

# AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DU SUD LUBERON

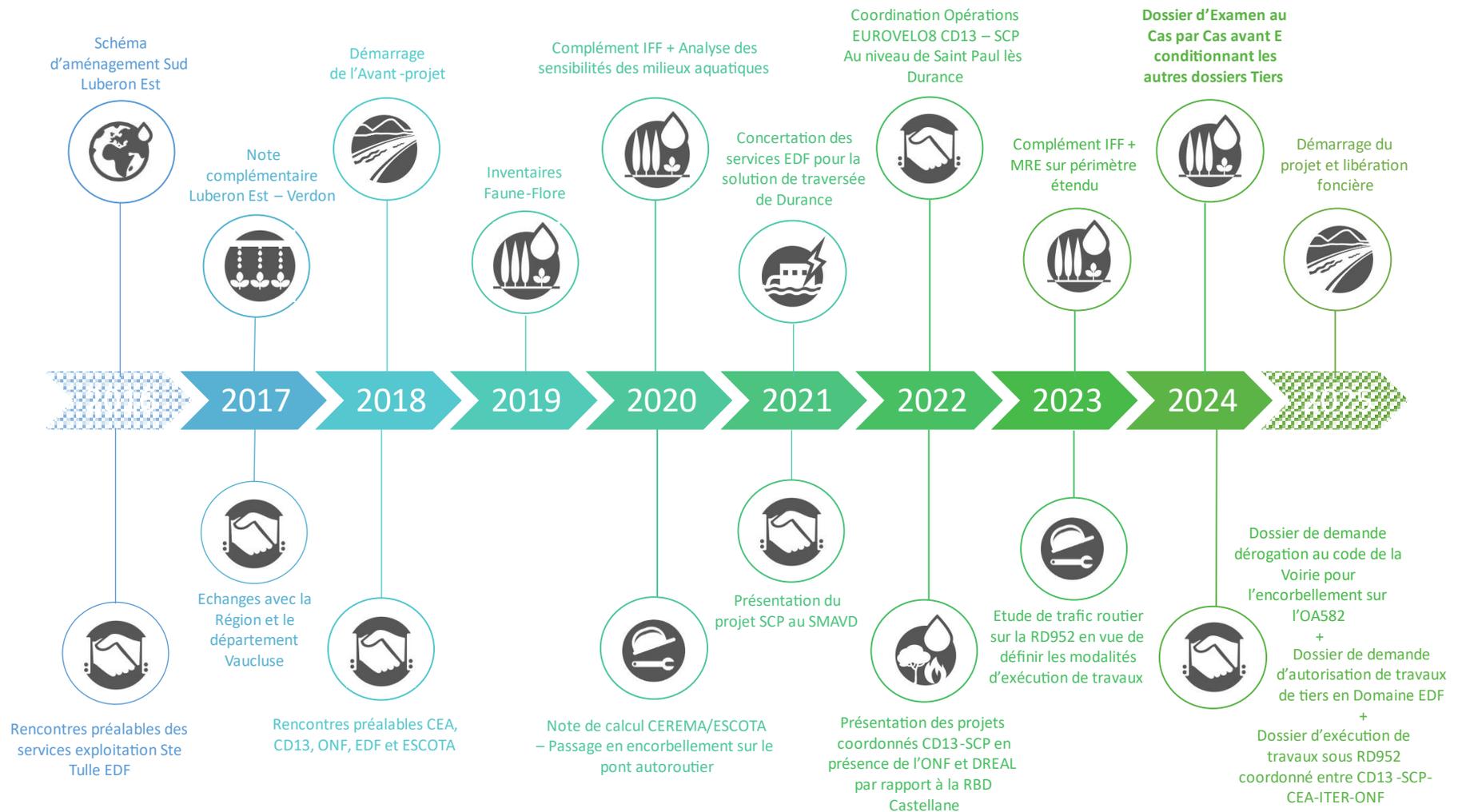
OPERATION TRAVERSEE DE DURANCE

DOSSIER DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

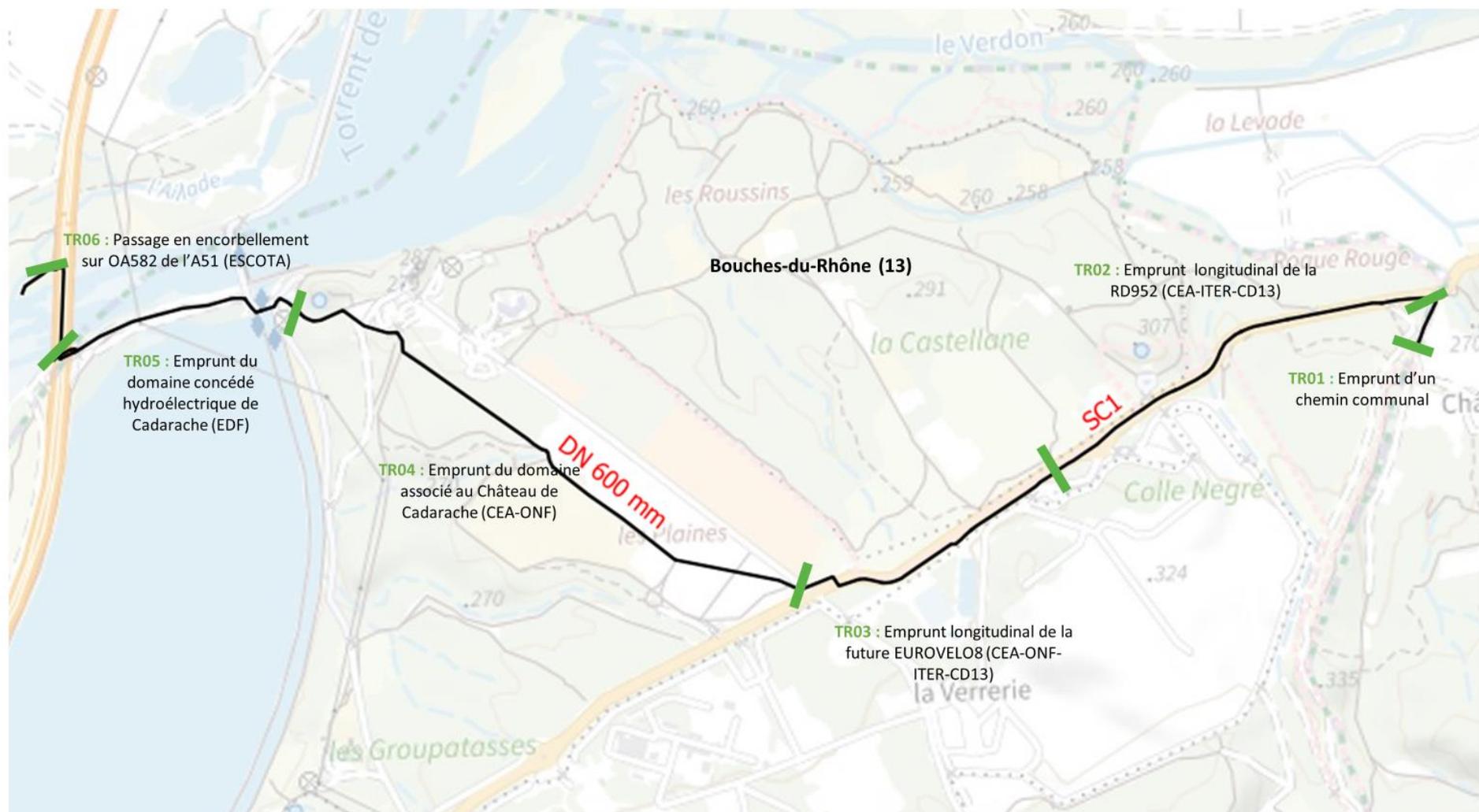


ANNEXE 9

FICHE D'IDENTITE DU PROJET



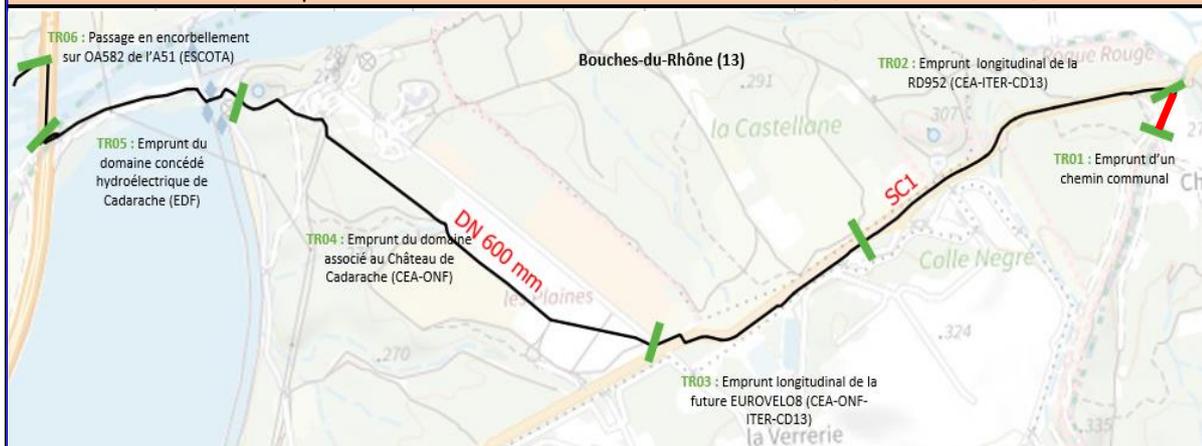
**Figure 1. Synthèse des phases de conception du projet**



**Figure 2. Découpage par tronçons techniques du projet**

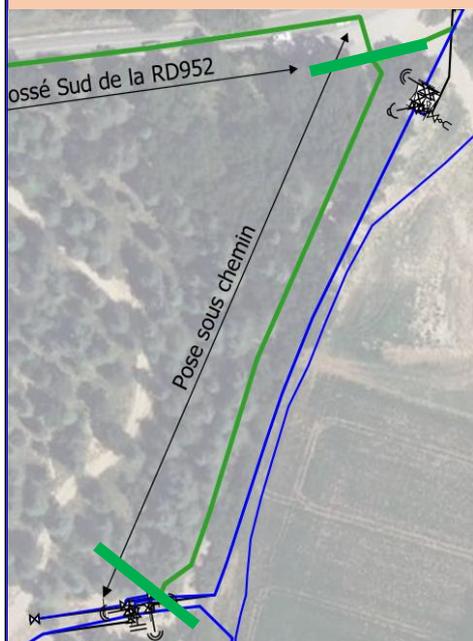
