



ACTION 34A DU PAPI COMPLET DE L'ARGENS  
ET DES COTIERS DE L'ESTEREL :  
AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DE LA  
NARTUBY AMONT  
COMMUNE DE CHATEAUDOUBLE (83)



CONSTITUTION DE SERVITUDES DE PASSAGE  
DE RESEAUX HUMIDES ET SECS

ENQUETE PUBLIQUE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE  
CHATEAUDOUBLE (VAR)

PIECE 1 – NOTICE EXPLICATIVE

FEVRIER 2024

# SOMMAIRE

1	CONTEXTE DE LA PROCEDURE .....	2
1.1	DESCRIPTION GENERALE DU PROJET .....	2
1.2	PROCEDURE DE LIBERATION DES EMPRISES FONCIERES DE L'ADDUCTION .....	7
2	DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'OUVRAGE ET CONDITIONS DE TRAVAUX .....	9
2.1	DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS COMPORTANT DE LA POSE DE RESEAUX .....	9
2.1.1	AM1004 – PARTIE RESEAUX .....	9
2.1.2	AM14+AM15 .....	9
2.1.3	AM21.....	10
2.2	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET REGLEMENTAIRES.....	10
2.2.1	ZONAGES ECOLOGIQUES .....	11
2.2.2	SITES INSCRITS, SITES CLASSES .....	16
2.2.3	PROCEDURES REGLEMENTAIRES.....	16
2.2.4	CONCLUSION.....	22
2.3	COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME : PLU .....	22
2.3.1	ZONAGE DU PLU .....	22
2.4	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE CONCERNE PAR LA PRESENTE DEMANDE .....	24
2.5	EMPRISES FONCIERES DE L'OUVRAGE ET DES TRAVAUX.....	25
2.5.1	EMPRISES DE LA SERVITUDE DE PASSAGE DES RESEAUX HUMIDES .....	25
2.5.2	EMPRISES D'OCCUPATION TEMPORAIRE.....	25
2.5.3	CARACTERISTIQUES DE LA TRANCHEE .....	25
2.6	CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX .....	26
2.6.1	EXECUTION DES FOUILLES.....	26
2.6.2	REMISES EN ETAT DU SOL ET DES ABORDS.....	27
3	CONDITIONS D'INDEMNISATION .....	28
3.1	ETATS DES LIEUX PREALABLES .....	28
3.2	INDEMNISATION DES PROPRIETAIRES, AYANTS DROITS ET EXPLOITANTS CONCERNES.....	28
	ANNEXES.....	29
	ANNEXE 1 : PLANS DE L'OUVRAGE .....	29
	ANNEXE 2 : COURRIER SERVICE INSTRUCTEUR DDTM VAR, EVALUATION NATURA 2000.....	30

# 1 CONTEXTE DE LA PROCEDURE

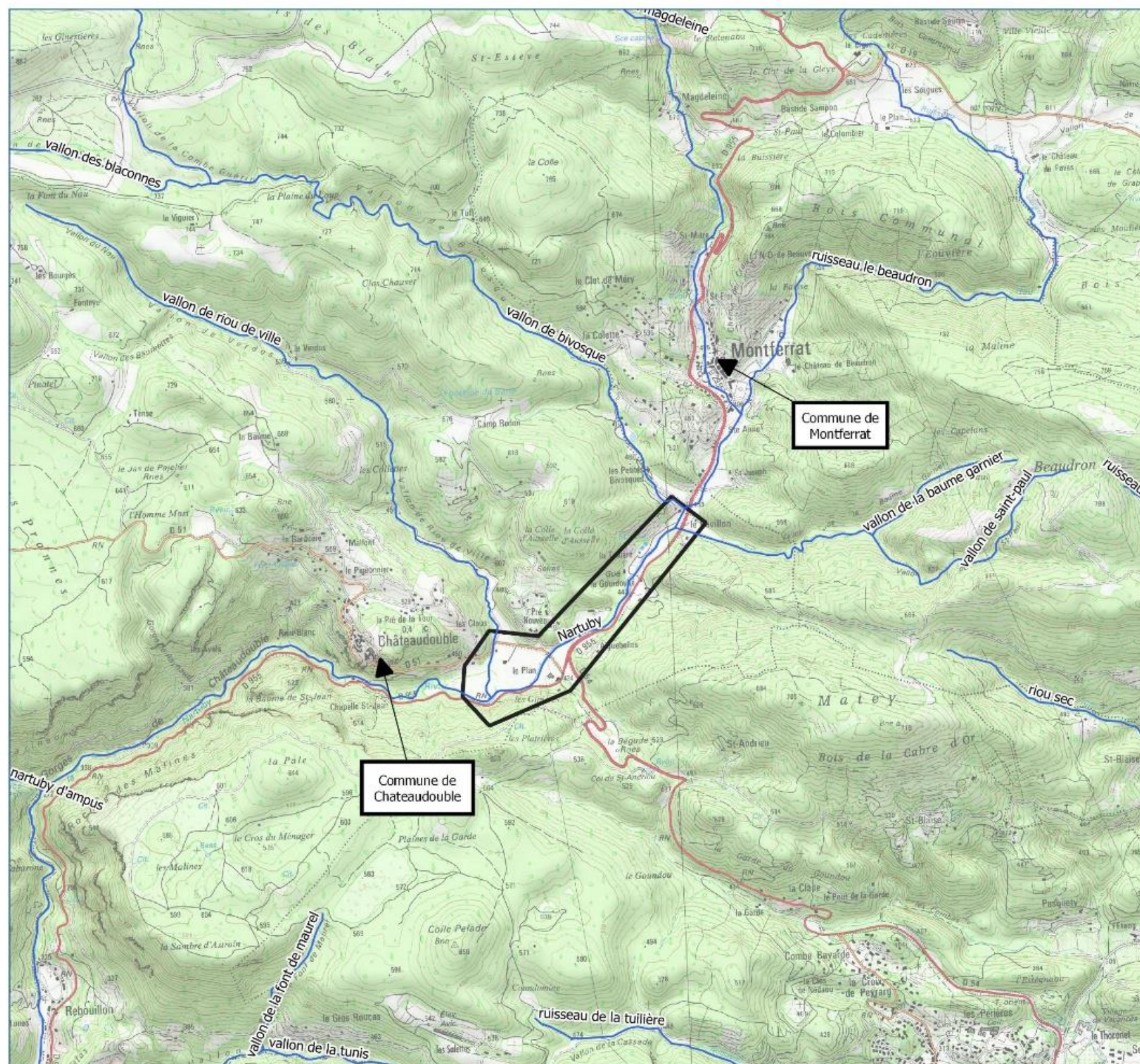
## 1.1 DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

Le présent projet s'inscrit au sein de l'axe 6 (ralentissement des écoulements) et porte sur l'action 34 du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) concernant le bassin versant de l'Argens et les côtiers de l'Esterel, porté par le Syndicat Mixte de l'Argens (SMA).

Il vise la réalisation d'aménagements hydrauliques sur la Nartuby sur la partie amont du bassin versant, à Châteaudouble (Var), afin de restaurer l'espace de mobilité et les fonctionnalités de la Nartuby sur plusieurs sites présents sur un tronçon de 2 km entre l'amont de la confluence avec le Bivosque et l'aval de la confluence avec le Riou de Ville, et de protéger les enjeux contre les inondations.

