

Direction des routes et des mobilités

TERRITOIRE : SUD-EST

SECTEUR : SOYONS

Réf dossier : 334 PDV ED 22 RD0120

**ARRETE PORTANT PERMISSION DE VOIRIE POUR
AUTORISATION DE REALISER DES TRAVAUX
ET OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC
PAR UN OPERATEUR DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES**

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 le code des postes et communications électroniques,

VU le décret n°2005-1676 du 27 décembre 2005 relatif aux droits de passage sur le domaine public routier,

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 Monsieur le Président du Département de l'Ardèche, portant délégations de signature au signataire du présent arrêté,

VU la demande en date du 23/06/2022 par laquelle le Syndicat Mixte ADN

Demeurant : 8 Avenue de la gare CS20125 - Rovaltain 26958 Valence CEDEX 9 représenté par M. Gilbert Alberti galberti@sm-adn.fr

Et par l'entreprise Eiffage Energie Systèmes Telecom Sud-Est

Demeurant - 10, Rue des frères Lumières 26250 Livron/Rhône - M. Jérôme LESAGE jerome.lesage@eiffage.com

**Sollicite LA REALISATION DE TRAVAUX et L'OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC
Route Départementale 120 du PR 9+610 au PR 9+750 située hors agglomération de la
commune de ST FORTUNAT/EYRIEUX**

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 le **PASSAGE DE 2 FOURREAUX Ø45mm EN ENCORBELLEMENT SUR L'OUVRAGE POUR CREATION DU RESEAU FIBRE OPTIQUE (Déploiement FTTH)** - à charge pour lui de se conformer aux dispositions des articles suivants :

Le bénéficiaire est autorisé à installer et à maintenir des infrastructures de communications électroniques.

En pose ces infrastructures comprennent :

La RD 120 est concernée du PR 9+610 au PR 9+750 par la pose de 156.00 m x 2 fourreaux PVC de diamètre Ø45 mm soit 312.00 m d'artère alvéolaire en encorbellement.

Ces ouvrages sont nécessaires au fonctionnement, à l'exploitation, y compris l'extension d'une infrastructure, de communications électroniques, ouverte au public.

La présente autorisation est liée à la désignation, par arrêté du Ministre chargé des communications électroniques, du pétitionnaire en tant qu'opérateur chargé de fournir la composante du service universel, prévue au 3ème alinéa de l'article L35-1 du code des postes et des communications électroniques.

Dans l'hypothèse où, il serait mis fin au droit d'exploiter une infrastructure de communications électroniques, la présente permission devient caduque et les installations de génie civil sont remises, sans indemnité, au Département. Ce dernier peut, toutefois, en l'absence avérée de toute utilisation probable, demander la remise en état de son domaine. Les installations, sont supprimées et les lieux remis en état.

Le Département peut retirer la permission, après avoir invité le pétitionnaire à présenter ses observations, notamment dans les cas suivants :

- cession partielle ou totale de l'autorisation, sous quelle que forme que ce soit, sans accord préalable, le fait pour le bénéficiaire, de permettre le passage d'un autre opérateur dans le volume occupé par les installations sur lesquelles il dispose d'un droit exclusif, correspond à leur utilisation normale et n'est pas considéré comme une cession.
- cessation de l'usage des installations dans des conditions conformes à l'autorisation d'exploitation au vu de laquelle la permission de voirie est délivrée.

En cas de disparition du bénéficiaire, et en l'absence d'ayants droits sollicitant la poursuite de l'exploitation, l'autorisation est réputée, également, caduque et l'usage des installations de génie civil revient exclusivement au Département, qui peut dès lors exercer sans entrave son droit de propriété.

Dans les cas visés ci-dessus, et deux mois après mise en demeure, demeurée sans effet, de retirer les installations mobiles de communications (câbles et divers dispositifs électroniques), ces installations qui sont normalement la propriété du bénéficiaire, reviennent en pleine propriété au Département.

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 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.

La tranchée sera réalisée à une distance du bord de la chaussée supérieure à sa profondeur.

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 $V_B < 0,1$, 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.