## Fiche synthétique explicative – Etudes et travaux

### TR01 : Emprunt d'un reseau communal de la RD952 (CEA-ITER-CD13)

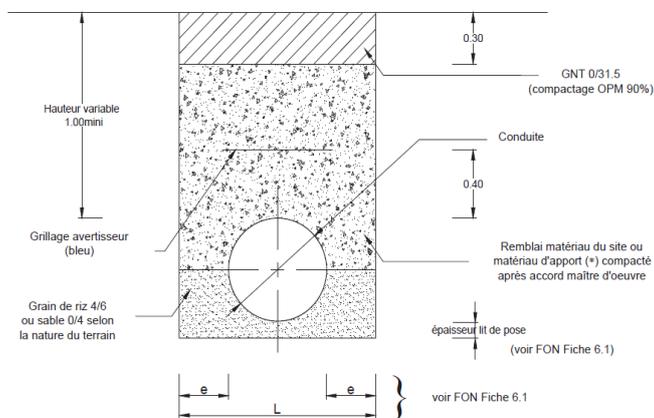


Caractéristiques		Contraintes	
<b>Diamètre :</b>	400 mm	<b>Techniques</b>	Emprise réduite - Présence de rocher - Point de raccordement particulier
<b>Type de pose</b>	sous chemin	<b>Environnementales</b>	Sans objet
<b>Longueur :</b>	160 ml	<b>Autres</b>	Réseaux concessionnaires sur la fin du tronçon à considérer en phase chantier
<b>Emprise de travaux:</b>	6 à 8 m		