Le projet tient également compte des enjeux liés à la présence de routes (RD51 et RD955) et chemins d'accès aux habitations, ainsi qu'à la présence de réseaux en rive droite de la Nartuby (énergie, télécommunication, eau potable, assainissement). Ces réseaux sont tous aux abords immédiats du cours d'eau et sont menacés par les érosions des berges, ce qui menace la continuité du service public. C'est pourquoi il est aujourd'hui réalisé le présent dossier au titre du code rural.





## Maitrise d'oeuvre de l'aménagement hydraulique de la Nartuby amont

### Carte 1 : Secteur d'étude

#### Légende

-  Réseau hydrographique
-  Secteur d'études



N° : 2020 01 15-83 002 -  
 Code Affaire    Numero    Indice

Date : 21 09 2020  
 Dessiné par : M. BOUTERIN - Vérifié par : F.GAZELLE  
 Référence fichier - 2020\_01\_15-83-003-MOE-SMA NARTUBY  
 AMONT-Enjeux\_enviro.qgz  
 Sources : Société du Canal de Provence - © IGN – SCAN25 © - Bd  
 Carthage



Figure 1 - Localisation du site



Le programme comporte 19 aménagements répartis sur tout le linéaire d'étude, et listés dans le tableau ci-après et dont la carte de la page suivante permet de les localiser.

Les aménagements concernés par la présente demande sont présentés dans le paragraphe 2.1.

Certains aménagements ne sont pas présentés en détail, ne rentrant pas dans le cadre de la présente demande car ils ne concernent pas des réseaux.

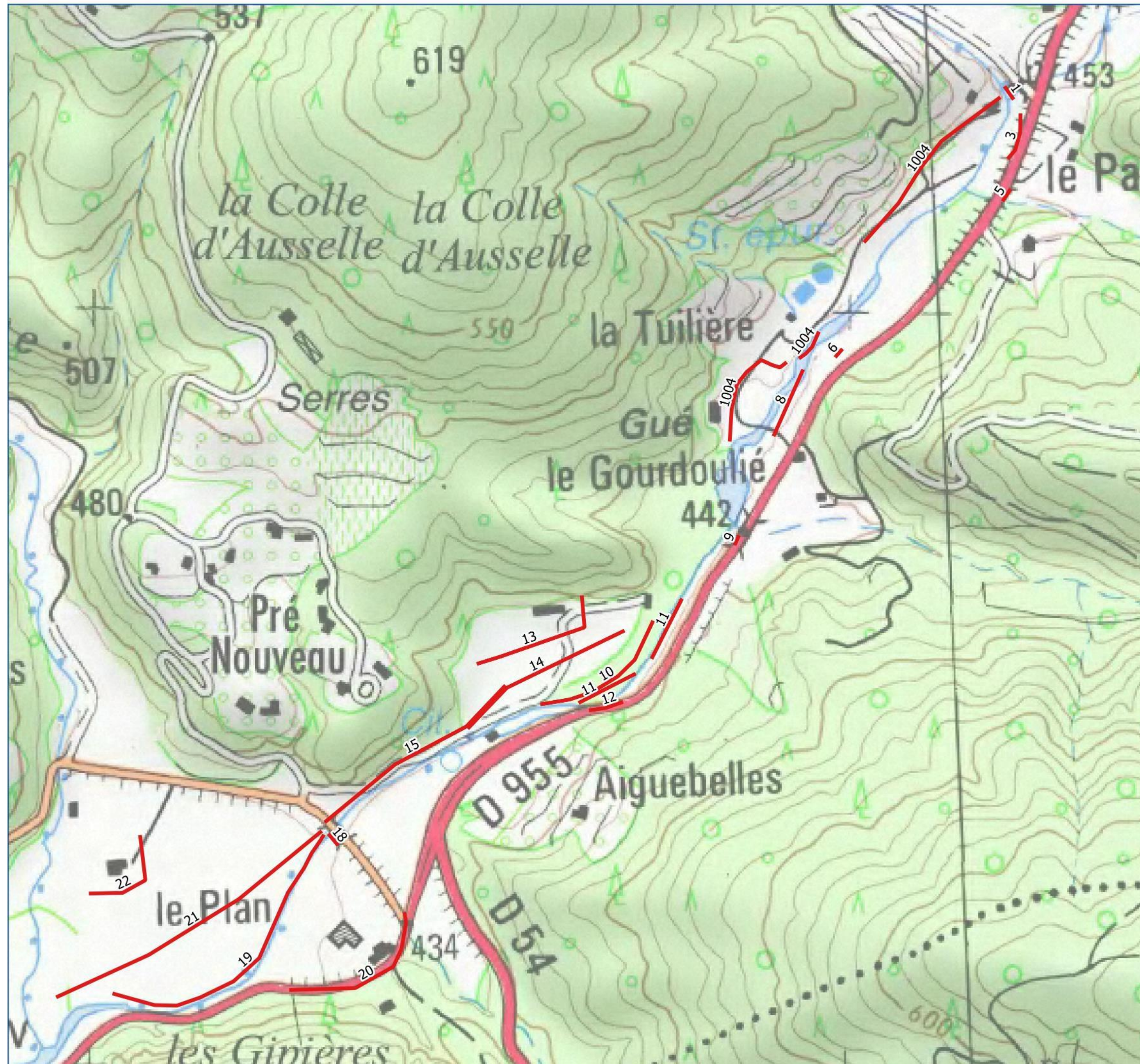
N°	Aménagement	Objectifs	Concerné par le présent dossier
1	Adaptation de la confluence Bivosque-Nartuby	Amélioration de la continuité sédimentaire du cours d'eau	NON
3	Création du talus de la RD955 (60 ml)	Protection d'un axe routier	NON
1004	Déplacement réseaux AEP+EU+Orange en rive droite (510 ml) + protection berge (55 ml)	Protection des réseaux de service public et de leur accès	OUI
5	Protection du radier du pont de la RD955 sur le Baume Garnier	Protection d'un axe routier	NON
6	Déplacement du poteau BT Enedis d'alimentation de La Tuilière	Protection du réseau énergétique local	NON
8	Réactivation bras secondaire (110 ml)	Amélioration de la morphologie du cours d'eau	NON
9	Protection mur RD955 rive gauche (15 ml)	Protection d'un axe routier	NON
10	Retrait mur et merlon rive droite Pré Nouveau + adoucissement berges + revégétalisation (230 ml)	Amélioration de connectivité latérale et de la morphologie du cours d'eau	NON
11	Réactivation deux bras secondaires (120 ml)	Amélioration de la morphologie du cours d'eau	NON
12	Protection mur RD955 en rive gauche (40 ml)	Protection d'un axe routier	NON
13	Protection locale Pré Nouveau et piste d'accès (220 ml)	Protection contre les inondations	NON
14	Déplacement réseaux AEP+EU+Orange au Pré Nouveau	Protection des réseaux de service public et de leur accès	OUI
17	Création d'une passe à poisson sous le pont de la RD51	Amélioration de la continuité écologique du cours d'eau	NON
18	Confortement du radier du pont de la RD51	Protection d'un axe routier	NON
19	Retrait merlon rive droite au Plan + adoucissement berges + revégétalisation (360 ml)	Amélioration de connectivité latérale et de la morphologie du cours d'eau	NON
20	Déplacement réseau Enedis HTA + BT au Plan	Protection du réseau énergétique local et de la commune	NON
21	Déplacement réseaux EU+AEP entre la RD51 et la STEP (410 ml)	Protection des réseaux de service public et de leur accès	OUI
22	Protection locale Le Plan (200 ml)	Protection contre les inondations	NON

