

Mars 2021



**ACTION 35 du PAPI complet
Argens et côtiers de l'Esterel**

**Aménagement hydraulique
de la Nartuby médiane**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

EP – 27

Déclaration d'Utilité Publique (DUP)
5 - Caractéristiques des ouvrages les plus importants



2, Avenue Lazare Carnot
83 300 DRAGUIGNAN

MAITRE D'OUVRAGE

DEPARTEMENT DU VAR

COMMUNES DE TRANS EN PROVENCE ET DE DRAGUIGNAN

**ACTION 35 DU PAPI COMPLET DE L'ARGENS ET DES COTIERS DE
L'ESTEREL**

**AMENAGEMENT DE LA NARTUBY MEDIANE DANS LA TRAVERSEE DE
DRAGUIGNAN ET DE TRANS-EN-PROVENCE**

5 – Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants

DOSSIER D'ENQUETES CONJOINTES PUBLIQUE ET PARCELLAIRE
PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE AU TITRE DES
ARTICLES L123-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT et R 131-14 DU
CODE DE L'EXPROPRIATION

GeOFIT
EXPERT

Agence de MARSEILLE
12, Boulevard Frédéric Sauvage
13 014 MARSEILLE



**ACTION 35 du PAPI complet
Argens et côtiers de l'Esterel**

**Aménagement hydraulique
de la Nartuby médiane**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

***Présentation des évolutions mineures du projet
en phase d'instruction des dossiers
réglementaires***



EVOLUTIONS MINEURES DU PROJET

1	MODIFICATION DE LA PERSONNE EN CHARGE DU SUIVI DU DOSSIER.....	2
2	MISE A JOUR DES PIECES ADMINISTRATIVES.....	2
3	DESCRIPTIF DE L'EVOLUTION MINEURES DU PROJET.....	3
3.1	MOTIFS D'EVOLUTION	3
3.2	SECTEURS 1 ET 2.....	3
3.3	SECTEUR 3	4
3.4	SECTEUR 4	6
3.5	NOUVELLE MESURE D'ACCOMPAGNEMENT DU PROJET ENTRE LES SECTEURS 3 ET 4	8
3.6	SECTEUR 5	9
3.7	SECTEUR 6	12
3.8	SECTEUR 7	14
3.9	CONCLUSION	14



1 MODIFICATION DE LA PERSONNE EN CHARGE DU SUIVI DU DOSSIER

Au moment de la phase d'instruction du dossier d'Autorisation Environnementale, la personne initialement habilitée à représenter le demandeur était Monsieur Olivier AUDIBERT-TROIN, président du SMA et président de la Communauté d'Agglomération Dracénoise (CAD).

Lors du conseil syndical du 6 août 2020, **Monsieur Didier Bremond** a été élu Président du SMA pour la nouvelle mandature 2020/2026.

Monsieur Didier Bremond, Président du SMA est la personne habilitée à représenter le demandeur.

Par ailleurs, la personne en charge du suivi du dossier a changé. Ce suivi est à présent assuré par :

Claire SCARCERIAUX

Chargée de projet PAPI

Syndicat Mixte de l'Argens

2, avenue Lazare Carnot

83 300 Draguignan

2 MISE A JOUR DES PIECES ADMINISTRATIVES

Pendant la phase d'instruction dossier d'Autorisation Environnementale, les pièces « Annexe 2 : Statuts du SMA » et « Annexe 3 : Délibération relative aux statuts du SMA modifiés et approuvés », insérées dans la pièce 11 du volet 1 du Dossier d'Autorisation Environnementale, ont été mises à jour.

Cette mise à jour est reportée dans la pièce « **EP 17** » du dossier d'enquête publique (correspondant à la pièce 11 du volet 1 du Dossier d'Autorisation Environnementale).



3 DESCRIPTIF DE L'EVOLUTION MINEURES DU PROJET

3.1 MOTIFS D'EVOLUTION

Afin de permettre la bonne prise en compte des demandes émises lors de la phase d'instruction des différents dossiers réglementaires, et de prendre en compte les éléments recueillis lors des procédures de concertation qui se sont déroulées en parallèle de la phase administrative d'instruction, des évolutions mineures ont été apportées aux plans des aménagements élaborés en phase d'avant-projet.

Ces évolutions sont commentées dans le présent chapitre.

La pièce « **EP 11** » du dossier d'enquête publique présente la nouvelle version des plans des aménagements, mise à jour avec ces évolutions mineures.

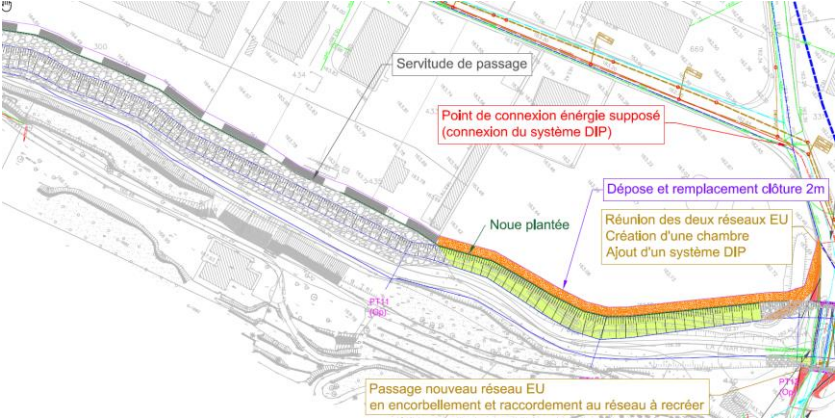
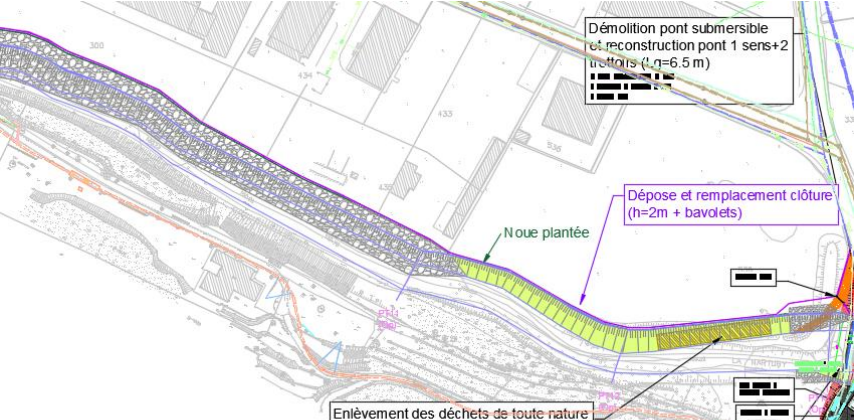
3.2 SECTEURS 1 ET 2

Aucun changement technique n'a été apporté sur ces deux secteurs.

Les différences entre les plans d'octobre 2018 et ceux plans de mars 2021 correspondent à des précisions apportées ou des modifications de couleur, de polices de caractère, ou encore d'épaisseurs des traits, permettant d'améliorer la lisibilité.

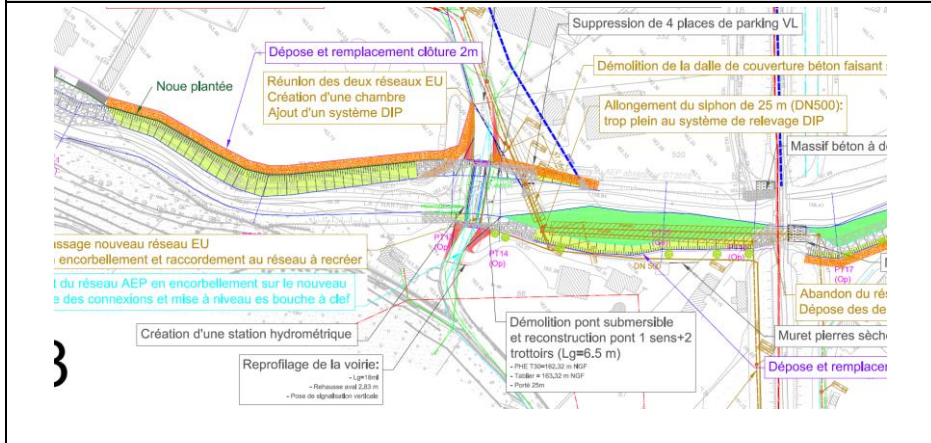
3.3 SECTEUR 3

Les différences entre les plans d'octobre 2018 et ceux plans de mars 2021 sont présentées dans le tableau ci-après.

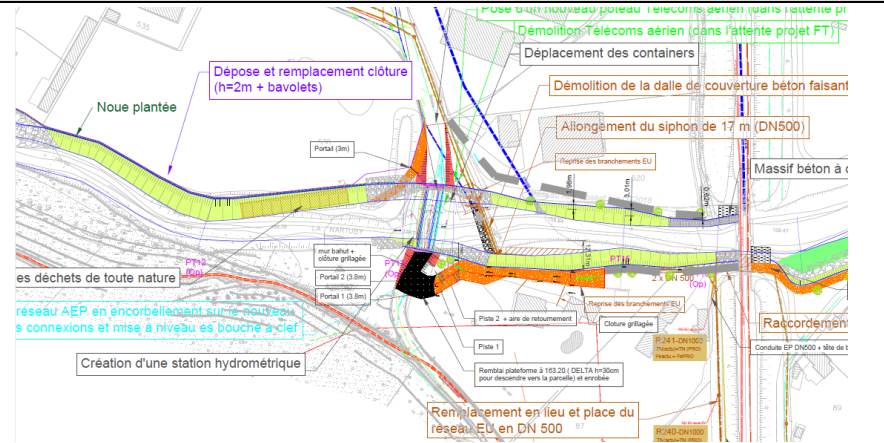
Plans d'octobre 2018	Plans de mars 2021 (insérés en pièce « EP 11 » du dossier d'enquête publique)
 <p>Servitude de passage</p> <p>Point de connexion énergie supposé (connexion du système DIP)</p> <p>Noue plantée</p> <p>Dépose et remplacement clôture 2m</p> <p>Réunion des deux réseaux EU Création d'une chambre Ajout d'un système DIP</p> <p>Passage nouveau réseau EU en encorbellement et raccordement au réseau à recréer</p>	 <p>Démolition pont submersible et reconstruction pont 1 sens+2 trottoirs (L_q=6.5 m)</p> <p>Noue plantée</p> <p>Dépose et remplacement clôture (h=2m + bavolets)</p> <p>Enlèvement des déchets de toute nature</p> <p>Dévoisement du réseau AEP en encorbellement sur le nouveau pont, reprise des connexions et mise à niveau es bouche à ciel</p>
<p>La piste en haut de berge en rive gauche ainsi que la servitude de passage ont été supprimées.</p>	



Plans d'octobre 2018



Plans de mars 2021 (insérés en pièce « EP 11 » du dossier d'enquête publique)




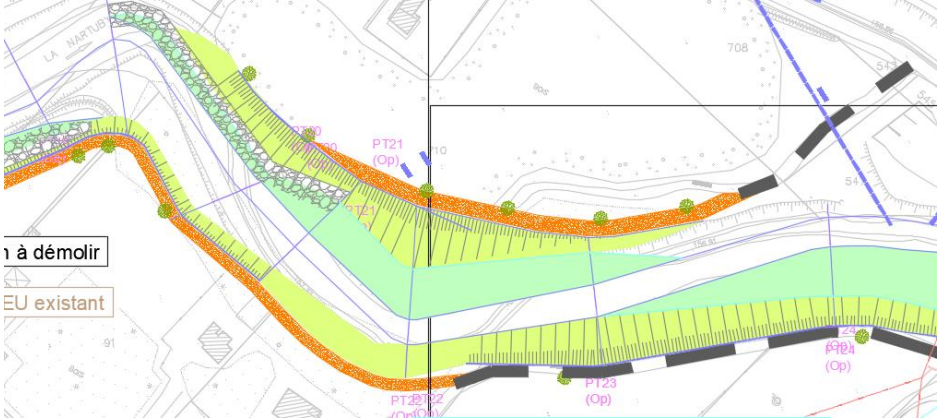
En aval du pont, en rive droite, le tracé de la piste de desserte permettant l'entretien et l'accès aux maisons a été amélioré. De plus, les aménagements de berges ont été rééquilibrés, créant ainsi des aménagements en rive gauche et réduisant les terrassements en rive droite.