### Détail technique



SPECIFICATIONS APPLICABLES EN ACCORD AVEC LE GESTIONNAIRE DE LA VOIRIE



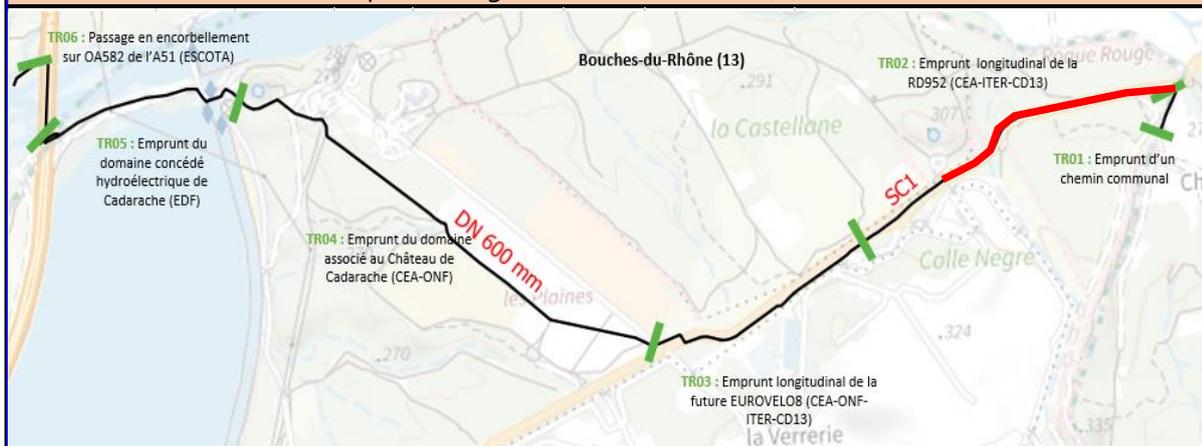
#### Travaux :

- Adaptation du montage au droit du raccordement sur la vanne DN 400 du regard DN 1000/DN800
- Pose sous chemin classique sur 160 ml
- Ventouse circulaire sous chemin
- Bac sous chaussée non revêtu en bas du chemin pour vidange
- Raccordement de la conduite de vidange sur la conduite similaire existante



## Fiche synthétique explicative – Etudes et travaux

### TR02 : Emprunt longitudinal de la RD952 (CEA-ITER-CD13)



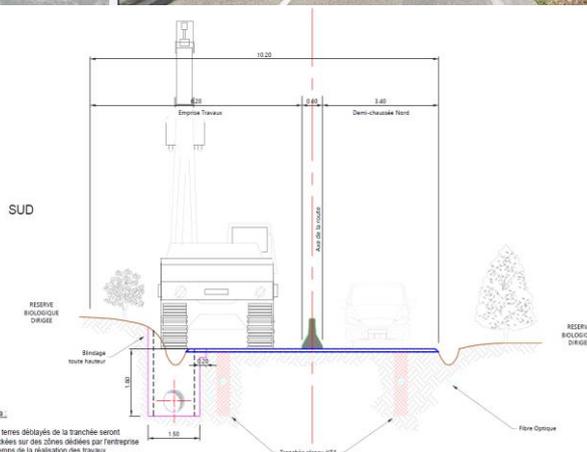
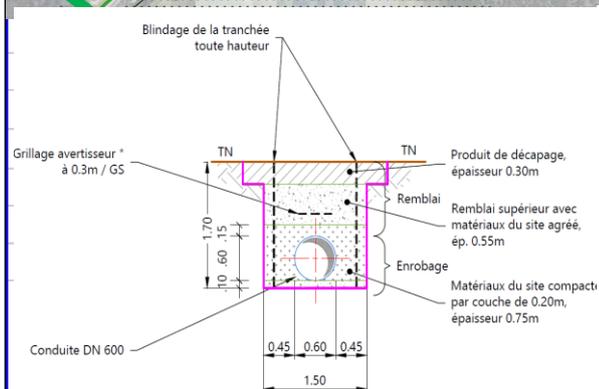
#### Caractéristiques

<b>Diamètre :</b>	600 mm
<b>Type de pose</b>	sous route
<b>Longueur :</b>	1090 ml
<b>Emprise de travaux:</b>	sous route + accotement du CD13

#### Contraintes

<b>Techniques</b>	Présence HTA des 2 cotés de la RD952 Emprise réduite
<b>Environnementales</b>	Cadence de pose faible Périmètre Réserve biologique Castellane: Interdiction de prendre de l'emprise travaux dans cette zone / Défavorabilisation caches à reptiles dans zones OT
<b>Autres</b>	Trafic routier important Maintien de demi chaussée : 2,8 à 3,0m Travaux de nuit sur des zones spécifiques

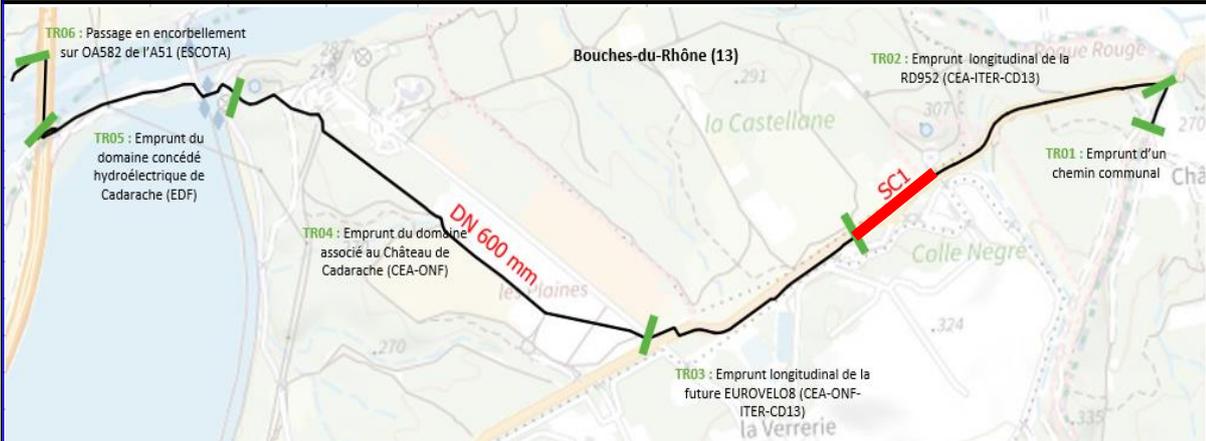
#### Détail technique



- Couverture de 80 cm sur GS +
- Mise en place d'une poutre en grave ciment pour protéger la conduite des curages
- Protection contre les courants vagabonds

