partie - signalisation temporaire) approuvée par l'arrêté interministériel du 6 novembre 1992 modifié et de l'instruction sur la signalisation routière prise pour son application.

ARTICLE 4 - Implantation ouverture de chantier et récolement.

La réalisation des travaux autorisés dans le cadre du présent arrêté ne pourra excéder une durée de 10 jours (hors week-end et jours fériés).

La conformité des travaux sera contrôlée par le gestionnaire de la voirie au terme du chantier.

L'ouverture de chantier est fixée au 15/01/2021 comme précisée dans la demande.

ARTICLE 5 - Responsabilité.

Cette autorisation est délivrée à titre personnel et ne peut être cédée.

Son titulaire est responsable tant vis-à-vis de la collectivité représentée par le signataire que vis-à-vis des tiers, des accidents de toute nature qui pourraient résulter de la réalisation de ses travaux ou de l'installation de ses biens mobiliers.

Dans le cas où l'exécution de l'autorisation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques définies précédemment, le bénéficiaire sera mis en demeure de remédier aux malfaçons, dans un délai au terme duquel le gestionnaire de la voirie se substituera à lui. Les frais de cette intervention seront à la charge du bénéficiaire et récupérés par l'administration comme en matière de contributions directes.

Il se devra d'entretenir l'ouvrage implanté sur les dépendances domaniales, à charge pour lui de solliciter l'autorisation d'intervenir pour procéder à cet entretien, du signataire du présent arrêté.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 6 - Validité et renouvellement de l'arrêté remise en état des lieux

La présente autorisation est délivrée à titre précaire et révocable, et ne confère aucun droit réel à son titulaire : elle peut être retirée à tout moment pour des raisons de gestion de voirie sans qu'il puisse résulter, pour ce dernier, de droit à indemnité.

Elle est consentie, en ce qui concerne l'occupation de la dépendance domaniale pour une durée de 10 jours à compter de la date donnée pour le commencement de son exécution.

Compte-tenu de la spécificité des travaux, un délai de garantie de 2 ans est fixé à compter de la date de l'avis d'achèvement des travaux.

En cas de révocation de l'autorisation ou au terme de sa validité en cas de non renouvellement, son bénéficiaire sera tenu, si les circonstances l'exigent, de remettre les lieux dans leur état primitif dans le délai d'un mois à compter de la révocation ou du terme de l'autorisation. Passé ce délai, en cas d'inexécution, procès-verbal sera dressé à son encontre, et la remise en état des lieux sera exécutée d'office aux frais du bénéficiaire de la présente autorisation.

Le gestionnaire de voirie se réserve le droit de demander le déplacement des ouvrages autorisés aux frais de l'occupant, dès lors que des travaux de voirie s'avéreront nécessaires.

A Muret, le 27 novembre 2020
Pour le Président du Conseil Départemental et par délégation,
Le Chef du Secteur routier
Hedi BOUAZNI

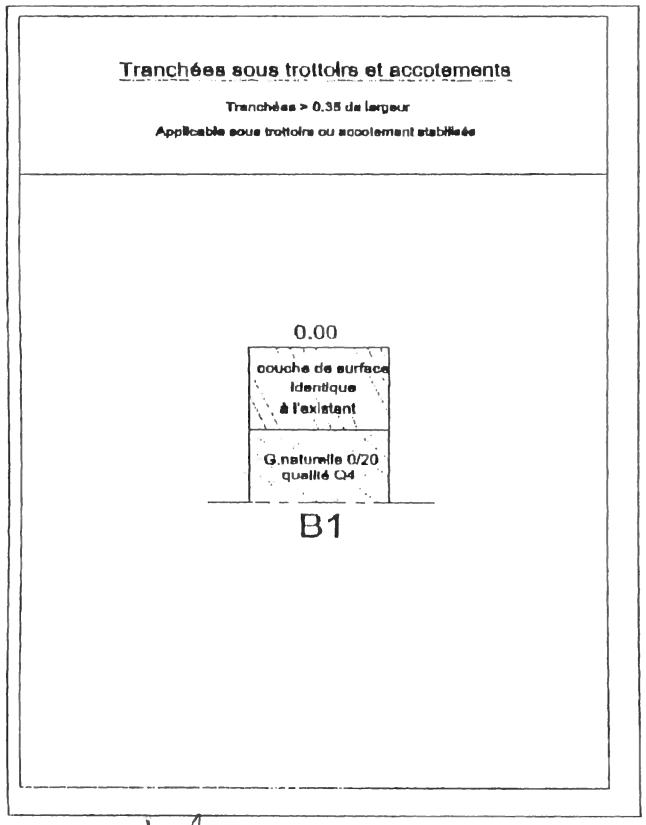
DIFFUSIONS
Le bénéficiaire pour attribution
Le Pôle Routier de Muret, pour attribution
La commune de STE FOY DE PEYROLIERES pour information
ANNEXES
Fiche technique de remblaiement des tranchées sous accotement