Tableau 1 : Liste des aménagements étudiés en AVP



# Maitrise d'oeuvre de l'aménagement hydraulique de la Nartuby amont

## Carte 2 : Carte des aménagement AVP



- Légende**
- Réseau hydrographique
  - Aménagements AVP



N

0 100 200 m

1:5000

N° : 2020\_01\_15-83 008 -

Code Affaire Numéro Indice

Date : 12-11-2021  
Dessiné par : F. GAZELLE - Vérifié par : F.GAZELLE  
Référence fichier - 2020\_01\_15-83-001-002-MOE-SMA NARTUBY AMONT\_réseaux+amenagements.qgz  
Sources : Société du Canal de Provence - © IGN - SCAN25 ® - Bd Carthage



## 1.2 PROCEDURE DE LIBERATION DES EMPRISES FONCIERES DE L'ADDUCTION

Les travaux d'implantation des conduites et appareillages composant, au sein d'une même tranchée, l'acheminement de l'eau potable via deux canalisations vers le village de Châteaudouble et vers une desserte locale, l'évacuation des eaux usées de Montferrat vers l'usine de traitement de Montferrat-Châteaudouble, et le réseau de télécommunication vers une desserte locale, nécessitent la maîtrise des emprises foncières de l'ouvrage, et cela sous deux aspects :

- d'une part l'implantation de l'ouvrage requiert, dans les parcelles traversées, l'établissement d'une servitude de passage de canalisations souterraines d'eau potable ou d'évacuation d'eaux usées telle que définie par l'article L.152-1 du Code Rural et de la pêche maritime,
- d'autre part, l'exécution des travaux nécessite tout au long du tracé, des autorisations d'occupation temporaire des terrains situés en bordure des tranchées de pose de l'ouvrage, ainsi qu'au niveau des franchissements des voies de circulation.

Des accords de principes avec les propriétaires concernés seront majoritairement obtenus à l'amiable, pour la plupart des fonds privés traversés. Toutefois, pour les parcelles dont les propriétaires n'ont pas donné leur accord, il est nécessaire de recourir à l'établissement des servitudes par arrêté préfectoral.

Dans ce cadre, en application des dispositions de l'article R. 152-1 du Code Rural et de la pêche maritime, l'établissement des servitudes de canalisations publiques d'eau ou d'assainissement, intervient au terme d'une enquête publique, et selon la procédure fixée par les articles R. 152-2 et suivants du code précité.

En application des dispositions précitées du Code Rural et de la pêche maritime, les droits conférés au maître d'ouvrage, seront les suivants :

- droit d'enfouir, dans une bande de terrain d'une largeur de trois mètres, une ou plusieurs canalisations, à une profondeur minimum de 0,60 m à partir de la génératrice supérieure de la conduite et le niveau du sol après travaux ;
- droit de procéder à l'essartage des arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation dans une bande de terrain d'une largeur de six mètres qui se superpose symétriquement à la bande d'enfouissement de la conduite, d'une largeur de trois mètres (Cf. figure n°2) ;
- droit d'accéder au terrain dans lequel la conduite est enfouie, aux fins de contrôle ;
- droit d'effectuer tous travaux d'entretien et de réparation.



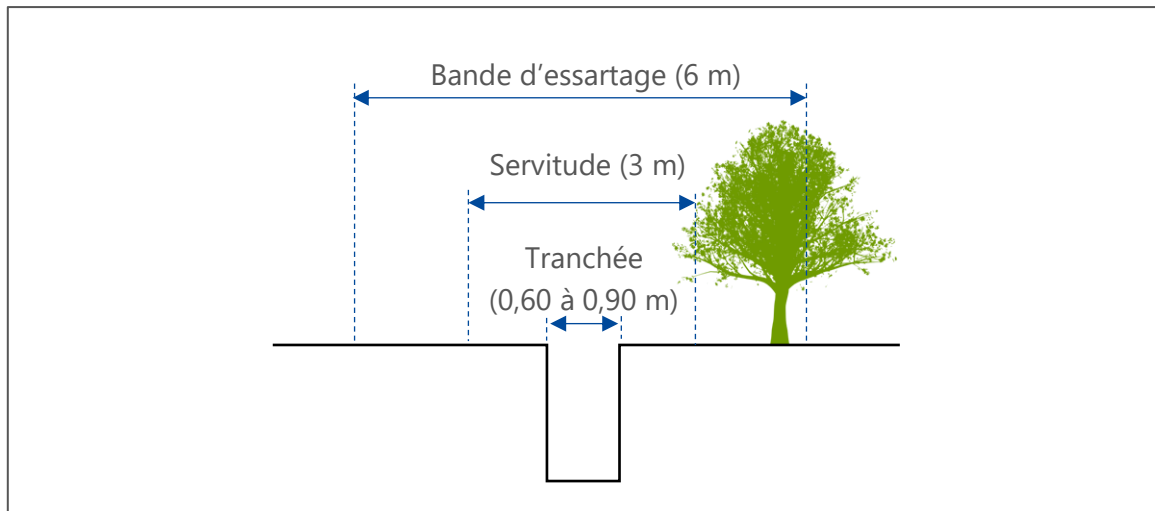


Figure 2 : schéma de superposition de la bande de servitude et de la bande d'essartage

La servitude oblige les propriétaires et leurs ayants droit à s'abstenir de tout fait de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien, et à la conservation de l'ouvrage.

Conformément aux articles L153-60 et R. 153-18 du Code de l'Urbanisme, les servitudes pour l'établissement de canalisations publiques d'eau potable ou d'assainissement instituées en application des articles L152-1 et L152-2 du Code Rural et de la Pêche Maritime sont des servitudes d'utilité publique, qui lorsqu'elles sont établies, sont annexées au PLU des communes traversées.

Outre l'établissement de la servitude de passage de conduite sur une largeur de trois mètres, l'implantation de l'ouvrage nécessitera pendant la durée des travaux, dans les parcelles de terrains privés traversées, l'occupation temporaire d'une bande de terrain supplémentaire d'une largeur de cinq mètres.

La procédure d'autorisation, mise en œuvre pour les cas de refus d'accès amiable de la part des propriétaires, est prévue par la loi du 29 décembre 1892 sur "Les dommages causés à la propriété privée par l'exécution de travaux publics".

L'autorisation d'occupation temporaire n'est pas subordonnée à l'enquête publique préalable, elle fera donc l'objet d'une demande spécifique postérieurement à cette dernière.