AUTRES DISPOSITIONS PARTICULIERES

- Les fourreaux seront posés en encorbellement sur l'ouvrage côté amont, comme proposé lors du piquetage.
- Le mode de fixation sera conforme à la technique stipulée dans la demande et validée par le service ouvrages d'art du Département de l'Ardèche chemin de câble avec capot en tôle galvanisée.
- La goulotte sera positionnée juste au-dessous de la corniche de l'ouvrage pour ne pas être arrachée en cas d'accident impactant le parapet.
- Les chevilles seront fixées dans les joints pour ne pas endommager les pierres de taille.

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.

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'avéreront nécessaires.

ARTICLE 11 - CONDITIONS FINANCIÈRES

Le bénéficiaire devra acquitter, auprès du Payeur départemental, une redevance calculée selon la réglementation en vigueur, exigible pour la première année dans les 15 jours suivant

la réception de l'avis de ce comptable sans qu'il soit nécessaire de procéder à une mise en demeure.

L'avis de paiement sera établi globalement pour l'année par le Département (Direction des Routes et des Mobilités). Il aura pour base un état récapitulatif des implantations autorisées que l'opérateur aura effectuées au titre de l'année N sur le réseau routier du Département.

Les montants unitaires, servant de base de calcul, ont été approuvés par délibération du Département. Ils pourront faire l'objet de modification au vu d'une nouvelle délibération.

La redevance est calculée pour l'année entière sur l'intégralité des installations sans tenir compte de la date de leur implantation. En revanche, il ne sera rien réclamé pour les ouvrages supprimés dans le courant de l'année expirée.

Dans le cas où, par suite de classement ou d'extension de plates-formes, certaines parties de canalisations actuellement implantées en terrains d'une autre collectivité publique ou en terrains privés, viendraient à se trouver dans le domaine public routier départemental, le pétitionnaire aura à verser les redevances correspondantes à l'emprunt de ce domaine.

La redevance, établie annuellement, au vu de la déclaration de patrimoine faite chaque année par le pétitionnaire, vaut titre d'occupation du domaine public.

ARTICLE 12 - CHARGES

Le gestionnaire devra seul supporter la charge de tous les impôts notamment de l'impôt foncier, auxquels sont actuellement ou pourraient être assujettis les terrains, aménagements ou installations quelles qu'en soient l'importance et la nature, qui seraient exploités en vertu du présent arrêté.

Il fera, en outre, s'il y a lieu et sous sa responsabilité la déclaration de constructions nouvelles prévue par l'article 1406 du code général des impôts.

ARTICLE 13 - TRAVAUX EXÉCUTÉS PAR LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE ROUTIER

Quelle que soit l'importance des travaux, le titulaire de l'occupation devra supporter sans indemnité les frais de déplacement de l'ouvrage ou de modification de ses installations lorsque les frais sont la conséquence de travaux entrepris dans l'intérêt du domaine public occupé et que les travaux constituent une opération d'aménagement conforme à la destination du domaine. Il en sera ainsi à l'occasion de la réalisation de travaux d'aménagement de la voirie.

ARTICLE 14 - ENTRETIEN DES OUVRAGES

Les ouvrages établis dans le cadre du présent arrêté devront toujours être entretenus en bon état et seront maintenus conformément aux conditions qui y sont fixées.

L'inexécution de ces prescriptions entraînerait le retrait de l'autorisation, indépendamment des mesures qui pourraient être prises pour la répression des contraventions de voirie et la suppression des ouvrages.

ARTICLE 15 - CESSIION DE LA PERMISSION

La présente permission est délivrée à titre personnel, précaire et révocable, dans le cadre d'une exploitation normale du service des communications électroniques et au titre de l'exercice du droit de passage prévu par l'article L.47 du code des postes des communications électroniques. Elle ne peut être cédée et n'est donnée que sous réserve des droits des tiers et règlements en vigueur.

ARTICLE 16 - DROIT RÉEL

La circulation publique demeurant l'affectation normale du réseau routier, il importe que les mesures d'aménagement de la voie en vue d'améliorer les conditions de son exploitation ne soient pas entravées par l'existence d'autres droits que ceux du gestionnaire routier ou ceux fixés par la loi ou les règlements.