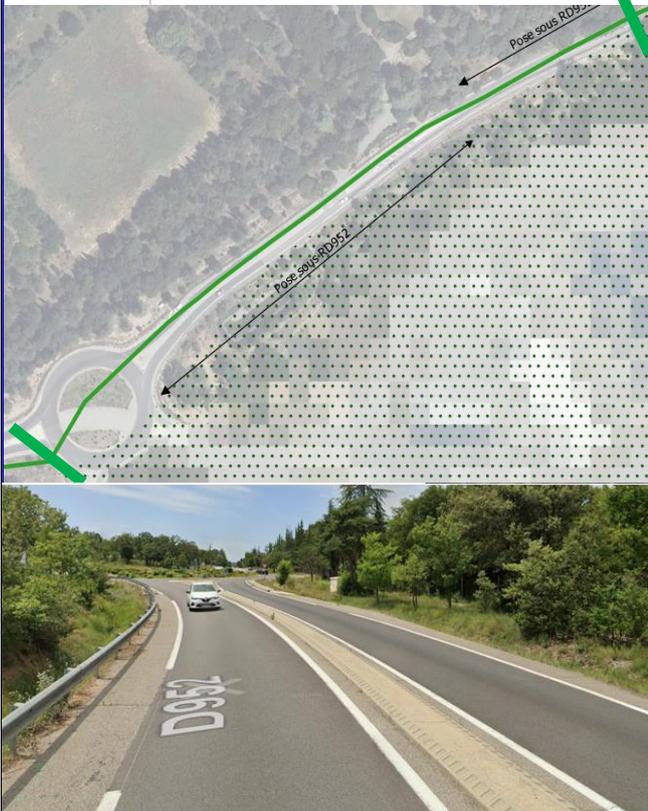
## Fiche synthétique explicative – Etudes et travaux

### TR03-0 : Traversée du rond-point ITER



Caractéristiques		Contraintes	
<b>Diamètre :</b>	600 mm	<b>Techniques</b>	Trafic routier important Interdiction de faire un alternat dans le point Interdiction de faire un alternat 150 ml après le point Cadence de pose faible
<b>Type de pose</b>	Tranchée ouverte ou sans tranchée	<b>Environnementales</b>	Balisage enjeux
<b>Longueur :</b>	300 ml	<b>Autres</b>	Convois exceptionnel ITER Travail hors pointe horaire matinal 6h-9h Permission de voirie contraignante
<b>Emprise de travaux:</b>	sous route + accotement du CD13		

### Détail technique



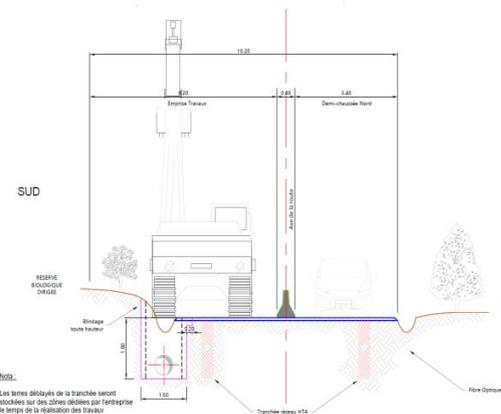
Un problème de remontée de file de bouchons est démontré via l'étude de flux. L'atelier de pose en se rapprochant du rondpoint, va créer un bouchon qui va remonter de plus en plus vite vers le rondpoint et bloquer de plus en plus rapidement.

Il est envisagé de démonter le terreplein central pour créer une deuxième voie de circulation et assurer une circulation à double sens + marquage provisoire. En cours d'étude pour vérifier le levier

Coordination pour passage des convois ITER au milieu du rondpoint

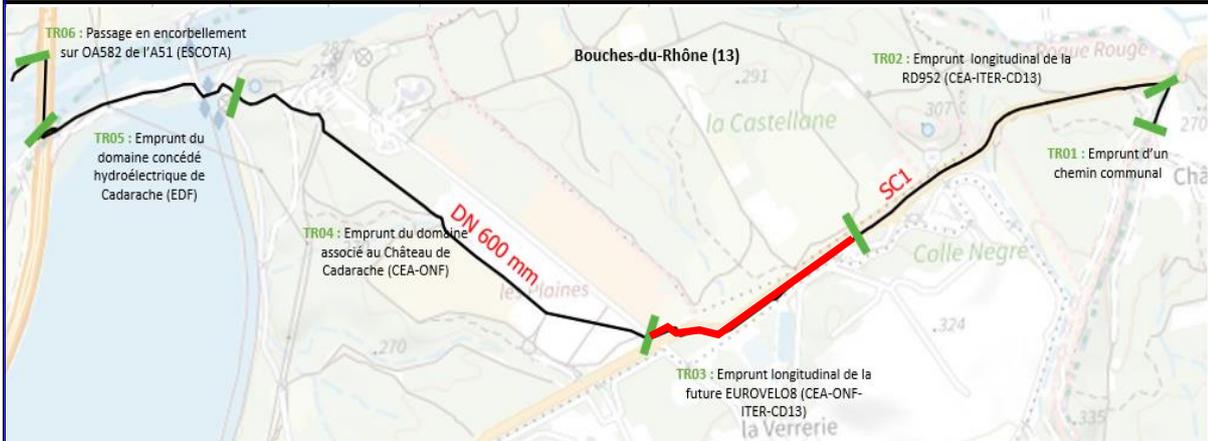
Les termes de la permission de voirie sont très contraignants au niveau de la reprise du rondpoint (Cf. préconisations du CD13)

