

Direction des routes et des mobilités

TERRITOIRE : SUD-EST

SECTEUR : SOYONS

Réf dossier : 055 PDV ED 24 RD0086

ARRETE PORTANT PERMISSION DE VOIRIE POUR AUTORISATION DE REALISER DES TRAVAUX ET OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC

Le Président du Département,
VU le code de la voirie routière,
VU le code général des collectivités territoriales,
VU le code de la propriété des personnes publiques,
VU le code de l'urbanisme,
VU le code de l'environnement,
VU la loi 82-213 du 02 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions, consolidée,
VU la loi 83-8 du 07 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat consolidée,
VU le règlement relatif à la voirie départementale entré en vigueur le 1er août 2018,
Vu l'arrêté de M. le Président du Département portant délégation de signature au signataire du présent arrêté,
VU la demande en date du 26/01/2024 par laquelle la CAPCA, demeurant - 1 Rue Serre du Serret - BP337 - 07003 PRIVAS CEDEX
Représenté par M. Christophe CLEMENT christophe.clement@privas-centre-ardeche.fr
Et par l'entreprise Rampa – M. Sébastien GUILLAUD s.guillaud@rampa.fr

Sollicite LA REALISATION DE TRAVAUX et L'OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC
Route départementale 86 du PR 67+790 au PR 69+357 située hors agglomération de la commune de LA VOULTE/RHONE

Considérant l'état des lieux existant,

ARRETE

ARTICLE 1 - AUTORISATION

Le bénéficiaire est autorisé à réaliser des travaux et à occuper le domaine public routier pour la **POSE D'UNE CANALISATION D'EAUX USEES en refoulement, sur 400m** - à charge pour lui de se conformer aux dispositions des articles suivants :

L'accord de voirie doit être utilisé dans un délai d'un an, à compter de la date de sa délivrance.

ARTICLE 2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

Les travaux consistent en la pose d'une canalisation d'assainissement d'eaux usées sur environ 400m, avec franchissement en encorbellement d'un ouvrage d'art (traversée du pont de l'Eyrieux sur la RD86).

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 et de l'entreprise chargée d'exécuter les travaux.

Conformément à la réunion de piquetage du 04 mars 2024, entre la CAPCA (M. CLEMENT), le CD07 (M. LAURENT) et l'entreprise RAMPA TP :

- La traversée de l'ouvrage sur l'Eyrieux (entre les PR 67+790 et 67+965) se fera en encorbellement. Aucune fixation dans la corniche préfabriquée n'est autorisée pour soutenir la ventouse. Fixation sous la dalle par chevilles à scellement chimique uniquement.
- La tranchée sera réalisée ensuite en axe de la bande cyclable à partir du PR 68+655 jusqu'au PR 69+015.



- Au PR 69+015, un regard de visite sera posé sur l'accotement et la tranchée restera sur l'accotement jusqu'au PR69+357 (Final de collecte des eaux usées).



- Le remblaiement sous chaussée (bande cyclable) sera conforme à la fiche « annexe 5-7 » du règlement de voirie départemental soit : minimum 30cm de GNT 0/31.5 et 3x8cm de Grave Bitume 0/20 à zéro, sachant que la couche de roulement sera reprise à l'issue des travaux. La dernière couche de GB 0/20 sera réalisée après un épaulement de 0.20 m de chaque côté.
- Au carrefour de la voie communale « rue Louis Pasteur » qui donne accès à Intermarché (au droit du PR 68+815), la tranchée sera remblayée par 30cm minimum de GNT 0/31.5 et 3 x 8cm de GB 0/20 + 6 cm pour compenser le rabotage prévu avant la réfection de la couche de roulement.
- La tranchée réalisée sur l'accotement sera implantée à une distance du bord de chaussée au moins égale à sa profondeur.
- L'accotement sera rendu dans son état initial et le terrain sera ensemencé après travaux.

Réalisation de tranchée traditionnelle sous accotement :

La tranchée sera réalisée à une distance du bord de la chaussée supérieure à sa profondeur. Le Département préconise l'ouverture d'une longueur de tranchée ne dépassant pas la longueur journalière de pose.