## 2 DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'OUVRAGE ET CONDITIONS DE TRAVAUX

### 2.1 DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS COMPORTANT DE LA POSE DE RESEAUX

#### 2.1.1 AM1004 – PARTIE RESEAUX

*L'objectif de l'aménagement numéroté 1004 est d'éloigner les réseaux proches de la Nartuby en rive droite afin de pérenniser leur fonctionnement compte tenu des érosions de la berge rive droite de la Nartuby entre le passage à gué et le lieu-dit La Tuilière.*

Les travaux de cet aménagement prévoient notamment, pour la partie « réseaux » :

- La pose d'un nouveau réseau AEP (canalisation en fonte ductile DN80, comme l'existant) sur environ 320 ml pour la desserte du village de Châteaudouble et la desserte locale, avec raccordement amont et aval sur le réseau existant ;
- La pose d'un nouveau réseau EU (canalisation PVC DN200, comme l'existant) sur environ 285 ml pour l'alimentation de la STEP de Montferrat-Châteaudouble, avec raccordement amont et aval sur le réseau existant ;
- La pose d'un nouveau réseau de télécommunication Orange pour l'habitation de La Tuilière, sur environ 510 ml depuis la RD955.

La pose des nouveaux réseaux AEP, EU et télécommunication se fera en tranchée commune quand le tracé de ces nouveaux réseaux est superposé. Dans les autres cas, les réseaux seront posés dans des tranchées indépendantes.

#### 2.1.2 AM14+AM15

*L'objectif de cet aménagement est d'éloigner les réseaux proches de la Nartuby en rive droite afin d'améliorer la connectivité écologique latérale et l'espace de mobilité du cours d'eau via le retrait du merlon actuel prévu dans l'aménagement 10.*

Les travaux de cet aménagement prévoient notamment :

- La pose d'un nouveau réseau AEP (canalisation en fonte ductile DN80, comme l'existant) sur environ 170 ml pour la desserte du village de Châteaudouble et la desserte locale, avec raccordement amont et aval sur le réseau existant ;



- La pose d'un nouveau réseau EU (canalisation PVC DN200, comme l'existant) sur environ 280 ml pour l'alimentation de la STEP de Montferrat-Châteaudouble, avec raccordement amont et aval sur le réseau existant ;
- La pose d'un nouveau réseau de télécommunication pour l'habitation du Pré Nouveau, sur environ 445 ml depuis la RD51. La piste sera reconstituée après travaux.

La pose des nouveaux réseaux AEP, EU et télécommunication se fera en tranchée commune quand le tracé de ces nouveaux réseaux est superposé. Dans les autres cas, les réseaux seront posés dans des tranchées indépendantes.

### 2.1.3 AM21

*L'objectif de cet aménagement est d'éloigner les réseaux proches de la Nartuby en rive droite afin d'améliorer la connectivité écologique latérale et l'espace de mobilité du cours d'eau via le retrait du merlon actuel prévu dans l'aménagement 19.*

Les travaux de cet aménagement prévoient notamment :

- Le retrait des canalisations AEP et EU existantes ;
- La pose d'un nouveau réseau AEP (canalisation en fonte ductile DN80, comme l'existant) sur environ 410 ml pour la desserte du village de Châteaudouble et la desserte locale, avec raccordement amont et aval sur le réseau existant ;
- La pose d'un nouveau réseau EU (canalisation PVC DN200, comme l'existant) sur environ 410 ml pour l'alimentation de la STEP de Montferrat-Châteaudouble, avec raccordement amont et aval sur le réseau existant.

La pose des nouveaux réseaux AEP et EU se fera en tranchée commune.

## 2.2 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET REGLEMENTAIRES

L'analyse est basée sur 2 échelles d'aires d'étude :

- **Aire d'étude rapprochée :**  
Cette aire d'étude englobe l'emprise des aménagements ainsi que les espaces connexes et l'aval des affluents de la Nartuby à savoir le Riou de Ville, le Bivosque et la Baume Garnier.  
Elle a pour objectif d'identifier les enjeux écologiques et les fonctionnalités à l'échelle locale des travaux envisagés.  
L'aire d'étude rapprochée se situe à l'est du territoire communal de Châteaudouble, le long des routes départementales D51 et D955. Elle longe la Nartuby et trois de ses affluents depuis les lieux-dits « Le Pavillon » et « Les Petits Bivosques » en amont jusqu'à « Le Plan » en aval.

- **Aire d'étude éloignée :**

Cette aire d'étude correspond à la partie amont du bassin versant de la Nartuby, de sa source et celles de ses affluents à sa confluence avec le Vallon de la Tunis. Elle inclut l'aire d'étude rapprochée.

Elle a pour objectif de rassembler les données écologiques à une échelle globale, sur des milieux similaires et reliés par les milieux aquatiques, à l'aire d'étude rapprochée. Elle permet d'avoir connaissance de l'étendue des espèces et des milieux présents sur l'aire d'étude rapprochée à l'échelle du bassin versant. Ceci permet de déterminer leur singularité et leur connectivité.

## 2.2.1 ZONAGES ECOLOGIQUES

L'aire d'étude éloignée comprend plusieurs zonages qui témoignent de l'intérêt écologique du bassin versant par la présence d'espèces et d'habitats remarquables. Leur proximité et le réseau hydrographique important du secteur (cours d'eau principal, affluents, zones humides) suggèrent des possibilités d'interactions avec l'aire d'étude rapprochée.

Par conséquent, les espèces recensées dans le périmètre de ces zonages et leurs déplacements seront pris en compte dans le projet d'aménagement hydraulique de la Nartuby. Ceci, afin d'éviter une rupture de continuité écologique, un dérangement ou une destruction d'espèces protégées ou patrimoniales.

Par ailleurs, une étude d'évaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000 FR9301620 « Plaine de Vergelin – Fontignon – Gorges de Châteaudouble – Bois des Clappes » a été réalisée pour s'assurer de la prise en compte des espèces ayant justifiée l'intérêt de ce site (poissons et Chiroptères notamment).

Les zonages écologiques recensés au sein ou à proximité du site sont synthétisés dans le tableau suivant. La possibilité d'interaction écologique entre ces zones et l'aire d'étude rapprochée est également décrite :

Tableau 2 - zonages écologiques identifiés dans l'aire d'étude éloignée

Type de zonage	Intitulé	Distance à l'aire d'étude	Possibilité d'interaction écologique avec l'aire d'étude rapprochée*
<b>Zonages réglementaires</b>			
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)	FR3800745 « Gorges de Châteaudouble et de la Nartuby d'Ampus »	980m à l'ouest	Forte
Site Natura 2000 (Zone Spéciale de Conservation)	FR9301620 « Plaine de Vergelin – Fontignon – Gorges de Châteaudouble – Bois des Clappes »	900m à l'ouest	
Arrêté préfectoral du 17/10/2012 portant approbation des inventaires relatifs aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole dans le Var.	La Nartuby, le Riou de Ville sont des ruisseaux de liste 1 pour le Barbeau méridional et la Truite fario (susceptibles d'accueillir des frayères). Le Vallon de Bivosque, est un cours d'eau de liste 1 pour le Barbeau méridional.	Ruisseaux concernés par l'aire d'étude rapprochée	
<b>Zonages d'inventaires</b>			
ZNIEFF terrestre de type 2	930020304 « Vallée de la Nartuby et de la Nartuby d'Ampus »	Incluse	Forte
	930012564 « Gorges de Châteaudouble et de la Nartuby d'Ampus »		
	930020303 « Plaine et plateau de Fontignon »	4,5m à l'Ouest	
	930012564 « Gorges de Châteaudouble et de la Nartuby d'Ampus »	266m à l'ouest	
Inventaire régional des zones humides	83 CGLVAR1008 « Prairies humides Les Vanades »	9,5km à l'Est	Moyenne
<b>Zonages de gestion concertée</b>			
Site CEN PACA	« Gorges de Châteaudouble »	600m à l'ouest	Forte
	« Canjuers »	2,1km au nord	Faible
Espace Naturel Sensible	N°038P01 « La Gache de Bouvin »	480m au nord	Moyenne
	N°082P01 « La Colle »	930m au nord	Faible