- En tranchée, le demi-anneau impacté devra être repris en totalité
- De nombreux réseaux sont présents dans le rondpoint, ce qui va impacter les cadences de pose



## Fiche synthétique explicative – Etudes et travaux

### TR03-1 : Emprunt longitudinal de la future EUROVELO8 (CEA-ONF-ITER-CD13)



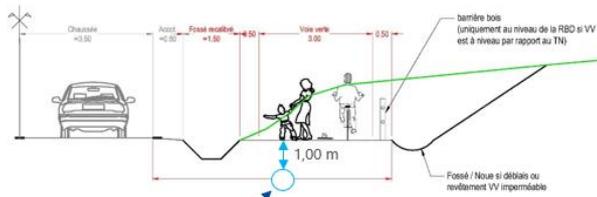
Caractéristiques		Contraintes	
<b>Diamètre :</b>	600 mm	<b>Techniques</b>	Emprise réduite Utilisation de la bande entre la clôture CEA-ITER et RD952 coordination avec la future EUROVELO8 Traversée de RD952 sans tranchée
<b>Type de pose</b>	classique	<b>Environnementales</b>	Arbres réservoirs Biodiversité protégés par l'ONF / défavorabilisation caches à reptiles / Adaptation calendrier
<b>Longueur :</b>	950 ml	<b>Autres</b>	Voie en circulation normale
<b>Emprise de travaux:</b>	10-12 m		

### Détail technique

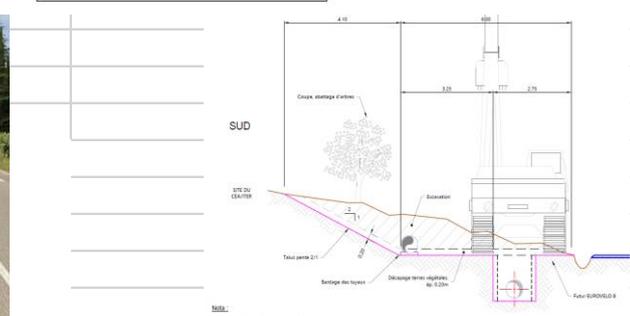


#### Travaux :

- Terrassement de la future plateforme (Emprise Travaux 6 ml)
- Remblaiement en GNT 0/20
- Terre végétale sur les 20 derniers cm
- Remodelage du talus au-delà des 6 ml d'emprise

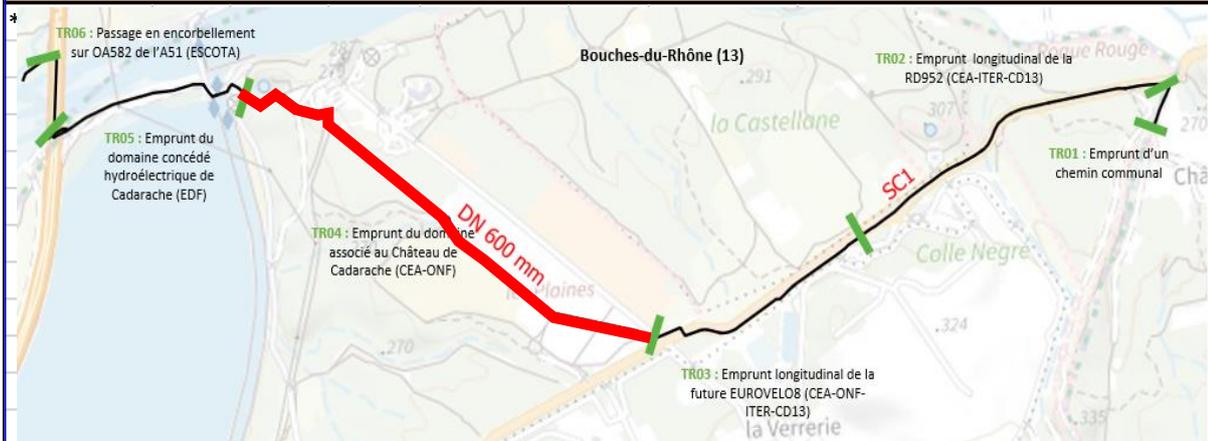


#### Canalisation DN 600 mm



## Fiche synthétique explicative – Etudes et travaux

### TR04 : Emprunt du domaine associé au Château de Cadarache (CEA-ONF)



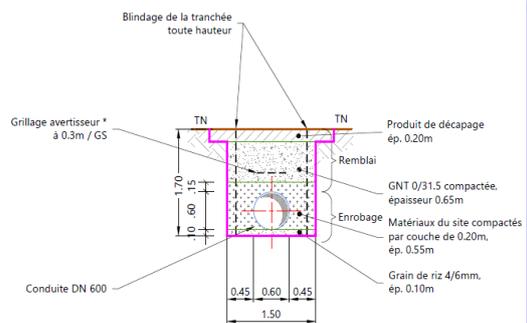
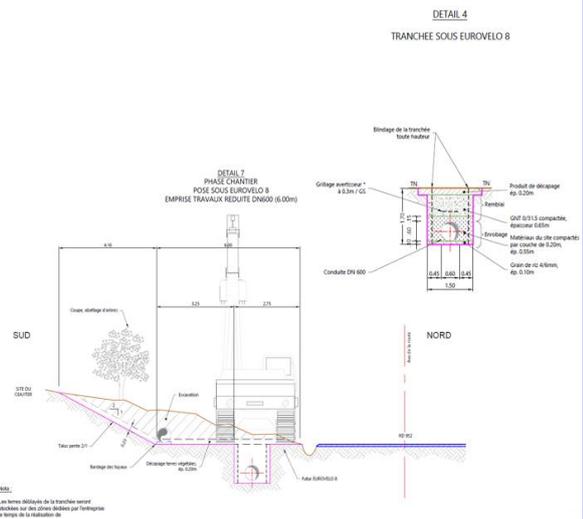
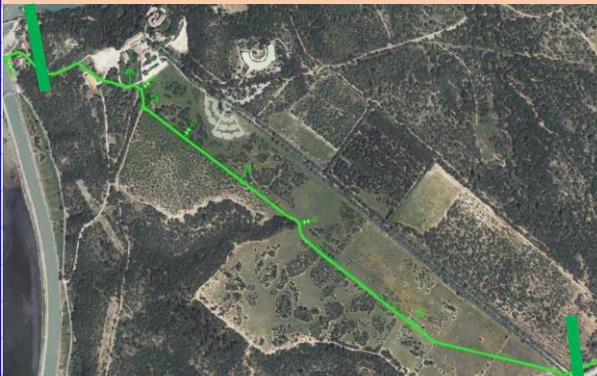
#### Caractéristiques