Ces modifications n'ont aucun impact sur le gabarit global hydraulique. Une servitude de passage supplémentaire a par ailleurs été ajoutée pour assurer l'entretien ultérieur. La version du plan mars 2021 précise également les dévoiements de réseaux nécessaires en phase de réalisation des travaux (reprise de l'EU existant et rétablissement des écoulements du rejet EP pluvial existant (ruissellement du talus SNCF).

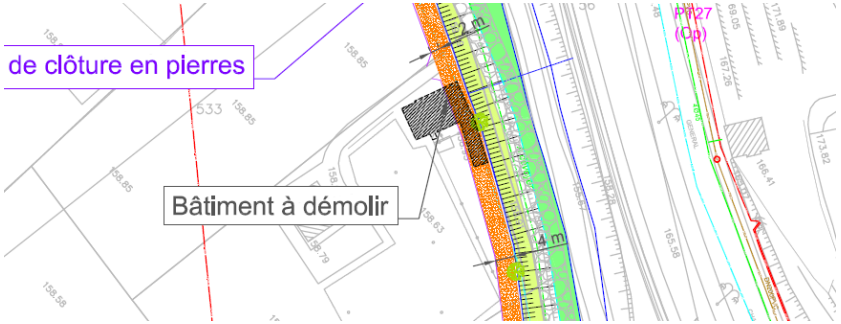
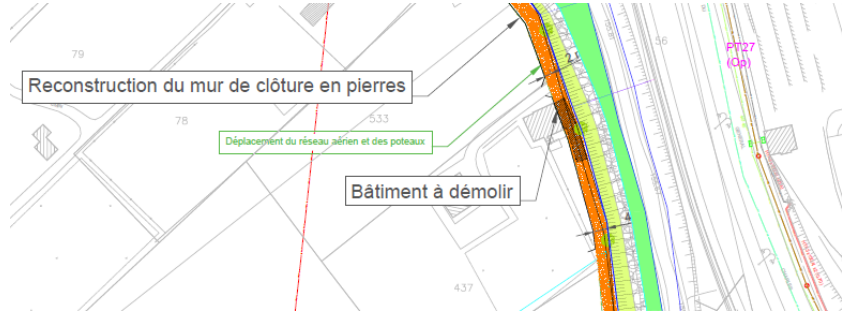


3.4 SECTEUR 4

Les différences entre les plans d'octobre 2018 et ceux plans de mars 2021 sont présentées dans le tableau ci-après.

Plans d'octobre 2018	Plans de mars 2021 (insérés en pièce « EP 11 » du dossier d'enquête publique)
 Le plan de berge d'octobre 2018 montre une configuration de berges avec des zones colorées (orange, vert, jaune) et des points de mesure (PT20, PT21, PT22, PT23, PT24) indiqués. Des lignes bleues et noires représentent des infrastructures ou des limites.	 Le plan de berge de mars 2021 présente des modifications par rapport à l'ancien plan. Des zones sont marquées comme 'à démolir' (noir) et 'EU existant' (jaune). Les points de mesure (PT20 à PT24) sont toujours présents. Des légendes et des annotations supplémentaires sont ajoutées.
<p>Les aménagements de berges ont été rééquilibrés, créant ainsi des aménagements plus favorables à l'écoulement des crues en décalant le profil projeté vers la rive gauche. Une servitude de passage a été ajoutée en rive droite et une autre en rive gauche pour la continuité du cheminement d'entretien des berges.</p>	

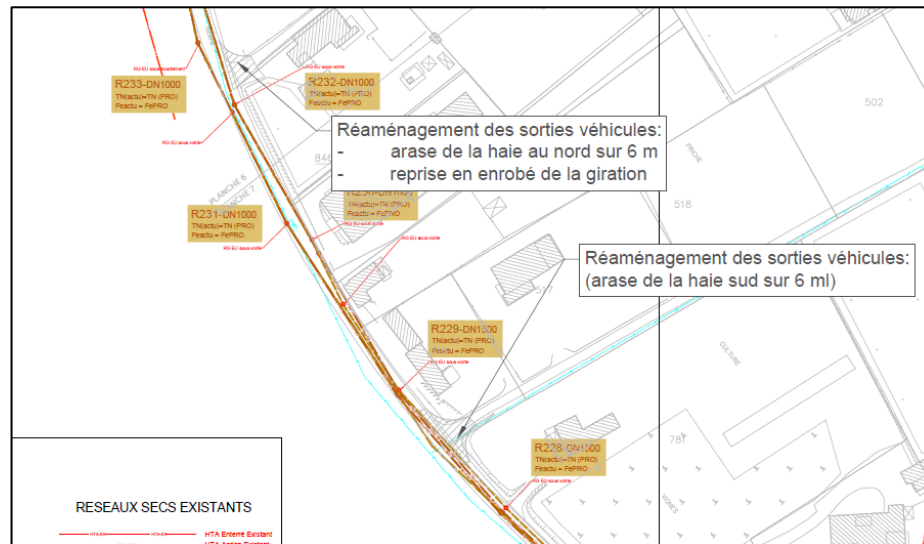


Plans d'octobre 2018	Plans de mars 2021 (insérés en pièce « EP 11 » du dossier d'enquête publique)
 <p>de clôture en pierres</p> <p>Bâtiment à démolir</p> <p>4 m</p> <p>PT27 (Op)</p>	 <p>Reconstruction du mur de clôture en pierres</p> <p>Déplacement du réseau aérien et des poteaux</p> <p>Bâtiment à démolir</p> <p>PT27 (Op)</p>
<p>Le plan de 2018 prévoyait la démolition complète d'un bâtiment. Le plan de 2021 précise que seule la partie bâtie située au droit de la piste à créer sera démolie.</p>	

3.5 NOUVELLE MESURE D'ACCOMPAGNEMENT DU PROJET ENTRE LES SECTEURS 3 ET 4

Entre les secteurs 3 et 4 du projet, une nouvelle mesure d'accompagnement du projet a été décidée. Au niveau de la Route du Plan, afin d'améliorer la visibilité sur deux débouchées de pistes privées, un débroussaillage de haie et une reprise des enrobés sera effectuée.

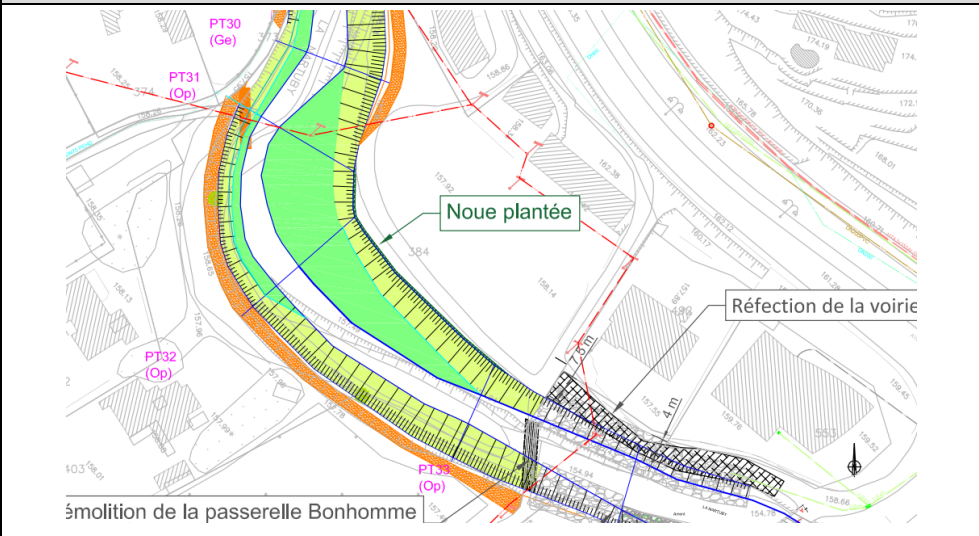
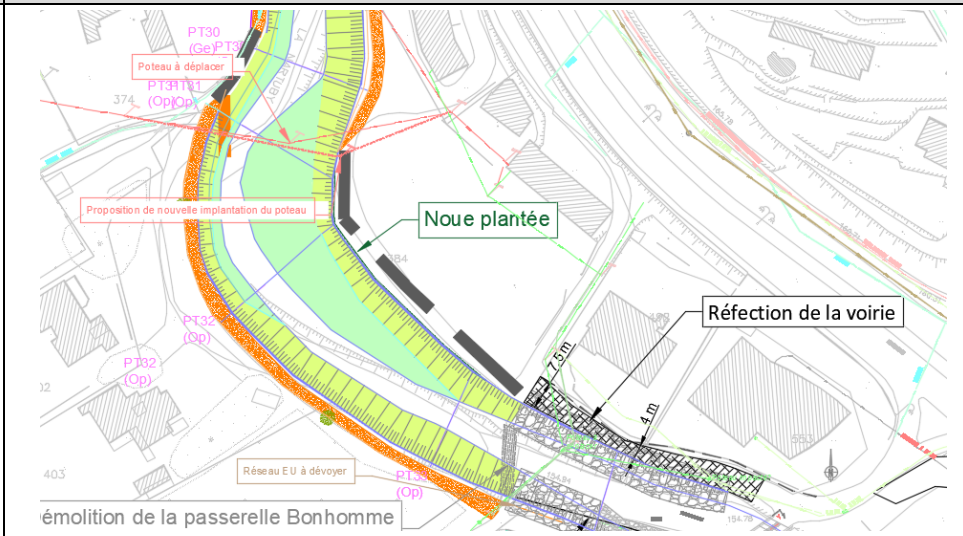
Cette mesure est mentionnée sur la vue en plan n°3 de mars 2021 (pièce « EP 11 » du dossier d'enquête publique).