Conformément aux dispositions de la loi 78-17 du 06/01/1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, le bénéficiaire est informé qu'il dispose d'un droit d'accès et de rectification qu'il peut exercer, pour les informations le concernant, auprès du Pôle Routier de Muret ci-dessus désigné.

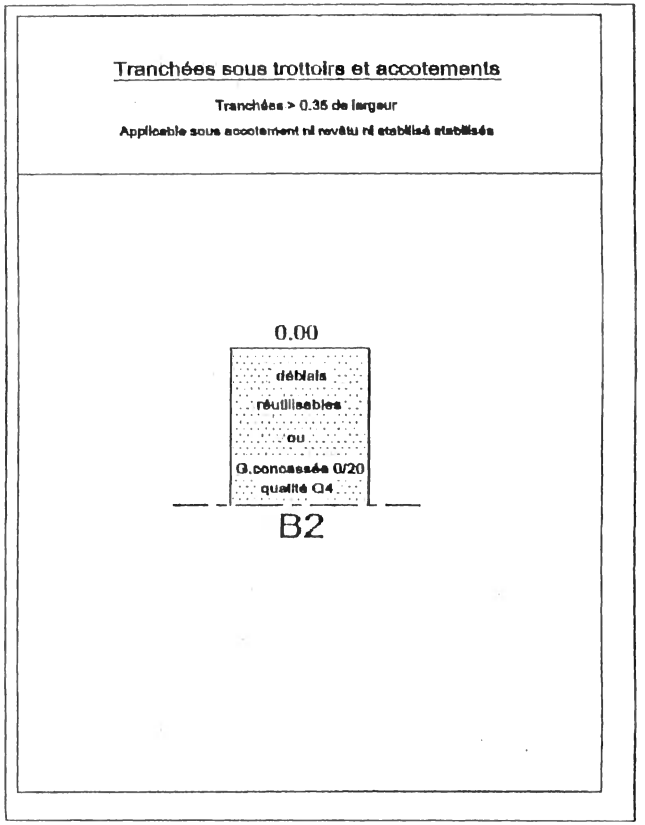
La présente décision pourra faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif compétent dans les 2 mois à compter de sa notification.
Préalablement, elle peut faire l'objet d'un recours gracieux devant le Président du Conseil Départemental dans le même délai.