Type de zonage	Intitulé	Distance à l'aire d'étude	Possibilité d'interaction écologique avec l'aire d'étude rapprochée*
<b>Autres zonages</b>			
Zone de sensibilité en faveur de la Tortue d'Hermann	Zone de sensibilité « Moyenne à faible »	2,7 km à l'est	Faible

\*Possibilité d'interaction (SYMBIODIV, 2019) :

- **Forte** : L'aire d'étude rapprochée est incluse ou connectée de façon évidente avec le zonage concerné. Ici, il s'agit d'une connexion par réseau hydraulique ou par la continuité des milieux naturels. Des interactions écologiques importantes sont donc probables entre ces deux entités.
- **Moyenne** : L'aire d'étude rapprochée se situe à proximité du zonage et des interactions sont probables entre les deux entités
- **Faible** : L'aire d'étude rapprochée est éloignée ou des éléments du paysage la déconnectent du zonage. Cependant, des espèces à grandes capacités de déplacement (chiroptères/rapaces) peuvent utiliser ces deux espaces.
- **Très faible** : Pas d'interaction envisagée



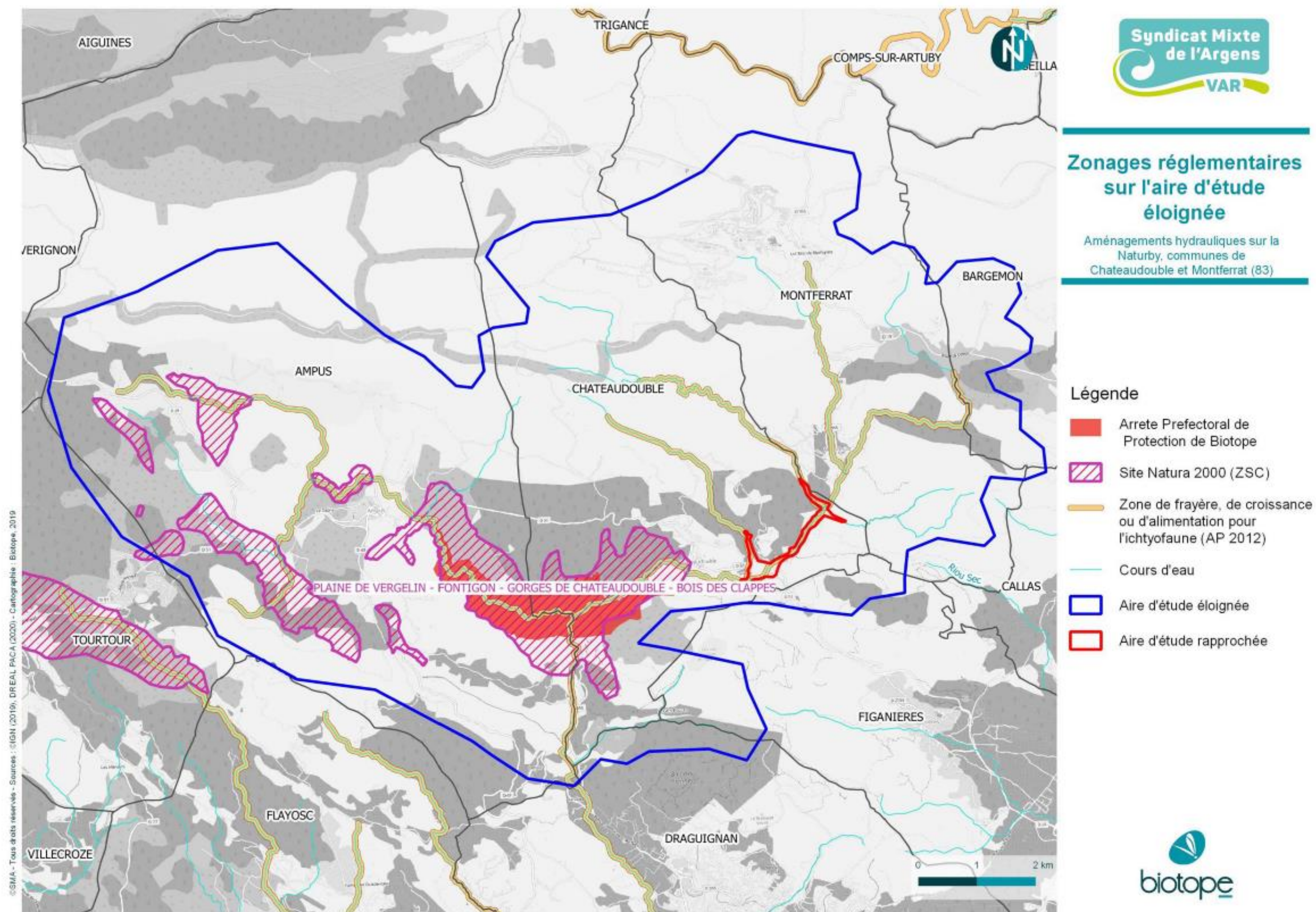


Figure 3 - Zonages réglementaires sur l'air d'étude éloignée



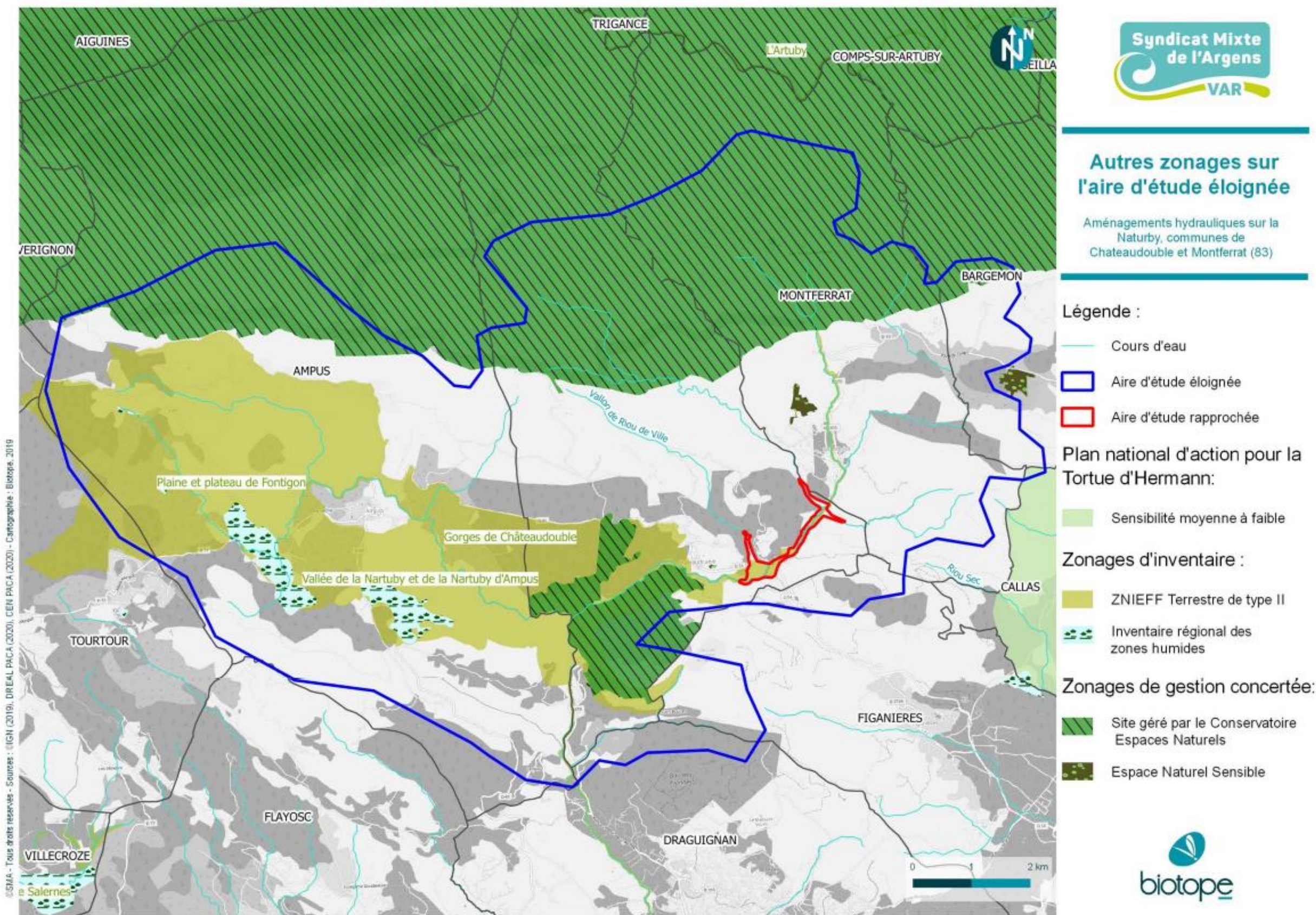


Figure 4 - Autres zonages écologiques sur l'aire d'étude éloignée



A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, la présence d'espèces et d'habitats remarquable au sein des zonages prouvent l'intérêt écologique du bassin versant. De nombreuses interactions avec l'aire d'étude rapprochée sont rendues possibles par sa proximité avec les zonages et le réseau hydrographique important du secteur (cours d'eau principal, affluents, zones humides).

Il est donc essentiel de prendre en compte les espèces recensées dans l'aire d'étude éloignée et leurs déplacements dans le projet d'aménagement hydraulique de la Nartuby afin d'éviter et réduire l'impact sur l'environnement. Concernant ces zonages, les objectifs sont :

- Avoir un impact positif sur les continuités écologiques sinon réduire ou éviter les impacts négatifs,
- Réduire ou éviter un dérangement ou une destruction d'espèces protégées ou patrimoniales.

## 2.2.2 SITES INSCRITS, SITES CLASSES

La zone du projet est située à proximité d'un site inscrit :

- Village de Châteaudouble et ses abords (200 m)

Le village de Châteaudouble et ses abords est aux sites inscrits depuis 1969 et couvre une surface de 73 ha. Sa limite borde la rive droite de la Nartuby face au village et le site succède vers l'aval à la zone d'étude.

La zone du projet est située à proximité d'un site classé :

- Les Gorges de Châteaudouble (500 m)

Le site des Gorges de Châteaudouble est classé depuis avril 1925 (code 93C83006). Le site n'inclut pas le fond de vallée mais borde la Nartuby sur la rive gauche à hauteur du village de Châteaudouble.