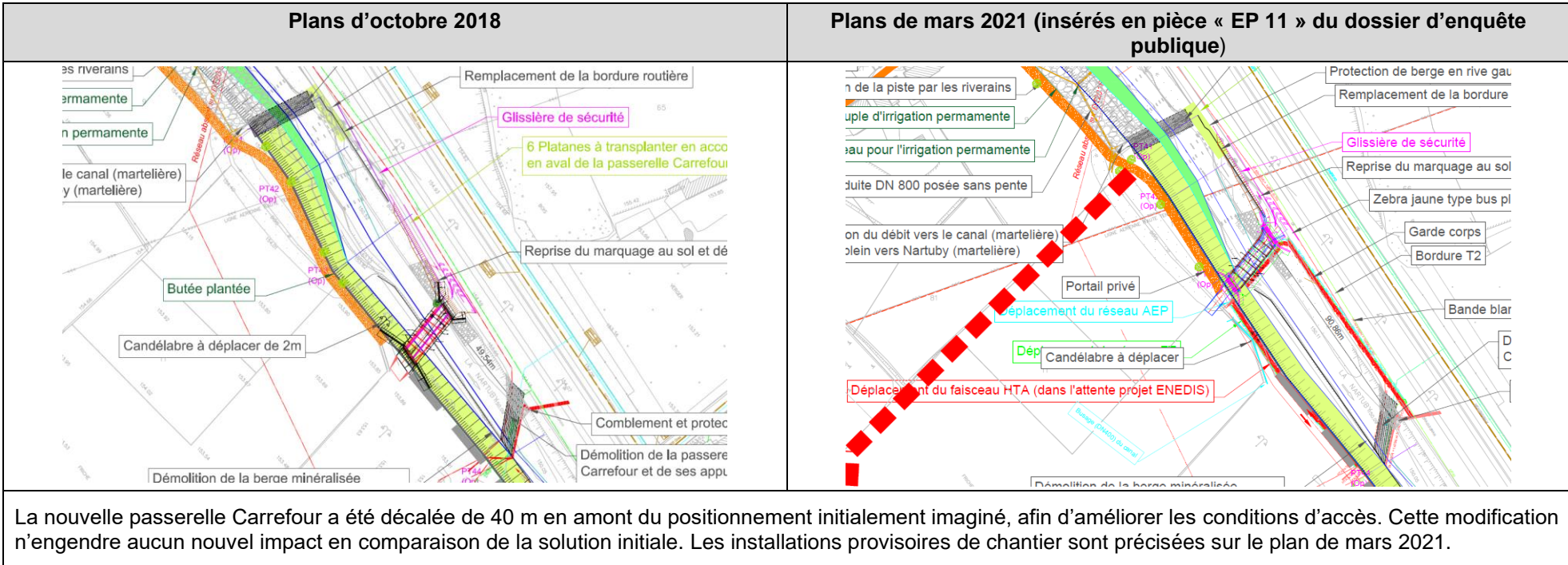


Plan de mars 2021 (insérés en pièce « EP 11 » du dossier d'enquête publique)

3.6 SECTEUR 5

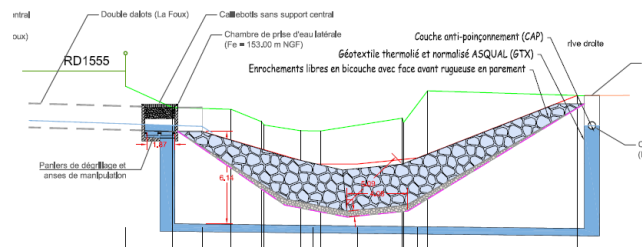
Les différences entre les plans d'octobre 2018 et ceux plans de mars 2021 sont présentées dans le tableau ci-après.

Plans d'octobre 2018	Plans de mars 2021 (insérés en pièce « EP 11 » du dossier d'enquête publique)
	
<p>Une servitude de passage a été ajoutée en rives droite et gauche pour la continuité du cheminement d'entretien des berges.</p>	

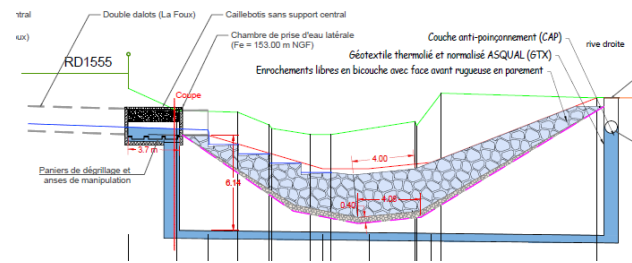




Plans d'octobre 2018



Plans de mars 2021 (insérés en pièce « EP 11 » du dossier d'enquête publique)



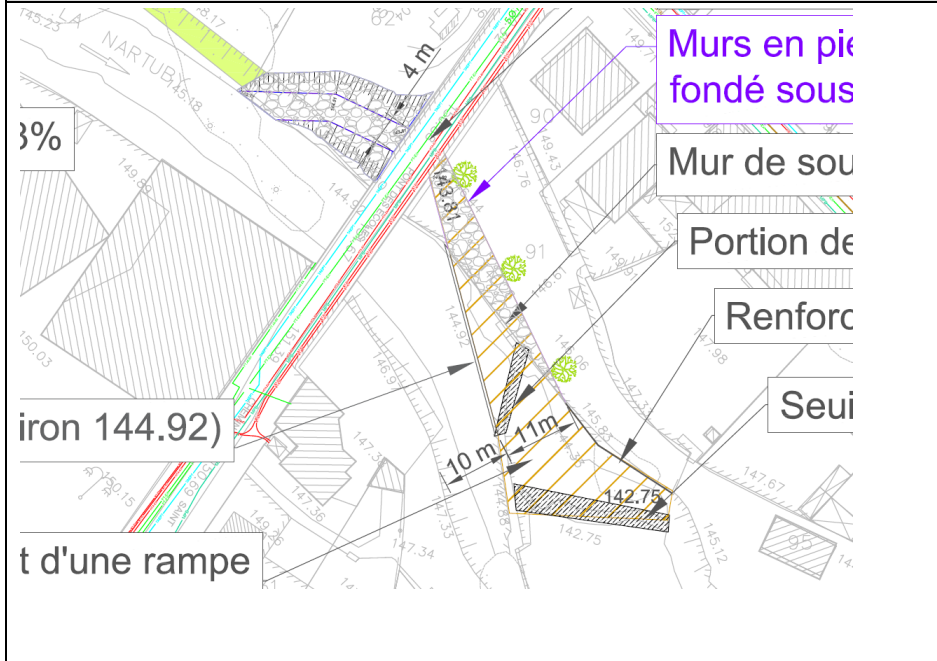
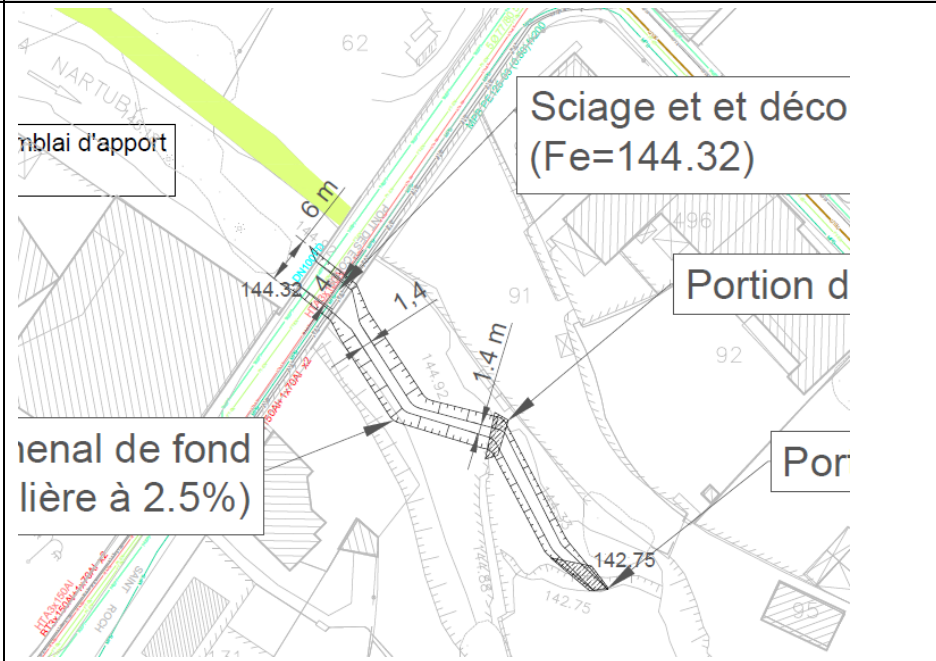
La coupe-type au droit du dérasement du seuil de La Foux est modifiée pour permettre l'arrangement des enrochements en cascades. Ce nouveau profil permet de créer des volumes d'eau suffisants pour réduire le risque de blessure des poissons lors de la dévalaison. Notons que cette évolution est prise en compte dans la version du dossier CNPN présentée dans le dossier d'enquête publique en pièce « EP 20 ».

3.7 SECTEUR 6

Les différences entre les plans d'octobre 2018 et ceux plans de mars 2021 sont présentées dans le tableau ci-après.

Plans d'octobre 2018	Plans de mars 2021 (insérés en pièce « EP 11 » du dossier d'enquête publique)
<p>Un accès à la RD 1555 est prévu dans la version 2021 du plan. Cette modification s'accompagne d'une modification de fonctionnement des feux existants pour assurer l'absence d'impact sur le trafic de la RD. Un accès PMR est ajouté entre la RD1555 et la passerelle.</p>	



Plans d'octobre 2018	Plans de mars 2021 (insérés en pièce « EP 11 » du dossier d'enquête publique)
 <p>Murs en pierre fondée sous</p> <p>Mur de soutènement</p> <p>Portion de</p> <p>Renforcement</p> <p>Seuil</p> <p>niveau 144.92</p> <p>part d'une rampe</p> <p>4 m</p> <p>10 m</p> <p>11 m</p>	 <p>plan de fond</p> <p>niveau de fond</p> <p>lière à 2.5%</p> <p>Sciage et et déco (Fe=144.32)</p> <p>Portion d</p> <p>Por</p> <p>6 m</p> <p>1.4 m</p>
<p>Au niveau du pont des écoles, l'option de création du chenal de dérivation en rive gauche est abandonnée au profit d'un surcreusement du lit mineur et d'un léger élargissement permettant d'obtenir un gabarit hydraulique suffisant pour l'objectif de protection du projet. La suppression des seuils est conservée.</p> <p>Cette nouvelle version de l'aménagement est plus favorable à la mobilité piscicole et à l'insertion paysagère des aménagements.</p>	



3.8 SECTEUR 7

Les modifications relatives aux plans de la mesure compensatoire sont liées à la prise en compte des nouvelles données relatives aux contraintes techniques de conception de l'ouvrage :

- 1) La digue a été reculée par rapport à la RD 54, pour créer un bassin de dissipation entre la digue et la route ;
- 2) L'accès Sud a été redessiné et des ouvrages de vidange de la nouvelle zone de dissipation ont été ajoutés.