En conséquence : la présente autorisation ne confère pas de droit réel sur le domaine public routier.

ARTICLE 17 - EXPIRATION DE L'AUTORISATION

La présente autorisation est consentie jusqu'au 31 décembre 2037.

Dans le cas où l'opérateur se verrait retirer son agrément, la présente permission de voirie serait caduque.

A l'expiration de l'autorisation, le bénéficiaire peut être invité, par le représentant du Département, à remettre en état, à ses frais, le domaine public routier, notamment par le comblement des cavités qui y subsisteraient.

En cas d'inexécution et après mise en demeure restée sans effet, les travaux seront exécutés par le Département aux frais de l'occupant.

Les équipements techniques tels que câbles, fibres, dispositifs électroniques sont et demeurent la propriété du bénéficiaire et ne peuvent faire l'objet d'aucune incorporation au domaine public routier.

A l'expiration de la durée de validité de la présente autorisation, les ouvrages de génie civil feront l'objet d'un constat contradictoire afin d'établir que lesdits ouvrages ont bien été mis hors d'exploitation par le pétitionnaire, c'est-à-dire matériellement ôtés de tous les éléments techniques susmentionnés, ceci étant une condition essentielle avant laquelle l'incorporation au domaine public départemental ne peut être réalisé. Il est ensuite procédé, soit à l'incorporation gratuite des ouvrages de génie civil dans le domaine public départemental, soit à leur destruction à la charge du bénéficiaire conformément aux prescriptions relatives à la remise en état des lieux. La décision quant à la destruction de l'ouvrage ou sa conservation sera expressément prise par le représentant du Département et notifiée au bénéficiaire.

La présente permission de voirie ne vaut que sous réserve des droits des tiers et des règlements en vigueur, notamment en matière d'environnement, d'urbanisme ou d'installations classées.

Elle ne préjuge en rien des sujétions ou servitudes qui peuvent être imposées au titre de la voirie départementale ou communale lorsque les ouvrages ou installations sont également situées en bordure de celle-ci.

Les clauses qu'elle contient ne s'appliquent que dans la mesure où une convention en vigueur n'y déroge pas.

Fait à Privas le 12/07/2022

Pour le Président du Conseil Départemental
Et par délégation
La Charegée de la Gestion du Domaine Public,


Isabelle RIOU FRAISSE

DIFFUSIONS

Le bénéficiaire pour attribution (ADN)
Eiffage Energie Systèmes Telecom Sud-Est
Le secteur SOYONS pour attribution
Le territoire SUD-EST pour attribution
La commune de ST FORTUNAT/EYRIEUX pour information