ANNEXE A L'ARRÊTE N° 2020 48 1154

DU 27 Novembre 2020



PRESCRIPTION B1



PRESCRIPTION B2

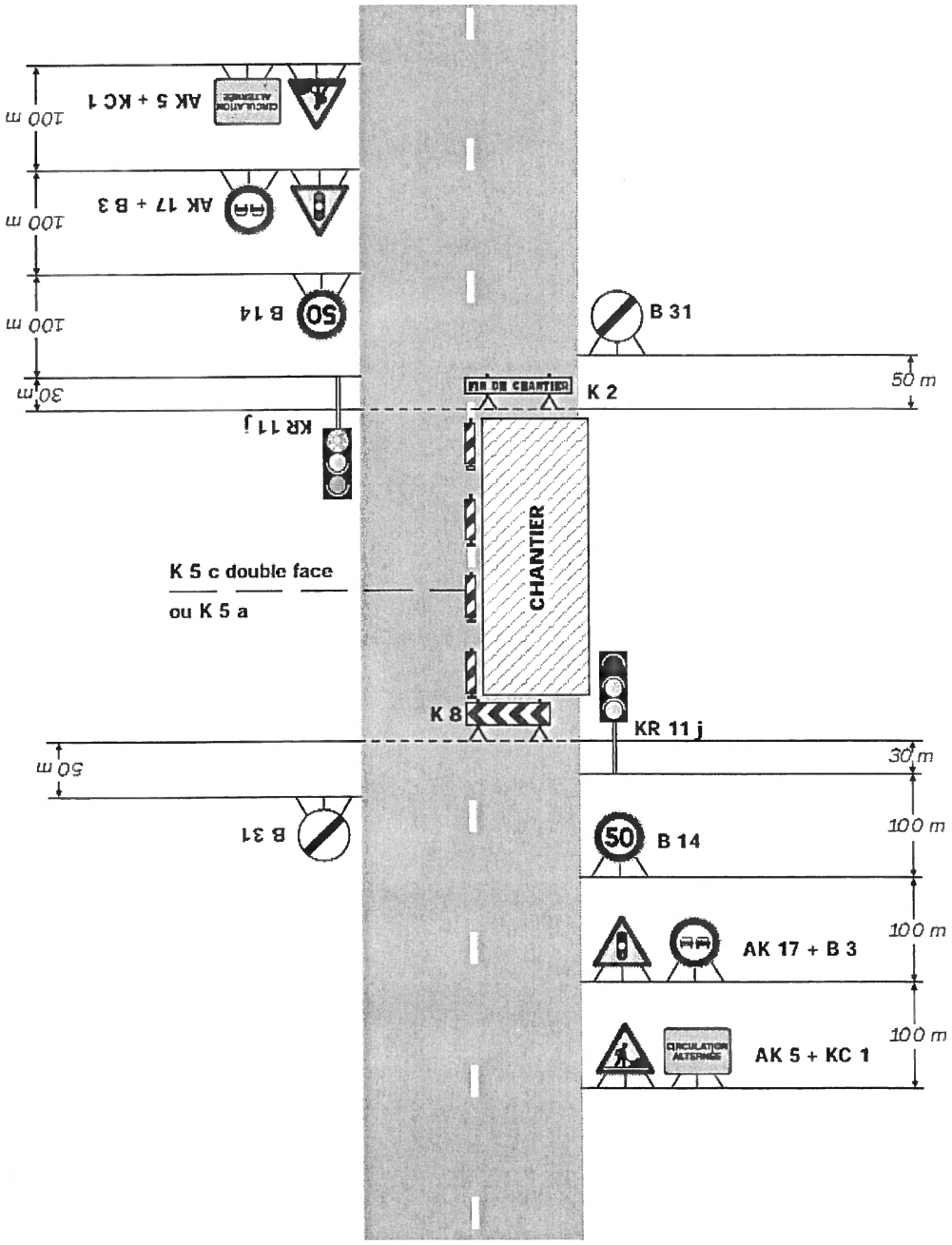
Annexe à l'arrêté N° :

Du

Chantiers fixes

Alternat par signaux tricolores

Circulation altern e
Route 2 voies



Remarque(s) :

- Schéma à appliquer notamment lorsque l'alternat doit être maintenu de nuit, en absence de visibilité réciproque.
- Pour le réglage des signaux tricolores : Cf. Signalisation temporaire - Les alternats.
- Un panneau B 14 de limitation de vitesse à 70 km/h peut éventuellement être intercalé entre les panneaux AK 5 et AK 17.

TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE
12 chemin de l'industrie
31390 CARBONNE
tél 05 61 98 09 00
fax 05 61 98 09 10
contact@tpcarbonne.fr

Hectare
45 rue Garance
31670 LABEGE

DEVIS

NUMERO	DATE
210103	6 janvier 2021

Ste-Foy de Peyrolière - Hectare - Le Jardins des Fées

	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
1	**LOT 1 : VOIRIE**				
1.1	Nettoyage du terrain y compris évacuation des déchets				
1.1.a	Défrichage et nettoyage simple du reste du terrain Elagage des arbres dans l'emprise de l'opération	FT	1.00	1 500.00	1 500.00
1.2	Préparation et Installation de chantier				
1.2.a	L'ensemble des prestations décrites ci-dessous : - Installations de chantier (amené et repli de matériel; clôtures type HERAS, panneaux de chantier, panneaux de lotissement, cabane chantier pour réunion) - Permission de voirie - DICT - Plans EXE et plan d'installation de chantier - PPSPS - Note technique complémentaire traitement à la chaux (le cas échéant) - Implantation complémentaire - Sondages réseaux existants	FT	1.00	1 000.00	1 000.00
1.3	Terrassements voirie				
1.3.a	Décapage de la terre végétale des espaces communs (chaussées et piétonniers) Régalage de la terre végétale sur les lots : 10cm max.	M2	505.00	2.00	1 010.00
1.3.b	Terrassement mécanique en pleine masse Les déblais excédentaires seront évacués en décharge agréée	M3	900.00	14.00	12 600.00
1.4	Structures Voies et Pietonniers				
1.4.a	Couche de fondation Voirie TV 0/80 sur 50cm	M2	450.00	15.00	6 750.00
1.4.b	Couche de base Voirie 0/20c sur 15cm	M2	450.00	7.50	3 375.00
1.4.c	Couche de base Pietonniers 0/20c sur 20cm	M2	55.00	10.00	550.00
1.5	Revêtements				
1.5.a	Revêtements Voirie et stationnement en enrobé BBSG 0/10 sur 6cm	M2	450.00	14.00	6 300.00
1.5.b	Revêtements Piétonnier en Béton balayé sur 12cm	M2	55.00	30.00	1 650.00