La version de l'EDD présentée dans le dossier d'enquête publique en pièce « EP 15 » et ayant fait l'objet de l'avis du SCSOH, tient compte de cette version des plans.

3.9 CONCLUSION

Ces modifications sont mineures et relèvent des évolutions normales du projet dans le cadre des études de conception, qui permettent de préciser les hypothèses prises en phase d'avant-projet, en intégrant les investigations nouvelles et les études complémentaires conduites par le maître d'œuvre.

Elles n'apportent aucun changement notable des différentes pièces présentées dans le dossier d'enquête publique. Elles permettent au contraire d'apporter une amélioration via la prise en compte des avis et remarques émis en phase d'instruction.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	p.3
---------------------	------------

CHAPITRE 1 – PRESENTATION DES AMENAGEMENTS

I. Présentation des aménagements du secteur 1	p.4
II. Présentation des aménagements du secteur 2	p.5
III. Présentation des aménagements du secteur 3	p.6
IV. Présentation des aménagements du secteur 4	p.7
V. Présentation des aménagements du secteur 5	p.9
VI. Présentation des aménagements du secteur 6	p.12
VII. Présentation des aménagements du secteur 7	p.16

CHAPITRE 2 – DEVOIEMENT DES RESEAUX

I. Secteur 1- Pont de Lorgues	p.18
II. Secteur 2 – Casernes	p.19
III. Secteur 3 - Incapis	p.19
IV. Secteur 4 – SNCF GEMO	p.20
V. Secteur 5 – GEMO CARREFOUR	p.22
VI. Secteur 6 – TRANS Centre Ville	p.24
VII. Secteur 7 – Mesure compensatoire RD 54	p.25
VIII. Secteur 8 – Modifications du réseau eaux usées intercommunal	p.25

INTRODUCTION

Le Syndicat Mixte de l'Argens qui a pour compétences l'entretien, la gestion, l'aménagement des cours d'eau et la prévention des inondations dans le bassin de l'Argens, a été créé le 3 février 2014.

Sa création fait suite aux inondations meurtrières du 15 juin 2010, et a pour principal objectif de réduire à l'avenir les conséquences des crues sur le bassin de l'Argens.

Pour se faire, le SMA a élaboré un Programme d'Actions de Prévention des Inondations dit PAPI Complet de l'Argens et des Côtiers de l'Estérel qui comporte 4 objectifs stratégiques :

- Pérenniser la gouvernance de l'eau à l'échelle du territoire du PAPI ;
- Inscrire l'inondation dans une stratégie globale ;
- Lutter contre l'inondation par une restauration morphologique respectant les fonctionnalités du milieu naturel ;
- Façonner un territoire moins vulnérable et plus résilient.

Chaque objectif comprend plusieurs actions soit 63 au total qui doivent être réalisées sur une durée de 6 ans (2016-2022).

En l'espèce, **la fiche action n°35 du PAPI Complet**, a pour objectif : « *Réduire les aléas sur les secteurs à forts enjeux en augmentant la capacité du lit de la Nartuby à évacuer les crues et limiter les incidences en aval en proposant des aménagements de ralentissement dynamique* ».

Pour répondre à cet objectif, le PAPI envisage de restaurer les capacités d'écoulement par l'augmentation de la section hydraulique du cours d'eau (traversée de Draguignan - Trans en Provence).

Pour se faire plusieurs aménagements doivent être réalisés qui poursuivent les objectifs suivants :

- Réduire les aléas sur les secteurs à forts enjeux en augmentant la capacité de la Nartuby à évacuer les crues ;
- Limiter les incidences en aval en proposant des aménagements de ralentissement dynamique ou d'écrêtement dans les secteurs à vocation agricole, en aval des zones urbanisées pour compenser les aménagements amont ;
- Assurer une restauration hydro-morphologique du cours d'eau.

Le débit d'objectif retenu est de l'ordre de 180 m³/s à Trans-en-Provence, ce qui correspond à une période de retour évaluée à 30 ans.

Les aménagements projetés sont situés sur les territoires communaux de Draguignan et de Trans-en-Provence, sur la partie médiane du bassin versant de la Nartuby, depuis le secteur du Pont de Lorgues à Draguignan jusqu'au pont de la route départementale n°54 à Trans-en-Provence.

CHAPITRE 1 – PRESENTATION DES AMENAGEMENTS

Afin de déterminer précisément les aménagements et travaux à réaliser pour atteindre les objectifs de l'Action 35, INGEROP, le bureau d'étude missionné par le SMA, a réalisé, via une modélisation hydraulique le comportement de la Nartuby en crue à l'état actuel depuis le Seuil de la Clappe en amont de Draguignan jusqu'à la confluence avec l'Argens au Muy.

Cette étude hydraulique a permis d'identifier les mécanismes d'écoulement et les zones de débordement préférentiels lors des crues de la Nartuby.

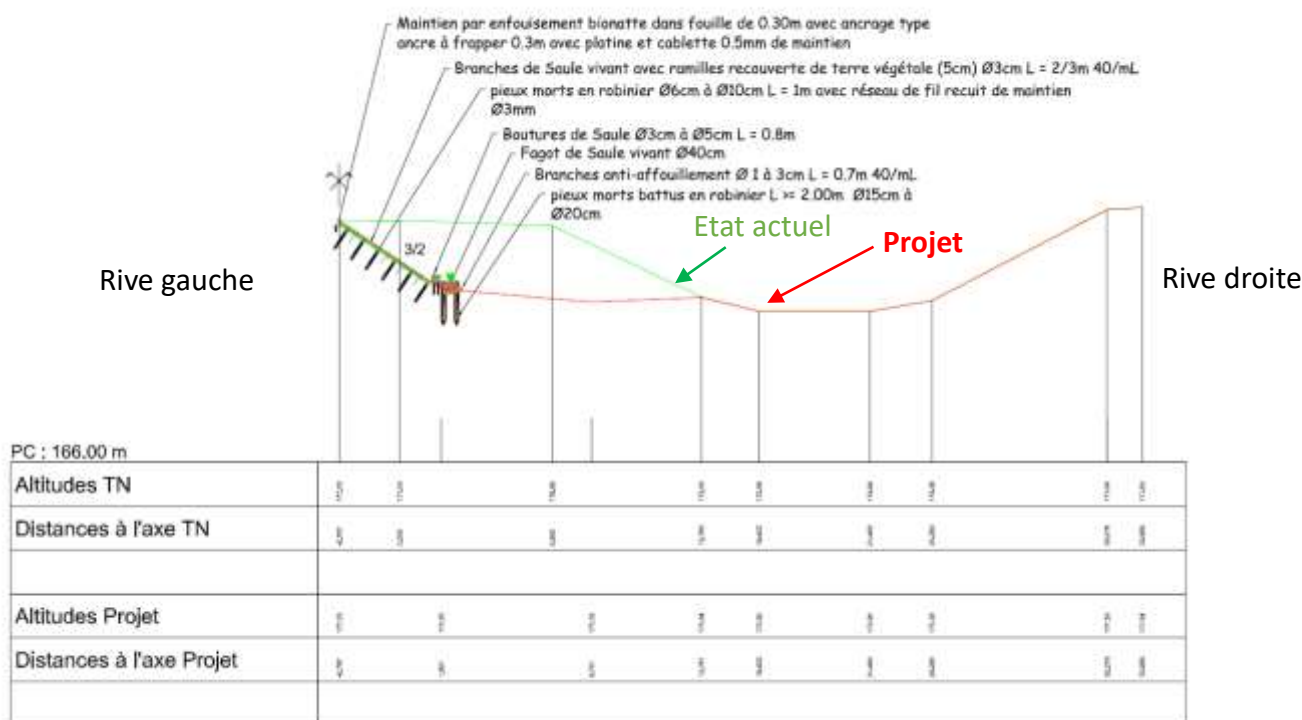
Le modèle a fait l'objet d'un calage à l'aide de multiples laisses de crues et témoignages de riverains sur les crues d'avril 2018 (73m³/s), novembre 2011 (104m³/s) et juin 2010 (500m³/s) ce qui représente ainsi un calage sur une large gamme de crues.

Ces études ont permis de déterminer les travaux d'aménagements à réaliser pour annihiler l'impact d'une crue trentennale (à savoir **180 m³/s**).

Dans le cadre de l'Action 35 du PAPI Complet, le SMA et son bureau d'étude INGEROP ont découpé l'aire d'étude en 7 secteurs qui vont de l'amont vers l'aval, de DRAGUIGNAN à TRANS EN PROVENCE

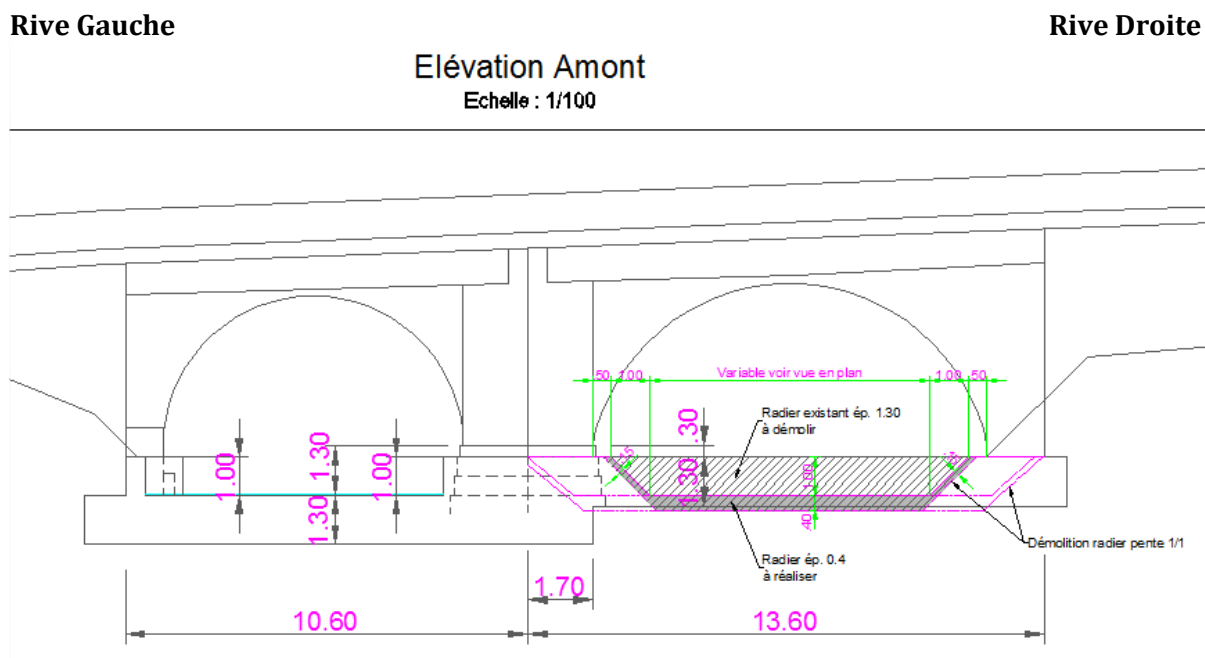
I. PRESENTATION DES AMENAGEMENTS DU SECTEUR 1 « PONT DE LORGUES »