Au vu de la nature des travaux à réaliser aucun impact significatif sur ces sites n'a été identifié.

## 2.2.3 PROCEDURES REGLEMENTAIRES

### 2.2.3.1 AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Les aménagements prévus dans le projet rentrent dans la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement, au titre de l'article R214-1 de ce même code.

Le tableau ci-après présente les rubriques concernées.

Nomenclature	Projet
<p><b>TITRE III IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE</b></p>	<p>-</p>
<p><b>3.1.2.0.</b> Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;</li> <li>• 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).</li> </ul> <p>Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</p>	<p>Longueur totale des modifications du profil en travers, hors opérations en lien avec la rubrique 3.3.5.0 : 1 110 ml → <b>&gt;100 m : Autorisation</b></p> <p>Détail :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AM3 : 60 ml</li> <li>• AM1004 : 55 ml</li> <li>• AM5 : 5 ml</li> <li>• AM8 : 110 ml</li> <li>• AM9 : 15 ml</li> <li>• AM10 : 210 ml</li> <li>• AM11 : 200 ml</li> <li>• AM12 : 40 ml</li> <li>• AM18 : 15 ml</li> <li>• AM19 : 400 ml</li> </ul>
<p><b>3.1.4.0.</b> Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;</li> <li>• 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).</li> </ul>	<p>Linéaire de berges consolidées avec des techniques autres que végétales : 195 ml → <b>&lt;200 m : Déclaration</b></p> <p>Détail :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AM3 : 60 ml</li> <li>• AM1004 : 55 ml</li> <li>• AM9 : 15 ml</li> <li>• AM10 : 10 ml</li> <li>• AM12 : 40 ml</li> <li>• AM18 : 15 ml</li> </ul>



Nomenclature	Projet
<p><b>3.2.2.0.</b> Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> (A) ;</li> <li>• 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m<sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m<sup>2</sup> (D).</li> </ul> <p>Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.</p>	<p>Surface soustraite : 5 900 m<sup>2</sup> vis-à-vis de la crue de référence (juin 2010) → <b>&lt;10 000 m<sup>2</sup> : Déclaration</b></p> <p>Détail :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AM13 : 4 300 m<sup>2</sup> (dont 1 580 m<sup>2</sup> d'ouvrage et 2 720 m<sup>2</sup> protégés derrière l'ouvrage)</li> <li>• AM22 : 1 600 m<sup>2</sup> (dont 840 m<sup>2</sup> d'ouvrage et 760 m<sup>2</sup> protégés derrière l'ouvrage)</li> </ul>

Le projet est soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau au titre de la rubrique 3.1.2.0 compte tenu de la longueur totale des modifications de profil en travers ou en long supérieure a 100 m.

### 2.2.3.2 ETUDE D'IMPACT

L'article R.122-2 du Code de l'Environnement et son tableau annexé détermine les types de projets soumis ou exemptés d'étude d'impact.