SAS au capital de 7622.45€ - RCS TOULOUSE B 308 963 339 - APE 4312A - SIRET 308 963 339 000 38 - N° TVA intracommunautaire FR 30 308 963 339

SUITE DEVIS N°210103

	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
1.6	Fosses d'arbres				
1.6.a	Fourniture et pose d'une buse béton Ø1000 d'1m de profondeur et remplissage en terre	U	4.00	125.00	500.00
1.7	Signalisation verticale et horizontale				
1.7.a	Panneaux STOP + ligne blanche Panneau de rue Marquage au sol	FT	1.00	600.00	600.00
1.8	Aire OM				
1.8.a	Aire OM en béton compris muret enduit de 0.50m surmonté d'une grille ajouré de 1.00m de chez ACO Mobilier	FT	PM	1 900.00	
1.8.b	VARIANTE Aire OM en béton compris muret enduit sur 1.50m	FT	1.00	1 400.00	1 400.00
1.9	Bordures, caniveaux et blocs				
1.9.a	Fourniture et pose bordures T1	ML	110.00	25.00	2 750.00
1.9.b	Fourniture et pose bordures P2	ML	12.00	20.00	240.00
1.9.c	Fourniture et pose un rang de Blocs	ML	61.00	30.00	1 830.00
1.9.d	Fourniture et pose caniveau CS1	ML	16.00	25.00	400.00
1.10	OPTION Clôture en bord de RD le long du lot 8. Mur bahut 0.60m surmonté d'une clôture rigide de 1.20m compris mur plein 1.50m devant Aire OM et Aire poste relevage	ML	23.00	150.00	3 450.00
1.11	Fournitures et plantation d'arbre de haute tige (essence à définir) y compris tuteurage	U	4.00	240.00	960.00
1.12	Paillage et engazonnement	M2	125.00	10.00	1 250.00
1.13	Remise en état du site - Enlèvement des gravats, déchets, excédents de matériaux - Mise au propre des lots avant réception	FT	1.00	255.00	255.00
1.14	Fourniture des DOE comprenant Plans de récolement, essais et fiches technique	FT	1.00	300.00	300.00
	Total 1				**48 670.00**

SUITE DEVIS N°210103

	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
2	**LOT 2 : EU/EP**				
2.1	**PREPARATION & TERRASSEMENT**				
2.1.1	Préparation et Installation de chantier				
2.1.1.a	L'ensemble des prestations décrites ci-dessous : - Installation de chantier (amené et repli de matériel) - Permission de voirie - DICT - Plans EXE - PPSPS - Implantation des ouvrages - Sondages réseaux existants	FT	1.00	1 000.00	1 000.00
2.1.2	Terrassement et remblaiement tranchées EU/EP				
2.1.2.a	Ouverture et remblaiement tranchées EP principale	ML	80.00	60.00	4 800.00
2.1.2.b	Ouverture et rembliaement tranchées EP branchements et avaloirs	ML	58.00	45.00	2 610.00
2.1.2.c	Ouverture et remblaiement tranchées EU principale.	ML	60.00	60.00	3 600.00
2.1.2.d	Ouverture et remblaiement tranchées EU branchements.	ML	45.00	45.00	2 025.00
2.1.3	DOE				
2.1.3.a	L'ensemble des prestations décrites ci-dessous : - Plans de récolement - Passages caméras - Hydrocurage - Essais d'étanchéité - Essais de compacité - Fiche matériaux, pièces	FT	1.00	300.00	300.00
	Sous-Total 2.1				**14 335.00**
2.2	**RESEAU EU**				
2.2.1	Raccordement au réseau existant (à la charge de la commune)				
2.2.2	Regard EU Ø1000	U	4.00	1 000.00	4 000.00
2.2.3	Tabouret de branchement Ø315	U	8.00	375.00	3 000.00
2.2.4	Canalisations				
2.2.4.a	Réseau principal PVC Ø200	ML	60.00	40.00	2 400.00
2.2.4.b	Branchements PVC Ø160	ML	45.00	30.00	1 350.00
2.2.5	Poste de refoulement				
2.2.5.a	Le prix doit inclure : - une dalle béton - clôture et portail d'accès - terrassement et empierrement (0/20) accès Hauteur de refoulement : 11m Longueur de refoulement : 135m Nombre EH : 8 lots **Notre poste de refoulement est conforme à toutes les prescriptions de RESEAU 31.** **Notre poste de refoulement sera mis en service par la société POMPES ENVIRONNEMENT spécialiste dans le domaine.**	FT	1.00	34 000.00	34 000.00
	Sous-Total 2.2				**44 750.00**