Dans le secteur 1, qui concerne le quartier du Pont de Lorgues, la rive gauche de la Nartuby sera reprofilée sur 500 ml environ en élargissant le lit du cours d'eau conformément au profil ci-dessous:



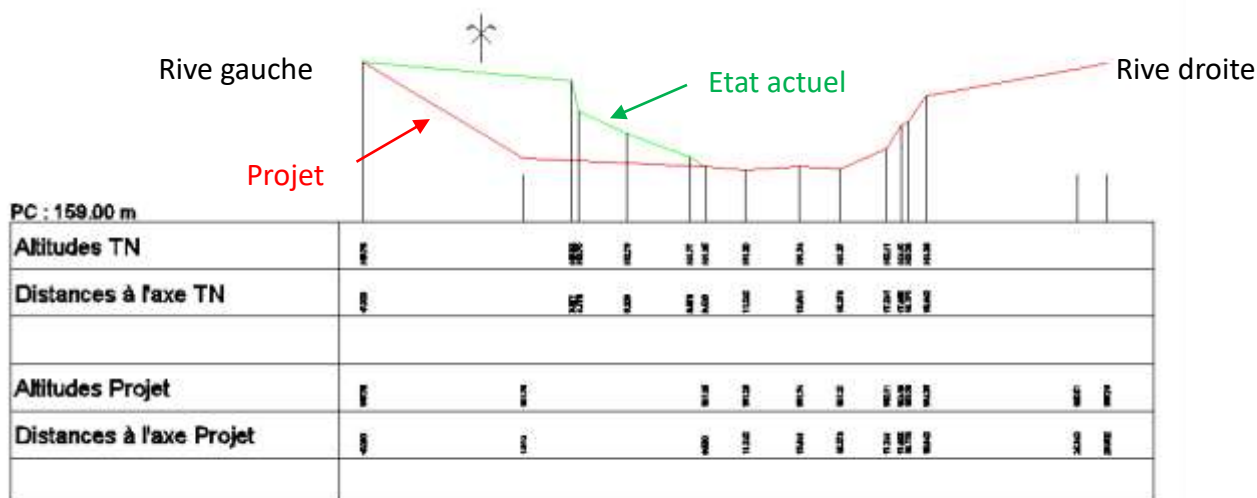
Au droit du pont de Lorgues, l'arche rive droite existante sera approfondie (1,3 m) afin d'augmenter la capacité hydraulique de l'ouvrage. Des constructions anthropiques existantes en rive droite à l'aval immédiat du pont seront également déconstruites. Le projet prévoit la protection des berges, culées et piles après démolitions. Le fond du lit sera également réaménagé au droit du pont.

Coupe du Pont de Lorgues



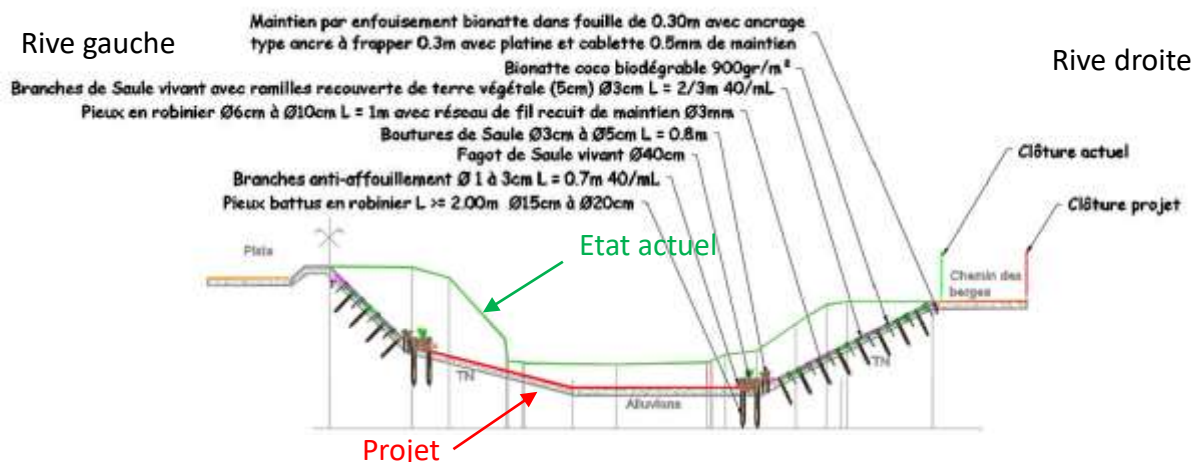
II. PRESENTATION DES AMENAGEMENTS DU SECTEUR 2 « CASERNES »

Au droit de la Caserne militaire de Draguignan, les travaux consistent en l'élargissement du lit mineur, avec aménagement d'une risberme. Le reprofilage se fera uniquement en rive gauche. La Nartuby sera reprofilée en élargissant le lit du cours d'eau conformément au profil ci-dessous. Un aménagement du chemin de l'Ubac est prévu pour gérer le ruissellement pluvial actuellement source de désordres hydrauliques.



IV. PRESENTATION DES AMENAGEMENTS DU SECTEUR 4 « SNCF A GEMO »

Dans le secteur 4, qui concerne le tronçon depuis le pont SNCF jusqu'aux enseignes Gémo-Buffalo à Trans-en-Provence, les rives droite et gauche de la Nartuby seront reprofilées en élargissant le lit du cours d'eau, conformément au profil ci-dessous :



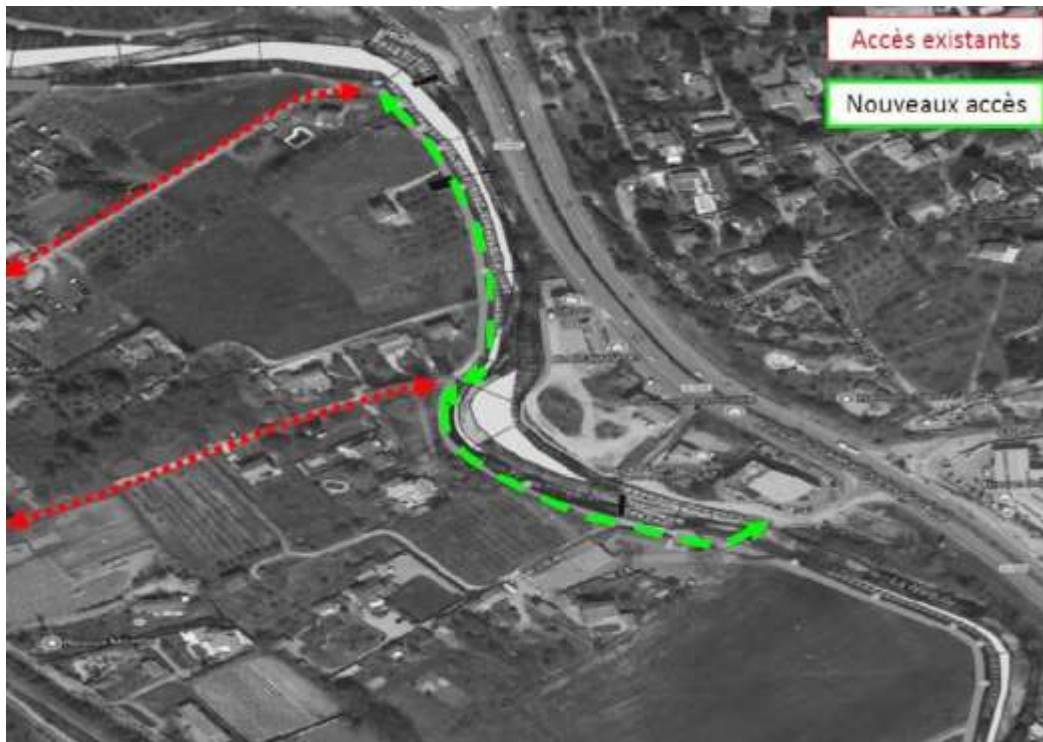
Le projet prévoit la suppression du pont du chemin des Berges. Il s'agit d'un ouvrage de type portique ouvert en béton armé. L'ouvrage présente un état très dégradé en l'état actuel.

Suppression du pont du chemin des Berges



Après destruction du pont, il sera nécessaire de rétablir l'accès supprimé par l'enlèvement du pont. Le projet prévoit la création d'un nouveau chemin accessible à partir du Pont Bonhomme.

Le nouveau chemin sera tracé en crête de berge en rive droite de la Nartuby ; des aires de croisement seront prévues sur l'accès projeté. Les accès existants (en mauvais état, donnant sur la route du Plan) seront par ailleurs réaménagés en complément de la création d'un nouvel accès.



La passerelle Bonhomme existante est une passerelle piétonne en béton armé de de 12,50m de portée et de 2,50m de largeur.

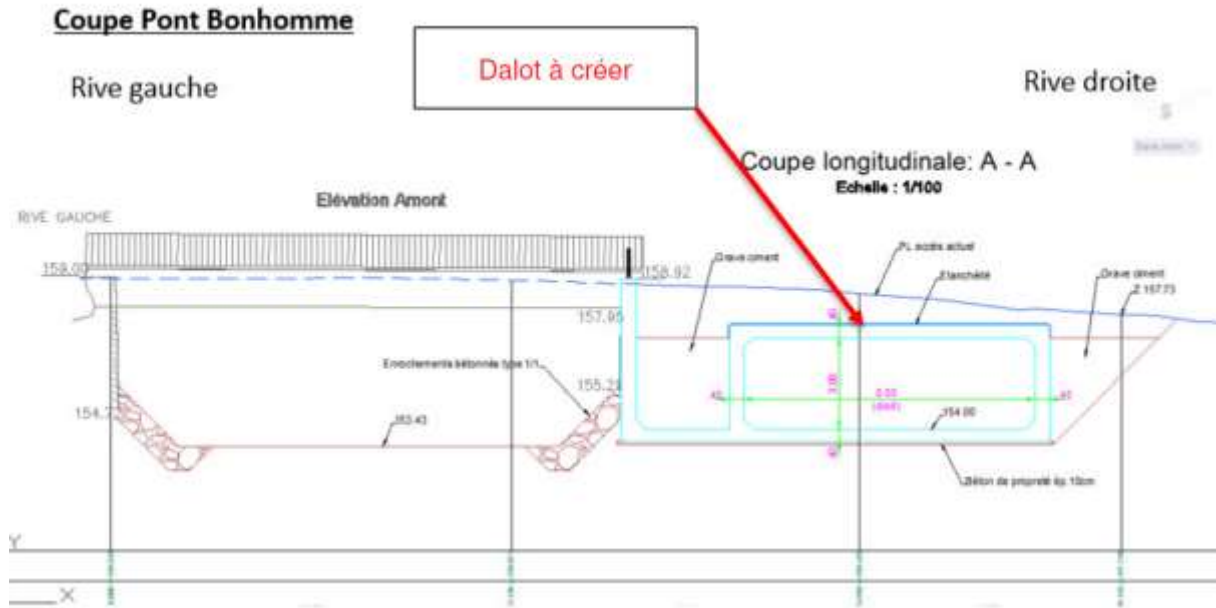
Cette passerelle ne sera pas remplacée dans le cadre du projet ; notons qu'il s'agit d'un ouvrage déjà condamné à l'état actuel. Le cheminement piéton restera possible via le pont Bonhomme, conservé dans le cadre du projet et situé à 70 m environ l'aval.