A la lecture de cet article, seule la rubrique 10 *Canalisation et régularisation des cours d'eau* pourrait apparaître visée par le projet. Cette rubrique indique que les projets concernés sont soumis à une étude au cas par cas « s'ils entraînent une artificialisation du milieu », ce qui n'est pas le cas pour le présent projet dans la mesure où :

- Les reprofilages de berges se font en très grande majorité sans artificialisation (cf. paragraphe 2.2.3.1) ;
- L'artificialisation par protection de berges en enrochements est effectuée sur un linéaire inférieur à 200 ml (cf. paragraphe 2.2.3.1), seuil de déclenchement d'une analyse au cas par cas ;
- Il n'y a pas de destruction des frayères en vue d'une artificialisation (les travaux en lit mineur se feront durant les assècs et le fond sera ensuite reconstitué) ;

- Il n'y a pas de dérivation du cours supérieure à 100 m pour artificialiser le milieu (les bras secondaires ouverts restant à l'état naturel).

Les travaux prévus conduisent à la restauration des fonctionnalités du cours d'eau et ne sont donc pas visés par cette rubrique.

**Un dossier de saisine pour un examen au cas par cas en application de l'article R122-3-1 du code de l'environnement a été déposé le 06/10/2022 (dossier F09322P0299), et a fait l'objet d'un arrêté préfectoral n° AE-F09322P0299 du 08/11/2022 mentionnant que le projet n'était pas soumis à étude d'impact (cf. annexe 2).**

### 2.2.3.3 DOSSIER D'ÉVALUATION NATURA 2000

L'article 6.3 de la directive habitats (92/43/CE du 21 mai 1992) prévoit que « tout plan ou projet (...) susceptible d'affecter (un site Natura 2000) de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site ».

Le site Natura 2000 concerné par le projet est celui intitulé « Plaine de Vergelin - Fontigon - gorges de Châteaudouble - bois des Clappes » (FR9301620), situé à 1 km à l'ouest de la zone du projet.

L'évaluation s'attachera à montrer les incidences du projet notamment sur les espèces ayant conduit au classement du site et se retrouvant dans la zone de projet (chiroptères, peuplements piscicoles et qualité des eaux).

**Le dossier complet d'incidences Natura 2000 apparaît nécessaire dans la mesure où il n'est pas exclu à ce stade d'incidences du projet sur un site Natura 2000 (cf. annexe 2).**

### 2.2.3.4 SYSTEME D'ENDIGUEMENT

La classe des nouveaux systèmes d'endiguement détermine la nature et la fréquence des obligations réglementaires qui incombent à la structure en charge du système d'endiguement, selon l'article R214-113 du code de l'environnement, modifié par le Décret n°2019-895 du 28 août 2019 - art. 2 :

- Classe A : > 30 000 personnes en zone protégée.
- Classe B : de 3 000 à 30 000 personnes en zone protégée.
- Classe C :
  - ≤ 3 000 personnes si le système d'endiguement comporte essentiellement une ou plusieurs digues établies antérieurement à la date de publication du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.
  - ou, pour les autres systèmes d'endiguement : protégeant entre 30 personnes et 3 000 personnes.

L'article R562-14 du même code, modifié par le Décret n°2019-119 du 21 février 2019 - art. 4, précise le sens de « système d'endiguement », notamment en ces alinéas 2 et 3 :

*« II.-Lorsque le système d'endiguement repose essentiellement sur une ou plusieurs digues qui ont été établies antérieurement à la date de publication du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques et bénéficiaient d'une autorisation en cours de validité à cette date ou qui ont été autorisées en vertu d'une demande introduite antérieurement à celle-ci, la demande d'autorisation comprend les éléments prévus au 1° de l'article R. 181-13 et au IV de l'article D. 181-15-1.*

*Le système d'endiguement est en ce cas autorisé par un arrêté complémentaire pris en application de l'article R. 181-45 et du II de l'article R. 181-46. Toutefois, si la demande comprend des travaux de construction d'ouvrages neufs ou des modifications substantielles d'ouvrages existants au sens du I de l'article R. 181-46, l'autorité désignée au II de l'article R. 562-12 sollicite une nouvelle autorisation environnementale.*

*III.-La demande d'autorisation d'un système d'endiguement comportant une ou plusieurs digues établies antérieurement à la date de publication du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques est déposée au plus tard le 31 décembre 2019 lorsque ces digues relèvent de la classe A ou de la classe B et au plus tard le 31 décembre 2021 lorsqu'elles relèvent de la classe C, telles que ces classes sont définies par l'article R. 214-113. A défaut, à compter respectivement du 1er janvier 2021 et du 1er janvier 2023, l'ouvrage n'est plus constitutif d'une digue au sens du I de l'article L. 566-12-1 et l'autorisation dont il bénéficiait le cas échéant à ce titre est réputée caduque. »*

**La population protégée par les protections locales prévues dans le projet est évaluée à moins de 30 personnes.**

**Par ailleurs, aucun système d'endiguement antérieur à 2015 n'a été recensé ou autorisé (selon les informations disponibles à ce jour).**

**Ainsi, ces protections locales ne sont pas classées en tant que système d'endiguement, sauf si les merlons existants font l'objet d'une demande d'autorisation de système d'endiguement déposée au plus tard le 31 décembre 2021.**

### 2.2.3.5 DECLARATION D'INTERET GENERAL

La déclaration d'intérêt général (DIG) est une procédure, instituée par les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural et de la pêche maritime, rendue applicable, en matière de gestion des eaux, par l'article L. 211-7 du code de l'environnement. L'application combinée de ces différentes dispositions législatives permet à un maître d'ouvrage d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe, et visant une des catégories d'aménagements limitativement énumérées à l'article L. 211-7 du code de l'environnement :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 3° L'approvisionnement en eau ;
- 4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 6° La lutte contre la pollution ;
- 7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;
- 9° Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;
- 10° L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;
- 11° La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- 12° L'animation et la concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.

**Le projet rentre dans le cadre de ce dispositif, au titre des catégories 3° et 4°.**

### 2.2.3.6 DEFRIQUEMENT

Le projet prévoit la coupe et l'abattage d'arbres en vue de réaliser des reprofilages de berges du cours d'eau, des protections en enrochements, des merlons de terre et de la pose de canalisations.



L'article L.341-1 du code forestier est ainsi rédigé « Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière. ».

**Le projet ne prévoyant pas de mettre fin à la destination forestière des terrains, il n'est pas soumis à autorisation de défrichement.**

Néanmoins, une **déclaration préalable de travaux** devra être établie au titre de l'alinéa g) de l'article R421-23 du code de l'urbanisme, ainsi rédigé : « Les coupes et abattages d'arbres dans les bois, forêts ou parcs situés sur le territoire de communes où l'établissement d'un plan local d'urbanisme a été prescrit, ainsi que dans tout espace boisé classé en application de l'article L. 113-1 ».

## 2.2.4 CONCLUSION

Il apparaît donc que le projet est soumis à **autorisation au titre du code de l'environnement**, et qu'il est **compatible avec le PPRI de Châteaudouble**.

Le projet est par ailleurs soumis à **enquête publique pour la constitution d'une Déclaration d'Intérêt Général** permettant d'intervenir sur les parcelles privées.