La génératrice supérieure de la conduite sera placée à 0,80 mètre minimum au-dessous du niveau supérieur du trottoir ou de l'accotement.

Sous trottoir et sous accotement revêtu les tranchées seront réalisées à la trancheuse ou par tout matériel performant.

Le remblayage de la tranchée ainsi réalisée sera effectué conformément à la coupe type de tranchée annexée au présent arrêté. Le fond de fouille de la tranchée est soumis à deux passes de compacteur de géométrie approprié afin d'assurer la stabilité de l'ouvrage. La courbe granulométrique des matériaux de la zone de pose sera continue (O/D) ou de type discontinu avec des graviers soumis à l'acceptation du gestionnaire de voirie. Le remblayage de la tranchée ainsi réalisée sera effectué conformément à la coupe type de tranchée annexée au présent arrêté. Le fond de fouille de la tranchée est soumis à deux passes de compacteur de géométrie appropriée afin d'assurer la stabilité de l'ouvrage.

L'exécution du corps de remblai sera en matériau D ou R, d'une granulométrie inférieure à 80 mm et la valeur retenue pour la propreté du matériau est la $VBs < 0,1$, donc insensible à l'eau. Les matériaux issus des tranchées ne devront pas être réutilisés pour le remblaiement.

Pour toute tranchée supérieure à 50 mètres, le réemploi de ces matériaux est possible sous la condition d'avoir réalisé une étude de sol avec sondage, et après validation technique du service gestionnaire de la voirie.

Un grillage avertisseur sera mis en place entre 0,15 et 0,30 mètre au-dessus de la canalisation.

Pour les tranchées longitudinales supérieures à 50 mètres, le bénéficiaire de l'autorisation a l'obligation de réaliser des essais de compactage tous les 50 mètres ou un essai entre chaque regard. Pour les tranchées transversales, le bénéficiaire de l'autorisation a l'obligation de réaliser trois essais de compactage. Les essais et contre essais sont à la charge du bénéficiaire et sont réalisés et interprétés par un organisme de contrôle extérieur à l'entreprise. Le gestionnaire de la voirie se réserve le droit d'effectuer ses propres essais en supplément des essais fournis par le bénéficiaire. Les essais devront être réalisés conformément aux normes XPP94-063 et XPP94-105. Les anomalies de type 1 ne remettent pas en cause la conformité et la réception de l'ouvrage. En cas d'anomalies de type 2, un nouvel essai sera réalisé dans la zone de l'anomalie.

S'il ne révèle pas d'anomalies de type 3 ou 4, ces anomalies ne remettent pas en cause la conformité et la réception de l'ouvrage. Si une anomalie de type 3 ou 4 est trouvée, elle sera traitée comme si elle avait été révélée dès le premier essai. Si une anomalie de type 3 ou 4 est constatée, une nouvelle série d'essais sera réalisée dans la ou les zones concernées. Si ces essais confirment une anomalie de type 3 ou 4, la partie concernée de la tranchée devra être refaite.

S'il n'est plus trouvé d'anomalie de type 3 ou 4, une nouvelle série d'essais sera réalisée. Si ces derniers essais ne révèlent pas d'anomalies de type 3 ou 4, rien ne s'oppose à la conformité de la tranchée et à la réception de l'ouvrage. Si une anomalie de type 3 ou 4 est trouvée, l'ouvrage sera jugé non conforme et la partie concernée de la tranchée refaite.

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.

Réalisation de tranchée traditionnelle sous chaussée :

Le Département préconise l'ouverture d'une longueur de tranchée ne dépassant pas la longueur journalière de pose.

La tranchée sera située prioritairement dans l'axe de la voie de circulation concernée. La génératrice supérieure de la conduite sera placée à 0,80 mètre au minimum au-dessous du niveau supérieur de la chaussée.

Les tranchées transversales seront implantées avec un angle de 70° par rapport à l'axe de la voie. Les tranchées transversales, lorsque le fonçage n'est pas obligatoire, seront réalisées par demi chaussée.