Suppression de la passerelle Bonhomme



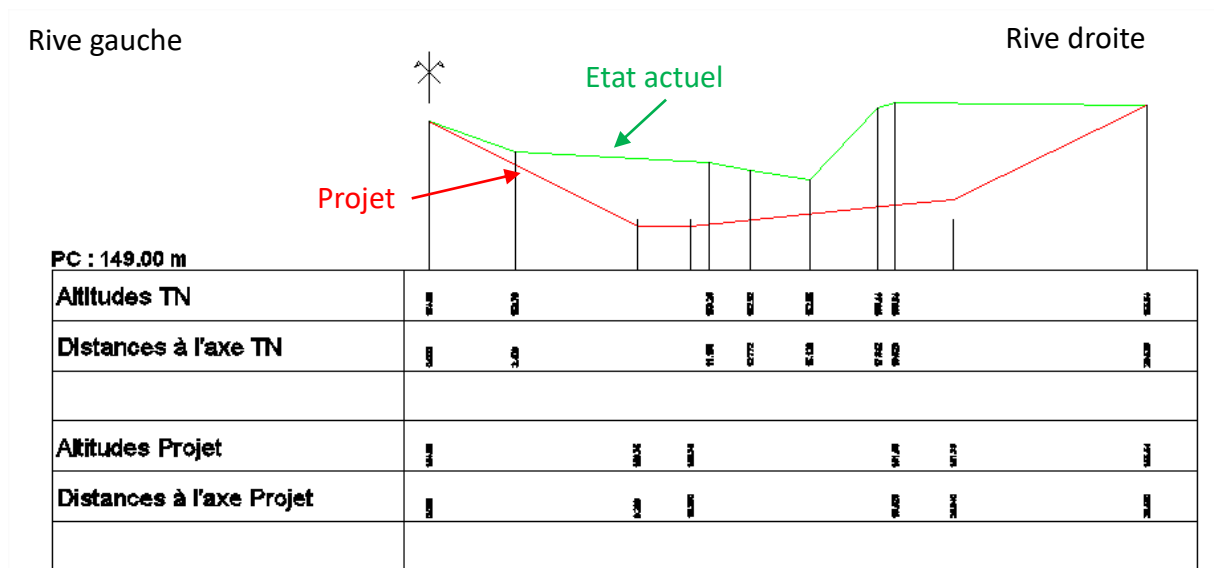
La rive droite du pont Bonhomme sera également reprofilée du fait de l'élargissement du lit du cours d'eau.

Le projet prévoit la création d'un dalot enterré en rive droite sous le parking existant, au droit de la berge rive droite. Cet ouvrage permettra d'augmenter la capacité hydraulique du lit mineur afin d'abaisser la ligne d'eau sous le tablier du pont.



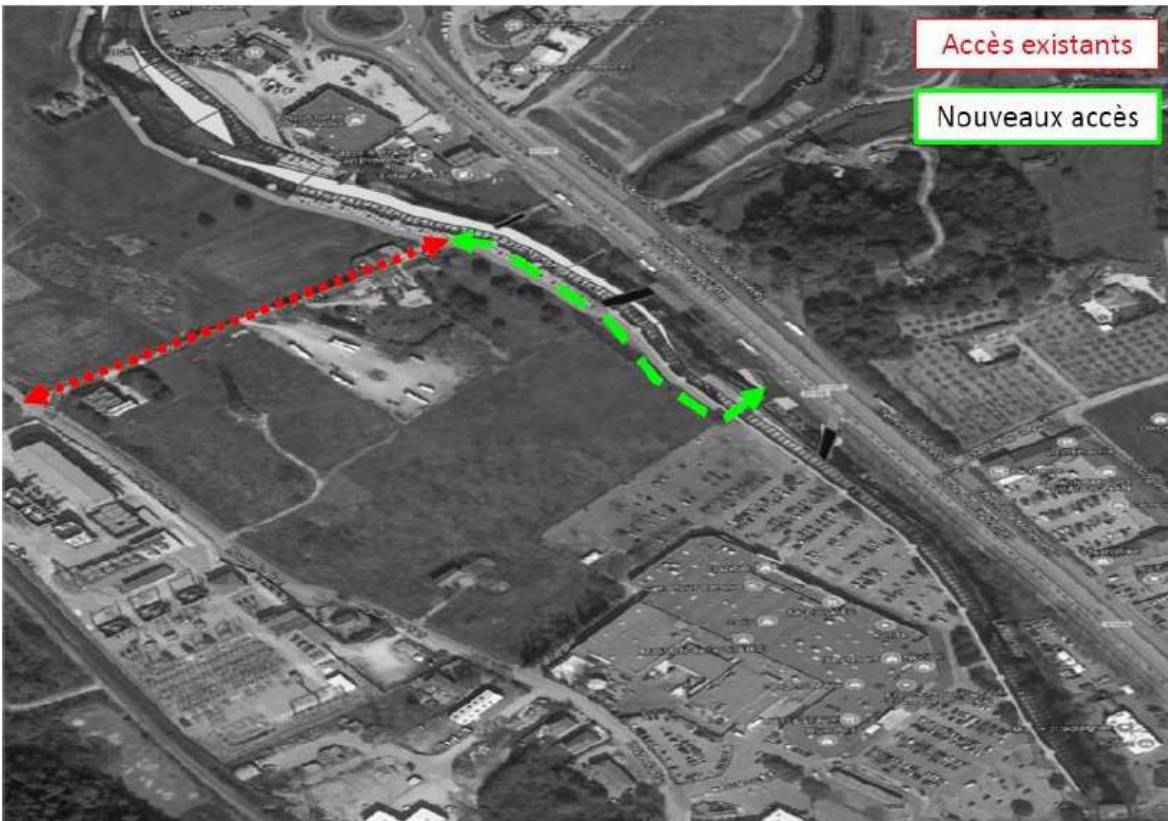
V. PRESENTATION DES AMENAGEMENTS DU SECTEUR 5 « GEMO A CARREFOUR »

Dans le secteur 5, le reprofilage du lit mineur se poursuit en rives droite et gauche dans le prolongement du secteur 4, sur le même principe de création de risbermes et de berges adoucies, conformément au profil ci-dessous :



La passerelle Renoux est une passerelle privative circulée en béton armé qui sera déposée sans être reconstruite. Le projet prévoit le rétablissement de l'accès via le sud, à partir de la nouvelle passerelle Carrefour et d'une piste accès créée en rive droite de la Nartuby.
Le projet prévoit également la rénovation de l'accès existant au hameau à partir de la route du Plan, à l'ouest.

Suppression de la passerelle Renoux



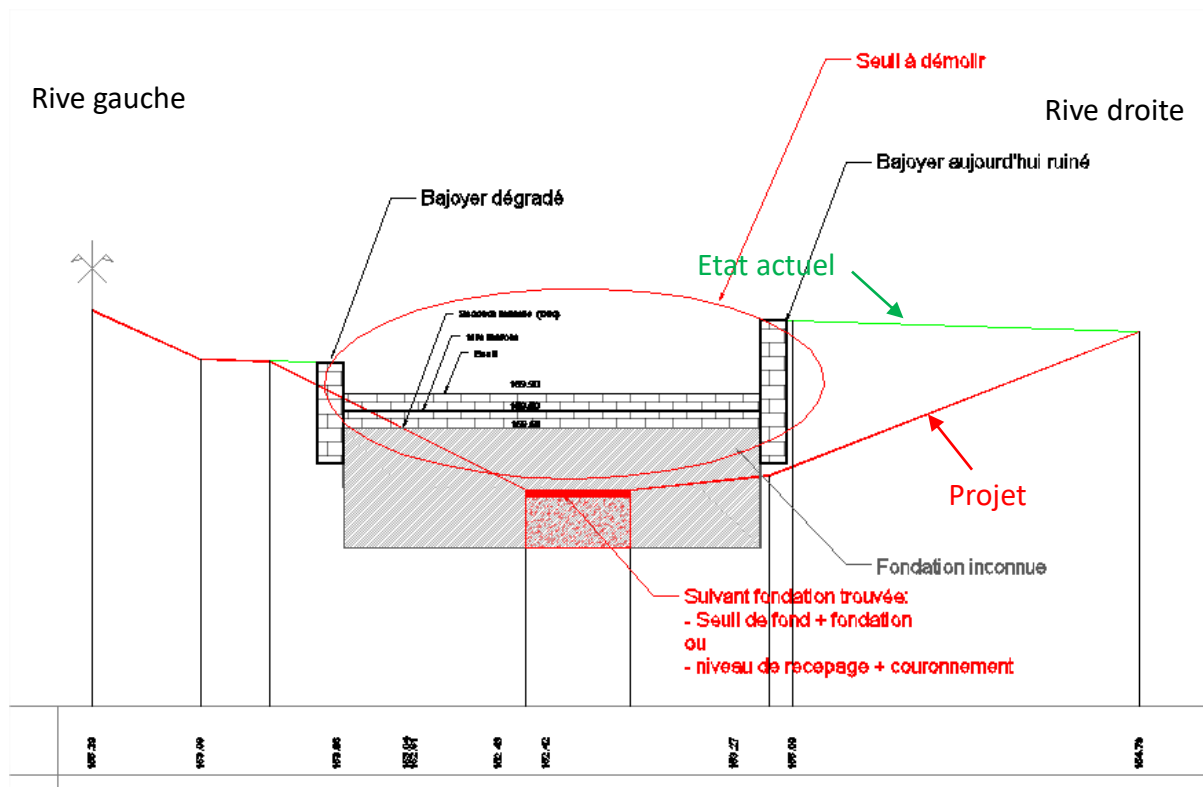
Accès existants

Nouveaux accès

Le seuil de la Foux est un ouvrage anthropique existant à l'état actuel ; cet ouvrage constitue un obstacle à la continuité piscicole et est à la source de désordres morphologiques et hydrauliques.

Dans le cadre du projet de restauration morphologique de la Nartuby, ce seuil sera dérasé et le fond du lit à l'état projet sera abaissé d'environ 2 m par rapport à l'état actuel.