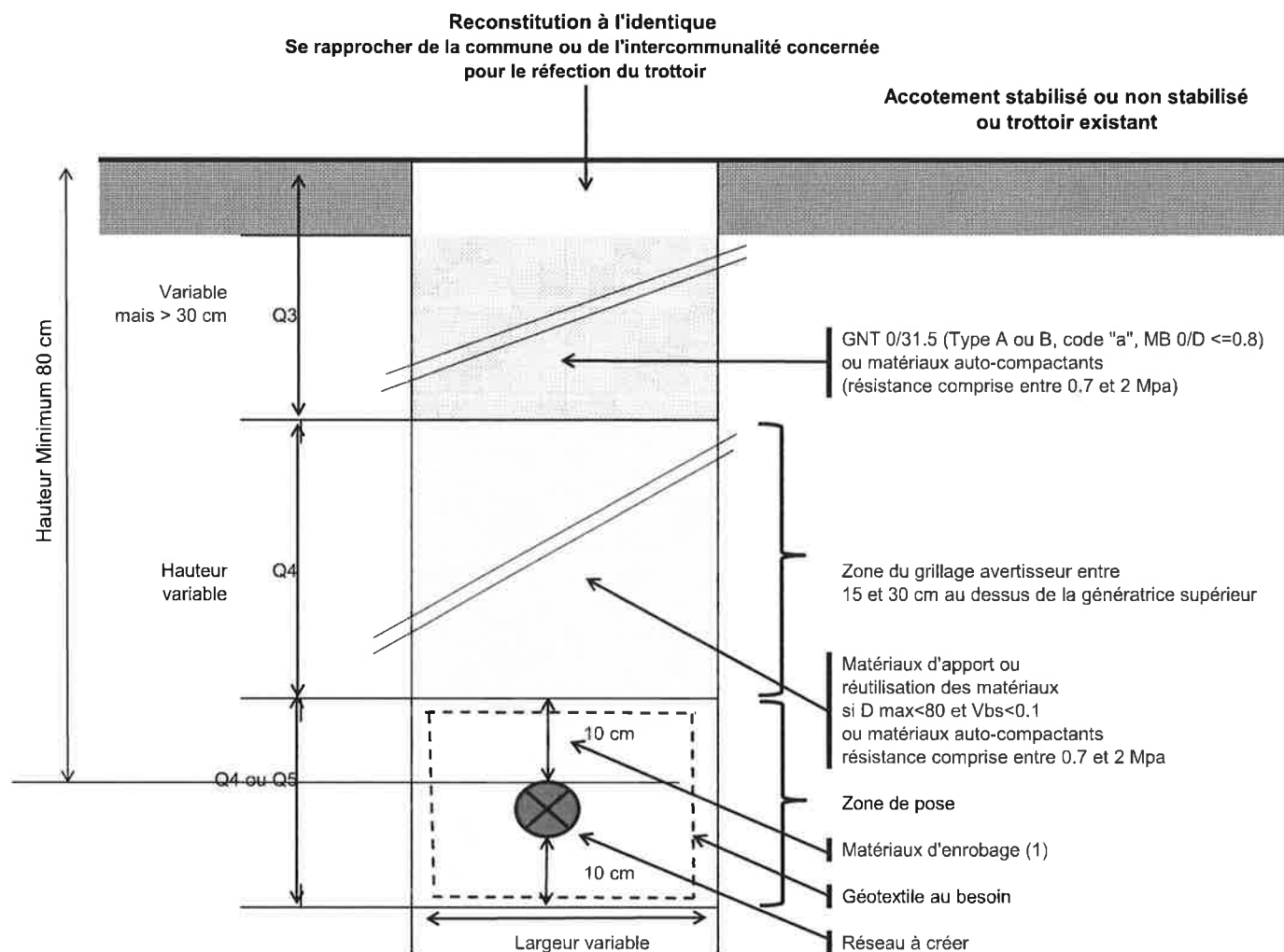
(informations géo-référencées disponibles à l'adresse :
http://geo.geoardeche.fr/portail_routes/index.html)

ANNEXES

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.

COUPE TYPE DE TRANCHÉE LONGITUDINALE SOUS ACCOTEMENT NON REVÊTU ET SOUS TROTTOIR



(1) Matériaux d'enrobage de la zone de pose :

Deux types de matériaux sont susceptibles d'être utilisés pour les zones de pose et d'enrobage : avec une courbe granulométrique continue de type sable 0/4, ou avec une courbe granulométrique discontinue de type gravier 4/6 enveloppé d'un film géotextile (chaussette de géotextile).

Définition des objectifs de densification

Objectifs de densification	Partie de la tranchée	Objectifs en haut de couche	Structure	Couche de structure
Q2	Qualité de compactage : couches d'assises des chaussées	$\rho_{dm} = 97\%$ OPM (1)	Assises de chaussée	Couche de base Couche de fondation
Q3	Qualité de compactage : couches de forme	$\rho_{dm} = 98.5\%$ OPN (2)	Couche de forme	Couche de forme
Q4	Qualité de compactage : remblais	$\rho_{dm} = 95\%$ OPN (2)	Partie supérieure des terrassements	Remblai
Q5	Qualité de compactage : zone de pose	$\rho_{dm} = 90\%$ OPN (2)	Partie inférieure des terrassements	Remblai

(1) OPM = Optimum Proctor Modifié (assise de chaussée)

(2) OPN = Optimum Proctor Normal (sols)

**RETOUR
AU SOMMAIRE**