Le découpage des chaussées devra être exécuté à la scie à disque, à la bêche mécanique, à la roue tronçonneuse ou à la lame vibrante, à la trancheuse ou par tout autre matériel performant.

Le remblayage de la tranchée ainsi réalisée, ainsi que la réfection définitive de la chaussée, seront réalisés conformément à la coupe type de tranchée annexée au présent arrêté. Les principales conditions techniques sont issues de la norme NF P98-331 (février 2005).

Le fond de fouille de la tranchée est soumis à deux passes de compacteur de géométrie appropriée afin d'assurer la stabilité de l'ouvrage.

La courbe granulométrique des matériaux de la zone de pose sera continue (0/D).

Pendant l'exécution des travaux, une couche de roulement provisoire, exempte de matériaux calcaires, devra supporter l'intensité du trafic pendant la durée des travaux. L'entretien de cette couche est à la charge de l'entreprise.

En dérogation à la norme NFP 98.331, l'exécution du corps de remblai sera en matériau D ou R, d'une granulométrie inférieure à 80 mm et la valeur retenue pour la propreté du matériau est la V_{bs} (valeur au bleu sol) $< 0,1$, donc insensibles à l'eau ou de type discontinu avec des graviers.

Les matériaux issus des tranchées ne devront pas être réutilisés pour le remblaiement.

Pour toute tranchée supérieure à 50 mètres, le réemploi de ces matériaux est possible sous la condition d'avoir réalisé une étude de sol avec sondage, et après validation technique du service gestionnaire de la voirie.

La fermeture des joints, préalablement à la réfection de la couche de roulement, sera faite à l'émulsion de bitume. La couche de roulement refaite devra être de même nature que celle existante. Afin de garantir l'uni longitudinal de la chaussée, une sur-largeur pourra être demandée de part et d'autre de la tranchée lors de la réalisation de la couche de roulement en béton bitumineux, dont la mise en œuvre sera effectuée mécaniquement.

Pendant l'exécution des travaux, une couche de roulement provisoire, exempte de matériaux calcaires, devra supporter l'intensité du trafic pendant la durée des travaux. L'entretien de cette couche est à la charge de l'entreprise.

Pour les tranchées longitudinales supérieures à 50 mètres, le bénéficiaire de l'autorisation a l'obligation de réaliser des essais de compactage tous les 50 mètres ou un essai entre chaque regard.

Pour les tranchées transversales, le bénéficiaire de l'autorisation a l'obligation de réaliser trois essais de compactage. Les essais et contre essais sont à la charge du bénéficiaire et sont réalisés et interprétés par un organisme de contrôle extérieur à l'entreprise. Le gestionnaire de la voirie se réserve le droit d'effectuer ses propres essais en supplément des essais fournis par le bénéficiaire. Les essais devront être réalisés conformément aux normes XPP94-063 et XPP94-105. Les anomalies de type 1 ne remettent pas en cause la conformité et la réception de l'ouvrage. En cas d'anomalies de type 2, un nouvel essai sera réalisé dans la zone de l'anomalie. S'il ne révèle pas d'anomalies de type 3 ou 4, ces anomalies ne remettent pas en cause la conformité et la réception de l'ouvrage. Si une anomalie de type 3 ou 4 est trouvée, elle sera traitée comme si elle avait été révélée dès le premier essai. Si une anomalie de type 3 ou 4 est constatée, une nouvelle série d'essais sera réalisée dans la ou les zones concernées. Si ces essais confirment une anomalie de type 3 ou 4, la partie concernée de la tranchée devra être refaite. S'il n'est plus trouvé d'anomalie de type 3 ou 4, une nouvelle série d'essais sera réalisée. Si ces derniers essais ne révèlent pas d'anomalies de type 3 ou 4, rien ne s'oppose à la conformité de la tranchée et à la réception de l'ouvrage. Si une anomalie de type 3 ou 4 est trouvée, l'ouvrage sera jugé non conforme et la partie concernée de la tranchée refaite.