Diamètre :	600 mm
Type de pose	classique
Longueur :	1960 ml 10-12 m
Emprise de travaux:	

#### Contraintes

<b>Techniques</b>	Présence de réseaux concessionnaires au début de la portion Travaux dans le domaine du CEA
<b>Environnementales</b>	Coupe d'arbre de part et d'autres de la route d'accès au château Travaux à proximité de zones de reboisement / Adaptation calendrier écologique / Balisages zones évitement / Tri des terres / Défavorabilisation caches à reptiles
<b>Autres</b>	Mesure particulière de sécurité en phase travaux dans le cadre du périmètre du CEA

#### Détail technique

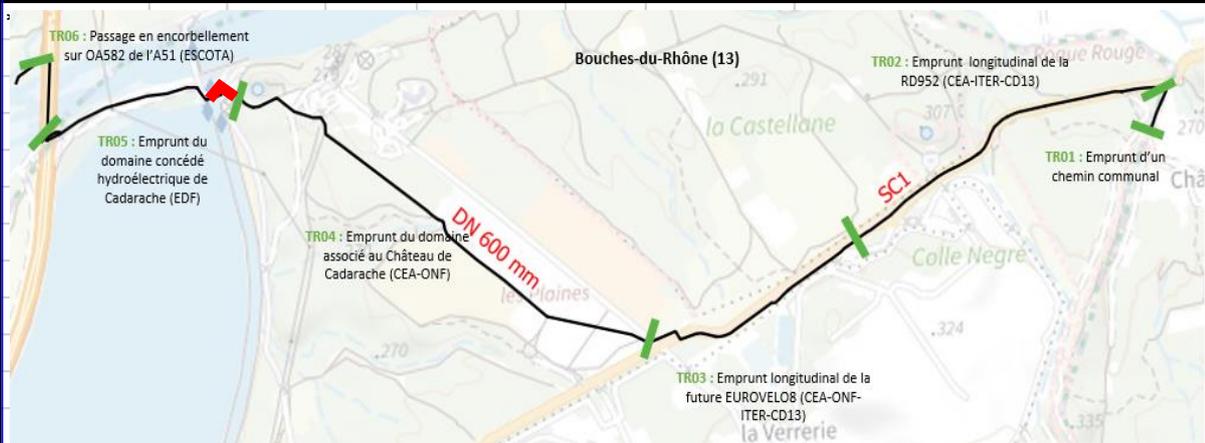


Travaux dans une emprise réduite allant jusqu'à 8 m  
 Respect des zones de reboisement par balisage spécifique  
 Remise en œuvre de la terre extraite après travaux

## Fiche synthétique explicative – Etudes et travaux

### TR05-0 : Emprunt du domaine concédé hydroélectrique de Cadarache (EDF)

#### Pose sous terrain rocheux à proximité d'anciennes habitations



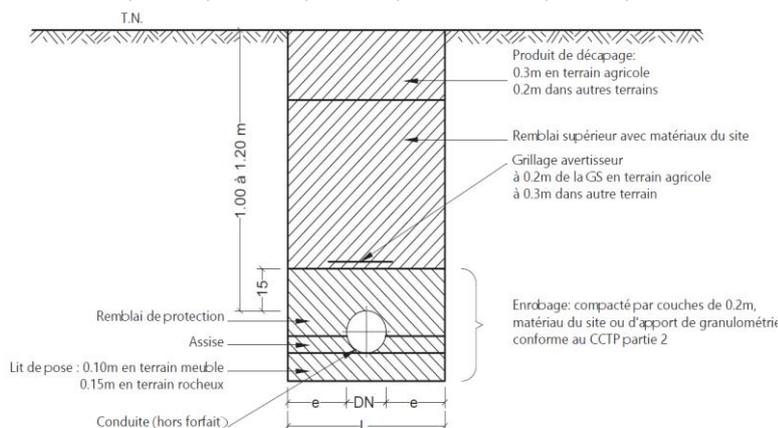
#### Caractéristiques

<b>Diamètre :</b>	600 mm
<b>Type de pose</b>	classique
<b>Longueur :</b>	150 ml
<b>Emprise de travaux:</b>	10-12 m

#### Contraintes

<b>Techniques</b>	Présence de réseaux concessionnaires au début de la portion Travaux dans le domaine concédé EDF - Terrain rocheux
<b>Environnementales</b>	Adaptation calendrier + défavorabilisation caches à reptiles
<b>Autres</b>	

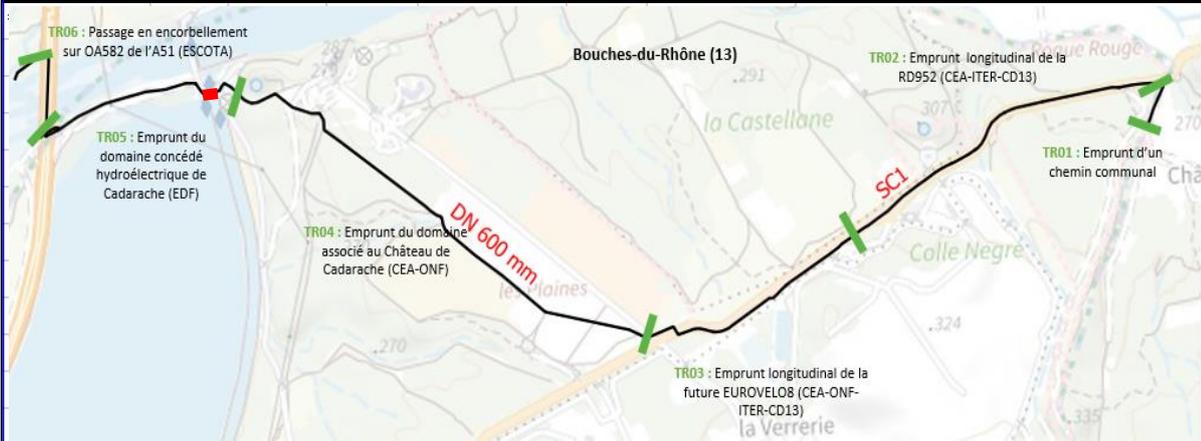
#### Détail technique



Travaux dans une emprise réduite allant jusqu'à 8 m  
Respect des zones de reboisement par balisage spécifique  
Remise en œuvre de la terre extraite après travaux