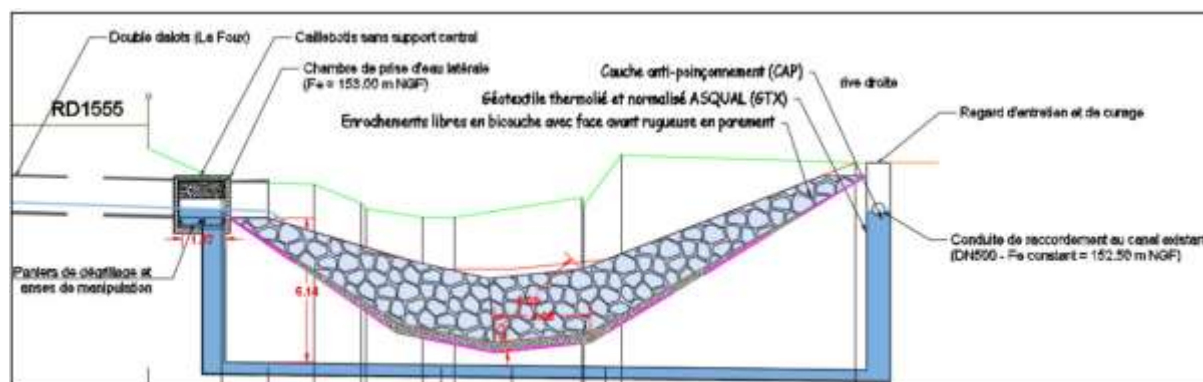
Ces travaux s'accompagneront du reprofilage du profil en long de la rivière sur un linéaire d'environ 1,5 km.



L'abaissement de fond du lit à l'état projet aura pour effet de mettre hors d'eau une prise d'eau existante à l'état actuel. Il s'agit de la prise d'eau du canal de l'ASF des Arrosants de Trans-en-Provence.

Les travaux envisagés sont les suivants : à l'état actuel le ruisseau de la Foux franchit la DR1555 par l'intermédiaire de 2 dalots béton 2 x 1 m. Un siphon gravitaire sera créé sous le fond du lit de la Nartuby pour dériver une partie du débit transitant par les dalots existants. La prise d'eau au niveau des dalots se fera latéralement.

Schéma de coupe du rétablissement de la prise d'eau de Canal ASF



Le pont Carrefour et la passerelle Carrefour seront démolis puis reconstruits.

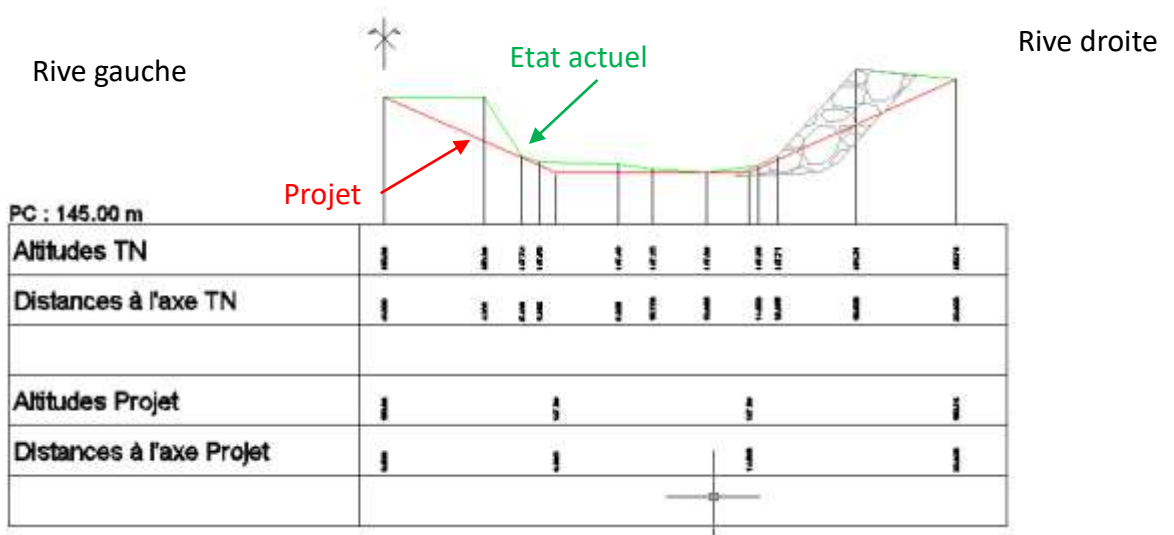
La passerelle Carrefour existante à l'état actuel sera déconstruite. Une nouvelle passerelle sera reconstruite dans le cadre du projet. L'implantation de cette passerelle se fera presque à 50m en amont de l'existante.

Le pont Carrefour est un pont-voûte à deux arches en béton armé. Suite à l'analyse multi-critères, la solution retenue est la suivante : l'ouvrage existant sera démoli et reconstruit en lieu et place de l'existant.



VI. PRESENTATION DES AMENAGEMENTS DU SECTEUR 6 « Centre-ville de Trans en Provence »

Dans le secteur 6, qui concerne le tronçon depuis le quartier des Services Techniques de Trans-en-Provence jusqu'au centre-ville de Trans-en-Provence, la rive gauche et droite de la Nartuby seront reprofilées en élargissant le lit du cours d'eau conformément au profil ci-dessous :



Pour d'augmenter la section hydraulique sous l'ouvrage en vue de prévenir les risques d'inondation lors de la crue trentennale, la suppression de ce cheminement en béton est prévue.

Suppression quai piétons rive gauche sous pont RD 1555

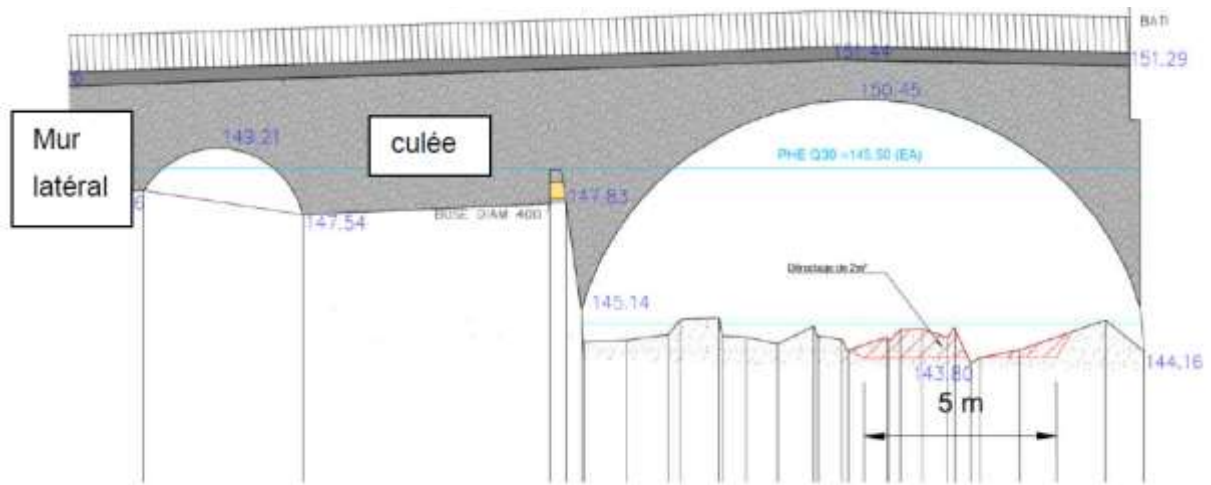


La passerelle Décathlon sera démolie puis reconstruite dans les conditions suivantes : reconstruction d'un ouvrage non submersible pour la crue d'occurrence trentennale (ouvrage piéton « renforcé » pour mettre le passage des engins de manutention légers).



Des travaux seront réalisés en fond de lit au niveau du pont des écoles. Les travaux consiste à gagner une section hydraulique de 2m^2 sous le pont par sciage. Cet aménagement se poursuit par un chenal de fond de largeur 1.4 m en base jusqu'au niveau des seuil et contre-seuil des écoles offrant ainsi une pente régulière à 2.5%.

Schéma de coupe : Gain de section sous le pont des Ecoles



Des travaux seront également réalisés en amont et sous le pont Vieux (enlèvement des parties anthropiques).



Des travaux seront enfin réalisés en amont et sous le pont Bertrand (enlèvement des parties anthropiques).



VII. PRESENTATION DES AMENAGEMENTS DU SECTEUR 7 « PLAINE DE TRANS EN PROVENCE »

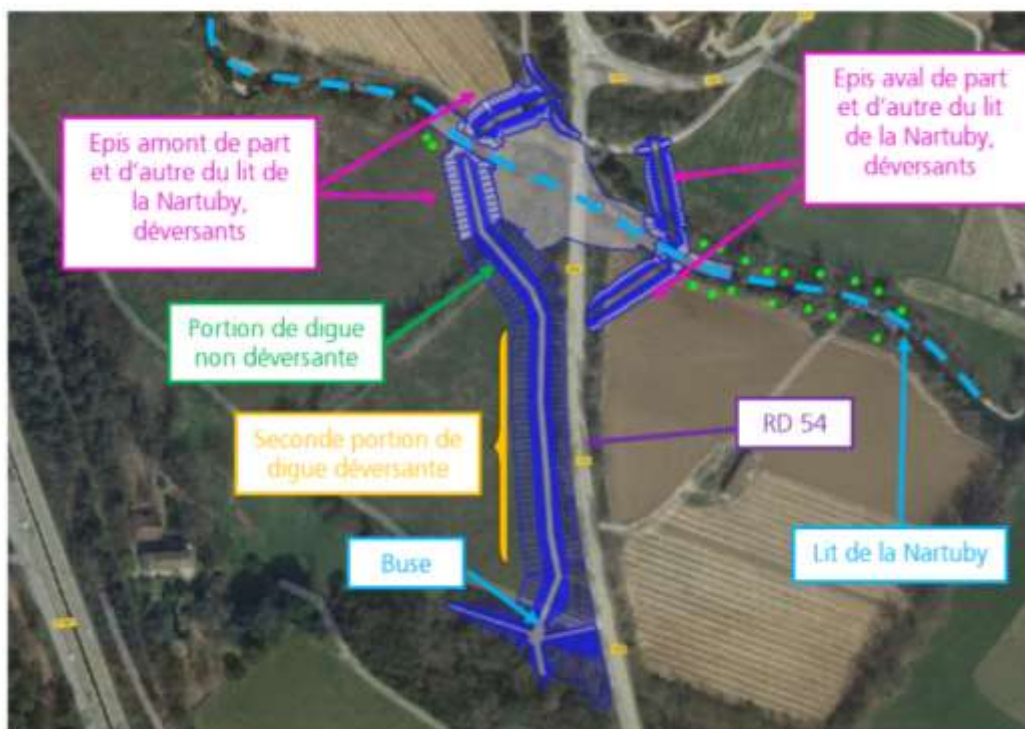
Dans le secteur 7, qui concerne la zone d'expansion de crue de Trans-en-Provence, sera réalisée la mesure compensatoire hydraulique. Cet ouvrage permet de ne pas aggraver la situation en aval sur les communes du Muy et de la Motte en permettant de stocker les eaux provenant de la traversée de Draguignan et de Trans-en-Provence tout en supprimant la surverse par dessus la RD 54 en cas de crue type 2010.