La fermeture des joints, préalablement à la réfection de la couche de roulement, sera faite à l'émulsion de bitume. La couche de roulement refaite devra être de même nature que celle existante. Afin de garantir l'uni longitudinal de la chaussée, une sur-largeur pourra être demandée de part et d'autre de la tranchée lors de la réalisation de la couche de roulement en béton bitumineux, dont la mise en œuvre sera effectuée mécaniquement.

Un grillage avertisseur sera mis en place entre 0,15 et 0,30 mètre au-dessus de la canalisation. Si le marquage horizontal en rives ou en axe est endommagé, il devra être reconstitué à l'identique.

Sauf impossibilité technique, tout ouvrage de visite ou de commande de contrôle est interdit sous chaussée. Lorsque la canalisation enterrée est remplacée, le gestionnaire pourra imposer la construction d'une chambre ou d'un regard de part et d'autre de la chaussée.

ARTICLE 3 - DISPOSITIONS A PRENDRE AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX

La permission de voirie ne vaut pas autorisation d'ouverture de chantier, laquelle constitue une décision de police adaptée en fonction des circonstances de temps et de configuration des lieux, qui se traduit par un arrêté de circulation.

L'ouverture du chantier est subordonnée au respect de la procédure de coordination de travaux dans les conditions prévues par le code de la voirie routière, et notamment l'article L.131-7, et par le règlement relatif à la voirie départementale.

Elle est également soumise à la procédure de déclaration d'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution prévue par le code de l'environnement.

Amiante et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

A titre d'information, les dispositions du Département prises en application de la législation.

Conformément à l'article 5-37 du règlement relatif à la voirie départementale, compte-tenu du risque de présence d'amiante et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans les matériaux constitutifs de la voirie, une cartographie des données relatives à l'amiante ou aux HAP, établie au fur et à mesure des interventions et des sondages réalisés, est mise à la disposition des intervenants, lesquels transmettent au Département de l'Ardèche toute information utile à sa mise à jour.

Pour rappel, la fourniture de matériaux ou produits susceptibles de contenir des fibres d'amiante (de toutes variétés) est interdite. Afin d'assurer une traçabilité et d'attester de l'absence d'amiante ou de HAP, le bénéficiaire (ou son intervenant) devra être en mesure de fournir l'analyse des matériaux mis en œuvre, réalisée par un laboratoire spécialisé.

Le bénéficiaire (ou son intervenant) reste responsable des déchets qu'il produit et il lui incombe d'en assurer la gestion et la charge.

Pour rappel, les travaux sur matériaux contenant de l'amiante ou des HAP doivent se faire conformément à la réglementation et seules les personnes autorisées peuvent pénétrer sur les chantiers (les emprises sont interdites au public).

Afin de limiter les risques sanitaires vis-vis des usagers, des riverains et des employés sur chantier :

- les déchets de chantiers doivent être conditionnés de manière à ne pas provoquer d'émission de poussières. Ils doivent être ramassés au fur et à mesure de leur production dans des emballages réglementaires appropriés et fermés, ainsi qu'évacués aussitôt que possible, et au plus tard à la fin du chantier.

Le Département se réserve le droit de disposer des modalités d'évacuation des déchets amiantés en demandant notamment la fourniture du certificat d'acceptation préalable des déchets et le bordereau de suivi des déchets ;

- lors des opérations de désamiantage et sur les voiries contenant de l'amiante ou des HAP, des dispositions seront prises pour empêcher tout rejet en égout d'eau contenant potentiellement des fibres d'amiante ou des HAP.

Ces dispositions seront soit intégrées dans les modes opératoires soit dans le plan de retrait.

Le Département pourra réaliser de manière aléatoire pendant le déroulement du chantier ses propres mesures d'empoussièrement environnemental. Le dépassement du seuil réglementaire entraîne sans délai l'arrêt des opérations et la mise en place de mesures correctrices et préventives permettant le respect de ce seuil.