## Fiche synthétique explicative – Etudes et travaux

### TR05-1 : Emprunt du domaine concédé hydroélectrique de Cadarache (EDF) Passage de la conduite en autoporté



#### Caractéristiques

Diamètre :	600 mm
Type de pose	Pose en autoportée
Longueur :	40 ml
Emprise de travaux:	10-12 m

#### Contraintes

<b>Techniques</b>	Passage en encobrellement sur le canal de Jouques Réseau concessionnaires sensibles Présence importante de rocher
<b>Environnementales</b>	Sans objet
<b>Autres</b>	Réalisation de massifs bétons conséquents

#### Détail technique

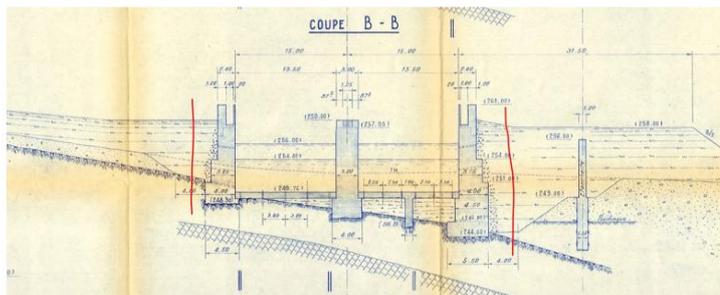


Inquiétude pour ancrage des massifs supports :

- BAT : 450 kg/ml + Portance max sans appui intermédiaire 35 ml
- Acier : 160 kg/ml + Portance max sans appui intermédiaire 22 ml

Canal de Jouques : 30 ml de bajoyers à bajoyers  
Fuseau de HTA de chaque côté, mais plus dense côté Est

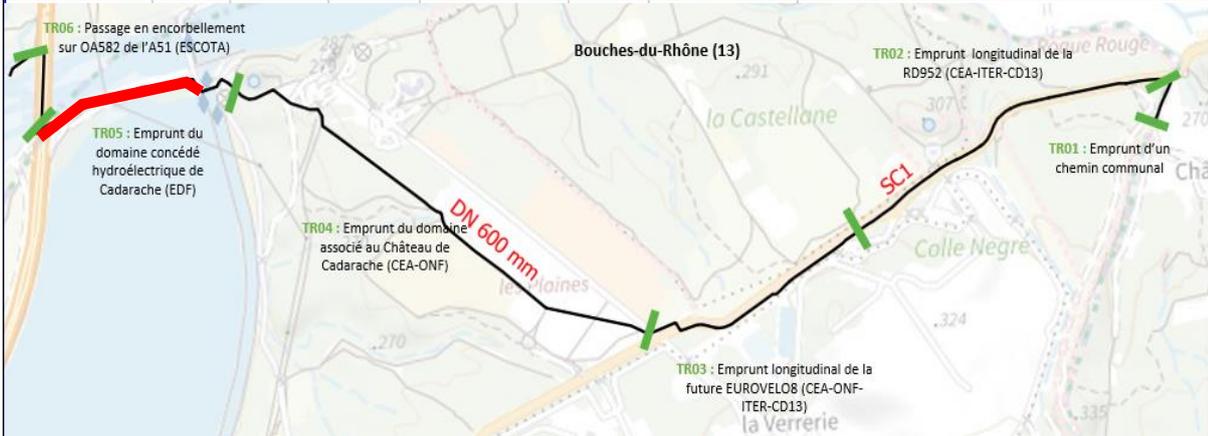
Il sera nécessaire de reculer pour implanter les massifs, donc frôler avec les limites de l'autoporté pour le BAT ce qui remet dans la boucle la nécessité de l'appui intermédiaire ou des massifs déportés. Des solutions en arc sont possibles. Etude complémentaire lancée chez SCP+ dès G2PRO disponible



## Fiche synthétique explicative – Etudes et travaux

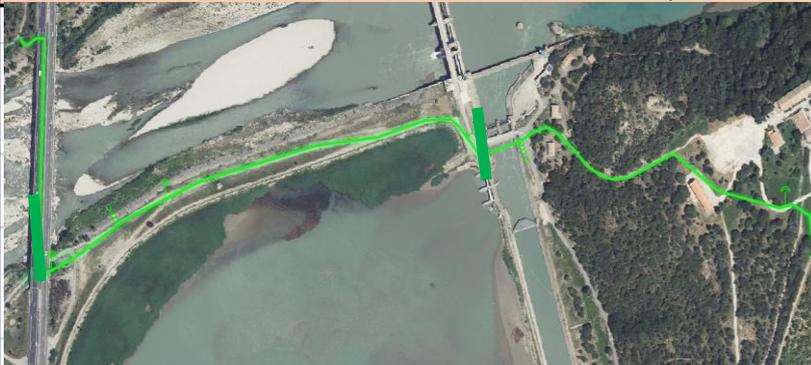
### TR05-2 : Emprunt du domaine concédé hydroélectrique de Cadarache (EDF)