L'aménagement de la mesure compensatoire se compose de deux digues (ou épis) de part et d'autre du cours d'eau de la Nartuby, juste en amont de la Route Départementale 54. La digue rive gauche vient se raccorder sur cette RD 54. Ces digues, prévues pour être déversantes, visent à stocker une partie des eaux de crue dans l'emprise des terrains amont, tout en permettant les écoulements de faible débit au niveau du lit du cours d'eau. La digue rive droite se prolonge parallèlement à la RD 54 en une seconde portion déversante, calée à une cote supérieure.

Deux digues sont également présentes en aval de la RD 54.

Une buse de diamètre 3000 mm traversant la RD54 en rive droite de l'aménagement est également présente. Afin d'assurer la continuité des écoulements vers les zones humides en aval, un orifice de diamètre 500 mm sera posé dans la digue.

La mesure compensatoire est présentée en vue en plan ci-dessous.



Les caractéristiques des ouvrages à réaliser sont les suivantes :

- En amont de la RD54 :
 - Un ouvrage déversant de 150 m de long comportant deux parties implantées de part et d'autre de la Nartuby et composées chacune d'un épi incisant le lit mineur calé à la cote 106.3 m NGF ;
 - Un second ouvrage déversant de 200 m de long calé à la cote de 107.2 m NGF

- En aval de la RD54, un ouvrage déversant de 150 m de long comportant deux parties implantées de part et d'autre de la Nartuby et composées chacune d'un épi incisant le lit mineur calé à la cote de 104.5 m NGF.

CHAPITRE 2 – DEVOIEMENT DES RESEAUX

I. SECTEUR 1 – PONT DE LORGUES



1. ENEDIS

En amont du pont de Lorgues, plusieurs réseaux souterrains HTA (3x240Al) et BT (3x150+70Al) se trouvent en rive gauche et un réseau aérien HTA traverse la Nartuby et longe en rive droite la zone industrielle aux abords des berges. Même si un seul poteau HTA interfère avec les emprises du projet, la suppression de ce poteau nécessite un remaillage du réseau dans la zone, qui impactera au final 4 poteaux, selon le concessionnaire.

2. GAZ

Un réseau gaz MPB A100 et un réseau gaz MPB A150 souterrains traversent en encorbellement le pont de Lorgues coté amont.

La conservation et la protection des ouvrages gaz par la mise en place de coffrage béton le long du pont. Une antenne inutilisée sera déposée.

II. SECTEUR 2 – CASERNE

Aucun réseau n'est concerné.

III. SECTEUR 3 – INCAPIS



1. VEOLIA

L'AVPm prévoit un reprofilage rive droite et rive gauche ainsi que la démolition du pont submersible et sa reconstruction (pont aérien). Le réseau AEP traversant l'actuel pont submersible devra être refait en encorbellement sur le futur et les réseaux de part et d'autre repris.

La présence de réseaux EU franchissant en siphon la Nartuby en aval du pont submersible est traité dans un paragraphe dédié aux EU.

2. FRANCE TÉLÉCOM

Un réseau télécom (Orange) aérien, traversant la Nartuby en aval immédiat du pont submersible, interfère avec les emprises de terrassement du projet en rive gauche (Poteau). Le déplacement du poteau est prévu.

Un réseau télécom (Orange) souterrain traverserait le pont submersible dans le tablier. Il a été avancé l'hypothèse lors de la visite sur site que ce réseau soit en fait enterré et traverse le lit mineur en amont du pont submersible. Il sera dévoyé en encorbellement sur le futur pont.

IV. SECTEUR 4 – SNCF – GEMO



1. ENEDIS

Des réseaux électriques aériens basse tension traversent la Nartuby en amont de la passerelle Bonhomme. Un poteau interfère avec les emprises de terrassement du projet en rive gauche (le poteau Nord en bout de ligne, situé en limite de zone de terrassement, sera maintenu). Ces réseaux électriques aériens basse tension doivent faire l'objet d'un dévoiement afin de libérer les emprises de travaux.

2. VEOLIA

Des réseaux eau potable longent la berge rive droite à proximité du pont des Incapis (pont du chemin des berges). Seul un réseau de vidange DN40, ayant pour exutoire la Nartuby, interfère avec le projet sur ce secteur (amont du pont des Incapis (pont du chemin des berges)).

2 réseaux eau potable, qui longent la berge rive droite en aval du pont des Incapis (pont du chemin des berges), interfèrent avec les emprises de terrassement du projet. Ces réseaux eau potable souterrains doivent faire l'objet d'un dévoiement afin de libérer les emprises de travaux.

Il est à noter qu'un de ces réseaux est un réseau DN75 posé sous le chemin le long de la Nartuby en aval du pont des Incapis Aval (pont du chemin des berges) et que l'autre est désaffecté.

3. FRANCE TÉLÉCOM

Les travaux sur la Nartuby imposent de dévoyer le réseau aérien longeant la berge en RD : le poteau au droit du pont devra être reculé, tout comme l'intégralité du linéaire de réseau aérien. Le dernier poteau (en aval, au droit de l'impasse) devra faire l'objet d'attentions particulières : le réseau en descend et se poursuit en souterrain pour alimenter les propriétés, ce réseau souterrain devra également être raccourci/dévoyé.

Des réseaux télécom (Orange) aériens traversent la Nartuby en amont de la passerelle Bonhomme et longent la rive gauche en amont du pont Bonhomme. Un poteau commun avec ENEDIS (BT) interfère avec les emprises de terrassement du projet en rive gauche. La visite sur site a permis de mettre en évidence un décalage du réseau aérien par rapport à l'implantation figurant dans les retours aux DT 2018. Ces réseaux Orange aériens doivent faire l'objet d'un dévoiement afin de libérer les emprises de travaux.

V. SECTEUR 5 – GEMO-CARREFOUR



1. ENEDIS

Une antenne de réseaux électriques souterrains basse tension se termine dans la berge rive gauche en amont de la passerelle Renoux. L'extrémité de cette antenne interfère avec les emprises de terrassement du projet. Une intervention du concessionnaire pour fermeture de l'antenne en retrait de la future berge est à programmer.

Le réseau aérien qui traverse la Nartuby au droit de la Passerelle Renoux doit être dévié pour permettre le recul du poteau impacté par le projet.

Les réseaux électriques aériens haute tension traversent la Nartuby en aval immédiat de la passerelle de Renoux, puis longent la berge en rive droite avant de retraverser la Nartuby au droit du seuil de La Foux. 2 poteaux HTA interfèrent avec les emprises de terrassement du

projet en rive droite. Ces réseaux HTA aériens doivent faire l'objet d'un dévoiement afin de libérer les emprises de travaux.

Les travaux d'aménagements de restauration hydro-morphologique entraînent la création d'une nouvelle passerelle située en aval immédiat et en parallèle de l'existante. Tous les réseaux présents dans le tablier et sous la passerelle existante, dont les réseaux électriques HTA souterrains devront être dévoyés dans la nouvelle passerelle.

Les réseaux électriques HTA souterrains qui traversent la Nartuby sur le pont de Carrefour coté aval interfèrent avec les travaux de démolition, reconstruction du pont. Il est à noter que dans le cadre de ce dévoiement, les 2 candélabres qui interfèrent avec le projet seront déplacés hors emprises de terrassement. Ces réseaux HTA souterrains devront faire l'objet d'un dévoiement. Les réseaux traversants le pont Carrefour devront faire l'objet d'une dérivation provisoire le temps de démolir puis reconstruire l'ouvrage.

2. VEOLIA

1 réseau eau potable DN450 et 1 réseau d'eaux usées DN400 traversent la Nartuby entre le pont de Bonhomme et la passerelle Renoux. Ces réseaux eau potable et eaux usées souterrains interfèrent avec le projet. Ils doivent faire l'objet d'un dévoiement afin de libérer les emprises de travaux.

Le réseau AEP sera reposé en lieu et place mais approfondi.

Le réseau d'Eaux Usées sera supprimé (voir paragraphe dédié).

3. SAUR

Le réseau d'Eau potable de la zone commerciale passe actuellement sous la passerelle Carrefour. La démolition et reconstruction de la passerelle entraîne la nécessité de dévoyer ce réseau AEP.

Le réseau AEP SAUR passant sur le pont de Carrefour devra être dévoyé car l'ouvrage sera reconstruit.

4. FRANCE TÉLÉCOM

Un réseau télécom passe actuellement sous la passerelle Carrefour. La démolition et reconstruction de la passerelle entraîne la nécessité de dévoyer ce réseau.

VI. SECTEUR 6 – TRANS CENTRE VILLE



1. VEOLIA

Le dévoiement des réseaux EU du secteur est traité dans un chapitre dédié.

VII. SECTEUR 7 – MESURE COMPENSATOIRE RD54



1. ENEDIS

Un transformateur et les réseaux attendant aériens sont impactés par l'aménagement. Le transformateur devra être déplacé et les réseaux déviés en suivant.

2. VEOLIA

Une conduite d'eau brute DN200 fonctionnant en gravitaire est présente sous les emprises des aménagements. Son dévoiement entrainera des adaptations de gabarits pour limiter les pertes de charge et la pose sous fourreaux pour le franchissement des levés de terre.

3. FRANCE TÉLÉCOM

Un réseau aérien passe sous le viaduc de la RD54. Il devra également être dévié.

VIII. MODIFICATIONS DU RESEAU EAUX USEES INTERCOMMUNAL (SIVU)

En considérant la similarité des problématiques de dévoiement du réseau SIVU au niveau du pont des Incapis, du franchissant la Nartuby à la limite communale Draguignan/Trans et de la passerelle Décathlon, le SIVU a proposé une solution de restructuration du réseau intercommunal avec l'appui technique de VEOLIA et d'INGEROP.

Il est proposé une réduction des apports d'effluents EU dans le réseau en amont de la passerelle Décathlon par la création d'une nouvelle antenne sous la route du plan en parallèle de l'existant ce qui permettrait d'y connecter les deux branches citées ci-dessus. Cette disposition permet :

- De maintenir le fonctionnement en siphon au niveau des Incapis : recréation d'un double siphon en lieu et place de l'existant mais plus profond,
- De supprimer la traversée EU à la limite communale de Draguignan et Tans et de créer une nouvelle antenne sous la route du plan jusqu'à la RD1555 (connexion au réseau existant en aval du pont sur la Nartuby) en parallèle de celui existant,
- De remplacer l'antenne existante sous la route du plan (réseau fuyard et de dimension variable et illogique),
- De profiter de la réduction des apports d'effluents dans le réseau EU de la RD 1555 en amont du franchissement de la Nartuby (délestage du réseau) pour amoindrir la pente du réseau entre le rond-point du centre commercial et la passerelle Décathlon afin de maintenir un fonctionnement gravitaire de cette branche