L'intervenant informe sans délai le bénéficiaire et donneur d'ordre, les services du Département, ainsi que la Préfet du dépassement, de ses causes et des mesures prises pour y remédier.

ARTICLE 4 - OUVERTURE DE CHANTIER

Le bénéficiaire ou son intervenant sollicitera un mois au moins avant l'ouverture du chantier, auprès de l'autorité de police compétente, un arrêté de circulation précisant les restrictions et fixant la signalisation minimale à mettre en place durant les travaux, sous la responsabilité du bénéficiaire ou son intervenant.

L'attention de ce dernier est attirée sur l'obligation qui lui est faite d'adapter la signalisation aux circonstances particulières, notamment en renforçant la mise en garde des usagers, pour tenir compte soit de la configuration particulière des lieux, soit des circonstances météorologiques, soit des circonstances spécifiques (trafic plus élevé qu'en moyenne...).

Il devra également informer les services gestionnaires des ouvrages implantés dans le domaine public ou à proximité et concernés par les travaux. Il respectera l'ensemble des prescriptions imposées par la réglementation des travaux à proximité d'ouvrages aériens, souterrains ou subaquatiques.

ARTICLE 5 - SECURITE ET SIGNALISATION DE CHANTIER

Sauf prescription explicite contraire, il est interdit d'exécuter les travaux de nuit.

En cas d'intempéries de nature à gêner la visibilité des usagers tels que la pluie ou le brouillard, les travaux doivent être interrompus et une signalisation adaptée mise en place.

Le bénéficiaire ou son intervenant a la charge de la signalisation réglementaire de son chantier et est responsable des accidents pouvant survenir par défaut ou insuffisance de cette signalisation qui doit être maintenue de jour comme de nuit.

La signalisation sera conforme à la réglementation en vigueur à la date du chantier telle qu'elle résulte notamment de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (livre I - 8ème partie - signalisation temporaire) approuvée par arrêté interministériel.

Elle doit, en outre, respecter les prescriptions particulières de l'arrêté de police réglementant la circulation ci-après.

Le bénéficiaire ou son intervenant a l'obligation d'informer, sans délai l'autorité de police compétente, s'il lui apparaît que les prescriptions de l'arrêté de circulation doivent être complétées ou adaptées. En cas de danger pour les usagers, les travaux sont, à l'initiative du bénéficiaire ou de l'autorité de police, différés ou interrompus, sans préjudice de la mise en place d'une signalisation d'urgence, même en l'absence de décision de l'autorité de police.

Le bénéficiaire ou son intervenant est également tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour que l'exécution des travaux et le fonctionnement de son service d'exploitation n'apportent ni gêne, ni trouble aux services publics. Il lui revient en outre d'obtenir toutes les autorisations administratives nécessaires à la réalisation des travaux et ouvrages.

Le bénéficiaire ou son intervenant ne peut rechercher la responsabilité du Département du fait des contraintes qui lui sont imposées, pas plus que de la nature, de la consistance ou de la disposition des emprises ou des ouvrages routiers occupés, dont le gestionnaire ne garantit ni la stabilité, ni la pérennité, ni l'adéquation avec l'installation d'ouvrages de communications électroniques.

Il veillera à ce que l'entreprise se dote des moyens humains et matériels d'appliquer les dispositions des précédents articles.

ARTICLE 6 - REMISE EN ETAT DES LIEUX ET RECOLEMENT

Aussitôt après l'achèvement de ses travaux, le bénéficiaire ou son intervenant est tenu d'enlever tous les décombres, terres, dépôts de matériaux, gravats et déchets, de réparer immédiatement tous les dommages qui auraient été causés au domaine public ou à ses dépendances, de rétablir dans leur premier état les fossés, talus, accotements, chaussées ou trottoirs qui auraient été endommagés et d'enlever la signalisation de chantier.

A l'issue des travaux, le bénéficiaire ou son intervenant devra fournir les plans de récolement dans les conditions fixées par le règlement relatif à la voirie départementale.