SUITE DEVIS N°210103

Désignation		Unité	Quantité	Prix Unitaire	Montant HT
2.3	**RESEAU EP**				
2.3.1	Regard EP Ø1000	U	4.00	900.00	3 600.00
2.3.2	Tabouret de branchement Ø315	U	8.00	375.00	3 000.00
2.3.3	Canalisations				
2.3.3.a	Canalisation PVC Ø200	ML	55.00	35.00	1 925.00
2.3.3.b	Canalisation PVC Ø315	ML	3.00	40.00	120.00
2.3.3.c	Canalisation Béton Ø400	ML	44.00	55.00	2 420.00
2.3.3.d	Canalisation Béton Ø500	ML	36.00	65.00	2 340.00
2.3.4	Avaloirs à grille	U	2.00	900.00	1 800.00
2.3.5	Têtes de sécurité Ø500	U	1.00	400.00	400.00
	Sous-Total 2.3				**15 605.00**
2.4	**LOT 3 et 4**				
2.4.1	Fourniture et pose PVC Ø200 pour EP compris terrassement, lit de pose, enrobage, remblai, compactage, bouchon et repérage	ML	50.00		
2.4.2	Fourniture et pose PVC Ø160 pour EU compris terrassement, lit de pose, enrobage, remblai, compactage, bouchon et repérage	ML	50.00		
	PRESTATION COMPRISE DANS L'OFFRE				
	Sous-Total 2.4				
	Total 2				**74 690.00**

RECAPITULATIF	
Libellé lot	**Total HT**
Total HT LOT 1 : VOIRIE	**48 670.00**
Total HT LOT 2 : EU/EP	**74 690.00**

MONTANT H.T	**123 360.00 €**
Remise	**-2 500.00 €**
Montant H.T.	**120 860.00 €**
T.V.A. 20 %	**24 172.00 €**
Montant T.T.C.	**145 032.00 €**

Le présent devis est valable 2 mois à compter de ce jour.
Pour acceptation du présent devis, veuillez, s'il vous plaît nous en retourner un exemplaire accepté et signé.

Visa du représentant de l'entreprise	Signature et cachet du client
TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE 12 Ch. de l'Industrie - 31390 CARBONNE Tél. 05 61 98 09 00 - Fax 05 61 98 09 10	Fait à Labége , le 15/01/2021 HECTARE ZAC de la Grande Borde 45 rue Garance 31670 LABEGE 09 34 24 34 00 SIREN 351 838 660 bon pour accord

TRAVAUX PUBLICS DE CARBONNE
SAS au capital de 7622,45 €
12 Ch. de l'Industrie - 31390 CARBONNE
Tél. 05 61 98 09 00 - Fax 05 61 98 09 10
RC TOULOUSE B 308 963 339
SIRET 308 963 339 00038 - APE 4312 A
TVA intracom. FR 30 308 963 339

Laurent Bonnassie
Responsable Opérationnel Travaux

Le Maitre d'Ouvrage,
Lu et approuve l'intégralité du dossier de marché

L'entreprise,
Lu et approuve l'intégralité du dossier de marché

LE MAITRE D'OUVRAGE	L'ENTREPRENEUR
HECTARE SA – BONNASSIE Laurent	TP CARBONNE – Mr BOUE Laurent
.....	.....