#### Pose en tranchée dans la digue



Caractéristiques		Contraintes	
<b>Diamètre :</b>	600 mm	<b>Techniques</b>	Digue considérée comme un ouvrage sensible Présence d'un pilote électrique très haute tension Condition particulière de protection de la digue contre une casse de la canalisation SCP
<b>Type de pose</b>	classique et spéciales (sous foureau)	<b>Environnementales</b>	Adaptation calendrier + défavorabilisation caches à reptiles
<b>Longueur :</b>	630 ml	<b>Autres</b>	A proximité de la Durance et dans le périmètre concédé EDF
<b>Emprise de travaux:</b>	10-12 m		

#### Détail technique



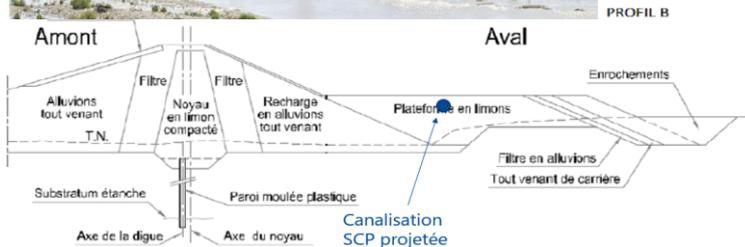
Mise en œuvre d'une protection contre les fuites potentiels de la conduites

Dispositifs de sécurité type vanne automatique piloté sur consigne de débit et conditionné pour détecter des fuites



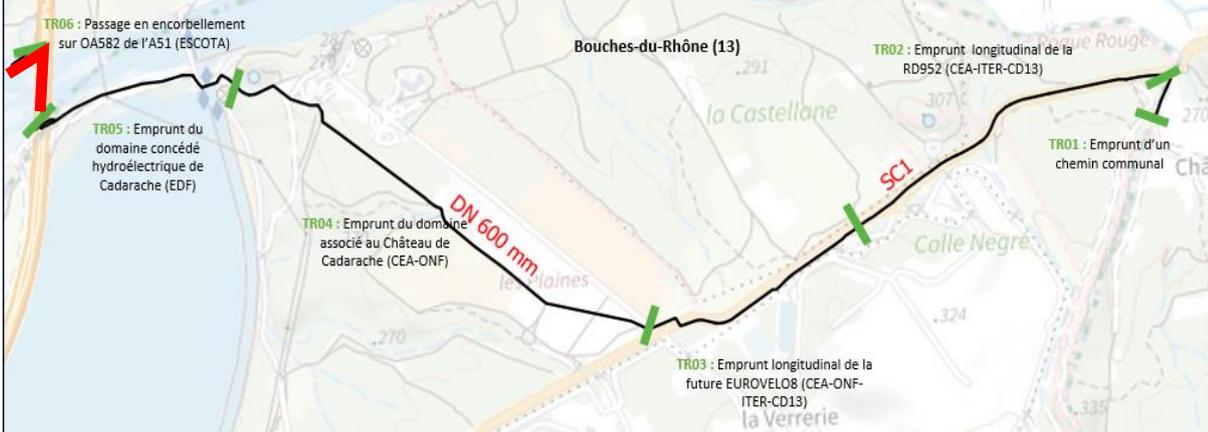
Protection cathodique du BAT au droit du pylône RTE => En cas de croisement avec une ligne HT ou passage à proximité d'un pylône ,BAT préconise d'envelopper le tuyau avec un feuil plastic de 600 microns 15 m en amont et en aval de l'ouvrage rencontré.

Sondages géotechniques finalisés=> G2 PRO pour février pour caractériser la risberme



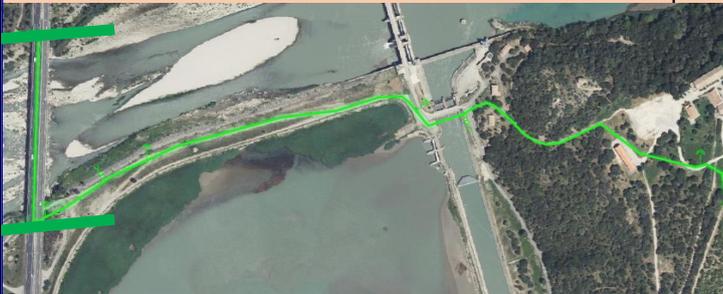
## Fiche synthétique explicative – Etudes et travaux

### TR06 : Passage en encorbellement sur OA582 de l'A51 (ESCOTA)



Caractéristiques		Contraintes	
<b>Diamètre :</b>	600 mm	<b>Techniques</b>	Emprunt du domaine autoroutier : Traversée de la voie autoroutière des services techniques – Pas de difficulté technique (Coordination avec les services d'exploitation pour information de neutralisation de la voie). Emprunt du domaine autoroutier : Encorbellement sur le pont autoroutier OA582 de l'A51 sur 300 ml de long
<b>Type de pose</b>	En encorbellement sous le pont	<b>Environnementales</b>	Prise en compte des chauves-souris présentes dans l'ouvrage (IFF/adaptation calendrier/défavorabilisation avant travaux) / Balisage et limitation des emprise en rive droite
<b>Longueur :</b>	300 ml	<b>Autres</b>	Arrivée dans les berges de Durance en rive droite, avec installation d'un regard de sectionnement et purge (Installation d'un Pont mobile provisoire pour préserver l'Aillaie pendant la phase Chantier, au niveau des accès en rive droite).
<b>Emprise de travaux:</b>	10-12 m		

### Détail technique



#### Contraintes de réalisation :

- Surcharge admissible : 450 kg/ml poids plein (cf. Annexe [NdC Cerema](#))
- Préservation des ferrillages de l'ouvrage via protocole spécifique
- Distance de 30 cm à maintenir pour inspection de l'ouvrage d'art

VUE 01 - Encorbellement sous le pont autoroutier



- Phase 0 : Défavorabilisation Chiroptère de la zone traversée
- Phase 1 : Pose des berceaux adaptables et intelligents pour préserver le ferrillage, via nacelle négative (Poids utile max dans le panier 600 kg)
- Phase 2 : Soudure et lancement des tubes de 12 ml depuis un échafaudage monté en rive gauche et traction par treuilage de la tête du tube équipée d'un avant-bec, pour mise en place sur les berceaux installés tous les 3 ml
- Phase 3 : Contrôle de la bonne exécution