Le bénéficiaire garantit le Département contre les malfaçons pendant deux ans, à compter de la réception définitive de travaux.

Le bénéficiaire devra demander une réception définitive des travaux qui sera prononcée conjointement avec le gestionnaire de la voirie afin que le délai de garantie puisse prendre effet. Jusqu'à la date de réception, le bénéficiaire sera tenu d'assurer un entretien permanent de la chaussée définitivement reconstituée.

Dans le cas où l'exécution de l'autorisation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques définies précédemment, le bénéficiaire doit remédier sans délai aux malfaçons. A défaut, un procès-verbal sera dressé à son encontre.

ARTICLE 7 - EXPLOITATION, ENTRETIEN ET MAINTENANCE DES OUVRAGES

Le bénéficiaire s'engage à maintenir les lieux occupés en bon état d'entretien pendant toute la durée de son occupation et à ce que les ouvrages restent conformes aux conditions de l'occupation. L'inexécution de ces prescriptions entraîne le retrait de l'autorisation.

L'exploitation, l'entretien et la maintenance des ouvrages autorisés s'exercent sous la responsabilité du bénéficiaire. Lors de ces opérations, aucun empiètement sauf autorisation spécifique, n'est possible sur la plate-forme de la voie.

En cas d'urgence justifiée, le bénéficiaire peut entreprendre sans délai les travaux de réparation sous réserve que le service responsable de la gestion de la route et le maire, lorsque les travaux sont effectués en agglomération, soient avisés immédiatement, afin de remédier à tout inconvénient immédiat pour la circulation.

Dans les 24 heures du début des travaux d'urgence, le Département fixe au bénéficiaire, s'il y a lieu, les conditions de leur exécution. Celui-ci est tenu de s'y conformer quelles que soient les dispositions déjà prises.

ARTICLE 8 - RESPONSABILITE

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.

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, auprès du signataire du présent arrêté.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 9 - FORMALITES 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.

ARTICLE 10 - EXPIRATION DE L'AUTORISATION

La permission de voirie doit être utilisée dans un délai d'un an, à compter de la date de sa délivrance. Elle est périmée de plein droit s'il n'en a pas été fait usage avant l'expiration de ce délai.

La présente autorisation est consentie, en ce qui concerne l'occupation de la dépendance domaniale, pour une durée de 15 ans à compter de la date donnée pour le commencement de son exécution, elle est reconduite tacitement le temps de la durée de vie de l'installation créée.

En cas de retrait 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 initial. A défaut, un procès-verbal sera dressé à l'encontre du bénéficiaire.

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'avèreront nécessaires.

Fait à Le Teil, le 06/03/2024
Pour le Président du Conseil Départemental
Et par délégation
La Responsable du Territoire Sud Est Adjoint
Laure HAILLET DE LONGPRE

DIFFUSIONS

Le bénéficiaire pour attribution
Le secteur SOYONS pour attribution
Le territoire SUD-EST pour attribution
La commune de LA VOULTE/RHONE pour information

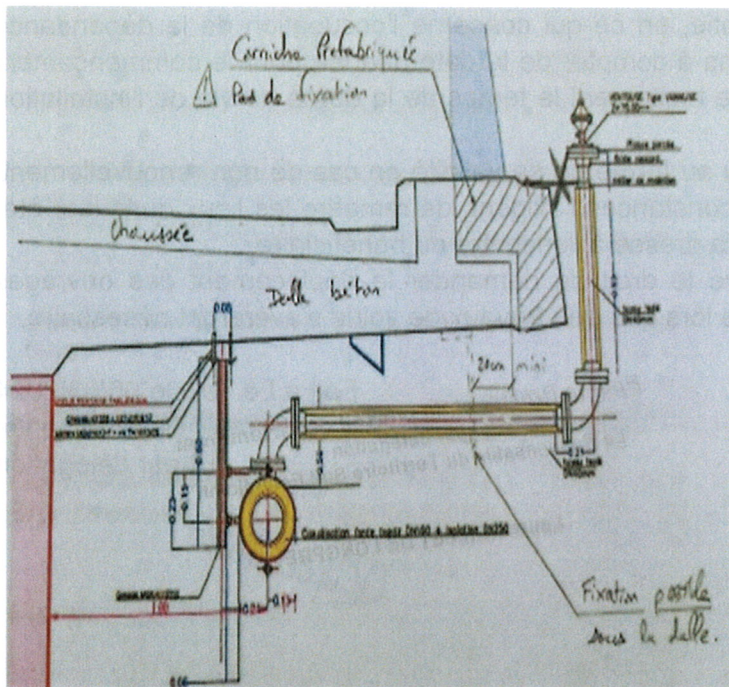
(informations géo-référencées disponibles à l'adresse :
http://geo.geoardeche.fr/portail_routes/index.html)

ANNEXES

A-5-7 - Tranchée réparation - branchement
A-5-9 - Tranchée sous accotement ou trottoir

Le présent arrêté pourra faire l'objet d'un recours gracieux adressé à Monsieur le Président du Département de l'Ardèche ou d'un recours contentieux adressé à Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Lyon, 184 rue Duguesclin, 69433 LYON Cedex 03, dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication.

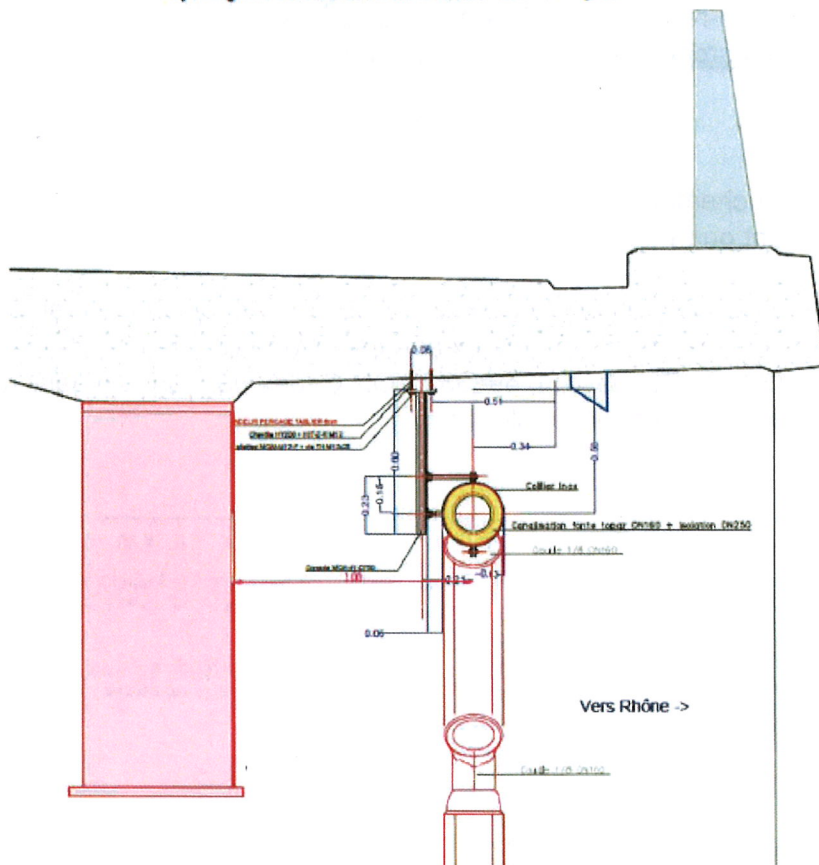
Schéma d'encorbellement :



Partie Sous tablier

Schéma de supportage

Coupe de principe
du passage en encorbellement de la canalisation sous le pont



La canalisation sera supportée par des pendants rigides car les tiges filetées ne résistant pas à l'effort du vent. Le Pendant a été justifié pour reprendre cet effort. Le scellement chimique du pendent aura lieu après un Ferro scan des armatures. L'ensemble des éléments constructifs vous est détaillé dans le rapport de dimensionnement HILTI en ANNEXE. Le pendent sera en rail cranté