Une **évaluation environnementale Natura 2000 complète** apparaît nécessaire vu la proximité de la zone de projet avec le site « Plaine de Vergelin - Fontigon - gorges de Châteaudouble - bois des Clappes » (FR9301620), situé à 1 km à l'ouest de la zone du projet.

**Un dossier comprenant la demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 à 6 du Code de l'Environnement et la demande de Déclaration d'Intérêt Général au titre des articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural et de la pêche maritime a été déposé en ligne le 4 janvier 2023, sous le numéro de télédémarche : B-230104-091342-443-079.**

## 2.3 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME : PLU

### 2.3.1 ZONAGE DU PLU

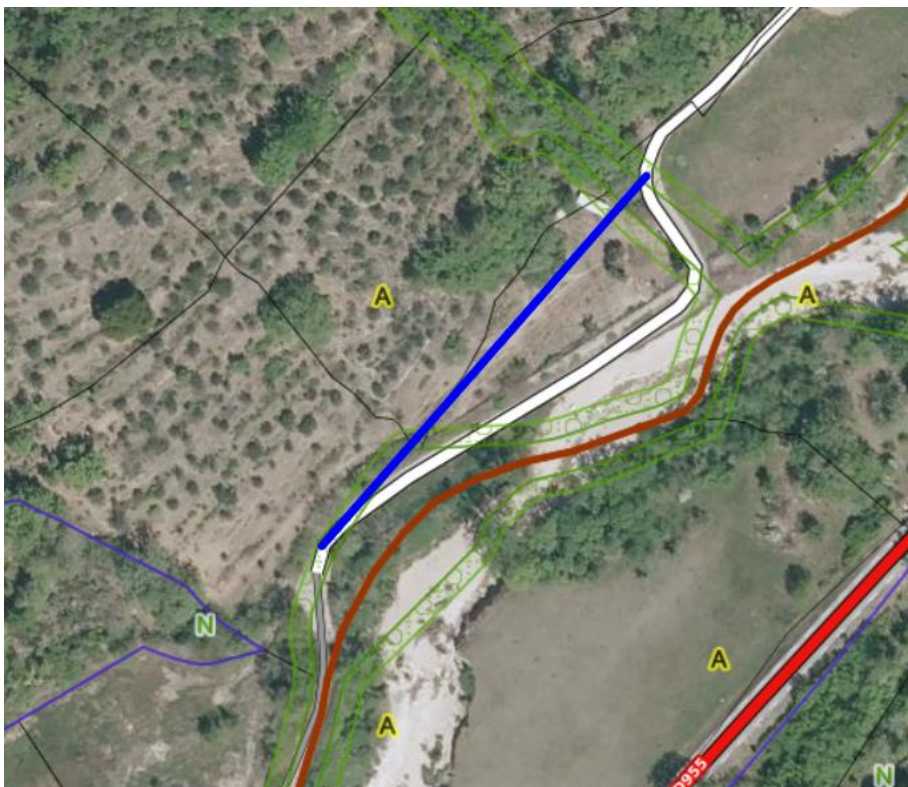
Considérant les canalisations comme des installations nécessaires au fonctionnement des services publics, le tracé de l'ensemble de l'ouvrage projeté est compatible avec les documents d'urbanisme opposables aux tiers en vigueur sur la commune de Châteaudouble (PLU approuvé le 18 mai 2018).

L'aménagement concerné par la présente demande de servitude se situe en effet en zone A, pour laquelle le règlement prévoit au paragraphe T.4.1.4 les dispositions suivantes :

« En toute zone et secteur du PLU, sont autorisés dès lors qu'ils ne remettent pas en cause l'intérêt écologique d'un site, sa vocation forestière ou sa vocation agricole : Les aménagements légers (pylônes électriques, aire de retournement, etc.) liés à l'occupation autorisée dans la zone ; **Les ouvrages techniques liés et nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif (constructions et installations nécessaires au fonctionnement du réseau public de transport d'électricité, etc.) ; Les aménagements publics (cheminement, etc.).** »

Les travaux objets de la présente demande d'implantation de conduites impactent des Espaces Boisés Classés (EBC), sur des surfaces limitées (215 m<sup>2</sup> environ en phase travaux), et dans des secteurs portant autrefois les berges de la Nartuby et d'un de ses affluents. Les berges de la Nartuby sont actuellement plus éloignées de l'EBC, et le lit de l'affluent n'est plus marqué (pas d'écoulement constaté). Une mise en compatibilité du PLU sera néanmoins nécessaire pour déclasser ces espaces sur une surface de 287 m<sup>2</sup> correspondant à la servitude demandée (3 m de largeur). Elle fait l'objet d'un dépôt conjoint avec la présente demande.

A titre d'exemple on retrouve ci-dessous en bleu l'emplacement de la future canalisation une fois déplacée, ainsi qu'en rond vert les EBC sur le plan ci-dessous :



Aucun emplacement réservé ne se situe sur le périmètre de l'aménagement concerné par la présente demande.

## 2.4 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE CONCERNE PAR LA PRESENTE DEMANDE

Les caractéristiques techniques des réseaux objets de la présente demande de servitude sont les suivantes :

- Réseau Alimentation en Eau Potable pour la desserte du Village de Châteaudouble, la desserte locale et de la STEP de Montferrat-Châteaudouble : canalisation en fonte ductile DN80, sur environ 1 020 ml ;
- Réseau d'eaux usées pour l'alimentation de la STEP de Montferrat-Châteaudouble : canalisation PVC DN200, sur environ 990 ml.

La pose des nouveaux réseaux AEP, EU et télécommunication se fera en tranchée commune.

La conduite doit en outre être équipée, en divers points de son linéaire, d'appareillages et d'ouvrages connexes qui permettent d'en assurer l'exploitation et la maintenance de manière convenable :

- Réseau AEP : vannes de sectionnement, ventouses et vidanges (respectivement aux points hauts et bas du réseau),
- Réseau d'eaux usées : regards de visite.

Les regards, de visite ou abritant les appareillages tels que les vannes de sectionnement ou les ventouses, ne donneront lieu de la part du maître d'ouvrage à aucune acquisition en pleine propriété des emprises foncières dès lors qu'ils seront réalisés dans l'emprise de la servitude.



Figure 5 : Exemples d'un regard sous chemin et intérieur d'un regard à ventouse

## 2.5 EMPRISES FONCIERES DE L'OUVRAGE ET DES TRAVAUX

### 2.5.1 EMPRISES DE LA SERVITUDE DE PASSAGE DES RESEAUX HUMIDES

Comme il a été précisé ci-dessus, § 1.2, la servitude concernera une bande de terrain de 3 mètres de largeur, à l'intérieur de laquelle l'ouvrage sera implanté, sous une hauteur de couverture d'au minimum 0,60 m entre la génératrice supérieure de la canalisation et le niveau du sol après travaux.

### 2.5.2 EMPRISES D'OCCUPATION TEMPORAIRE

La largeur d'emprise d'occupation temporaire pour les travaux d'implantation des conduites est de 8 mètres au total (5 mètres d'occupation temporaire et 3 mètres de servitude).

Les travaux nécessitent une zone de stockage provisoire des terres extraites, une zone de circulation et une zone de bardage des tuyaux entourant la bande dédiée à l'ouverture de la tranchée

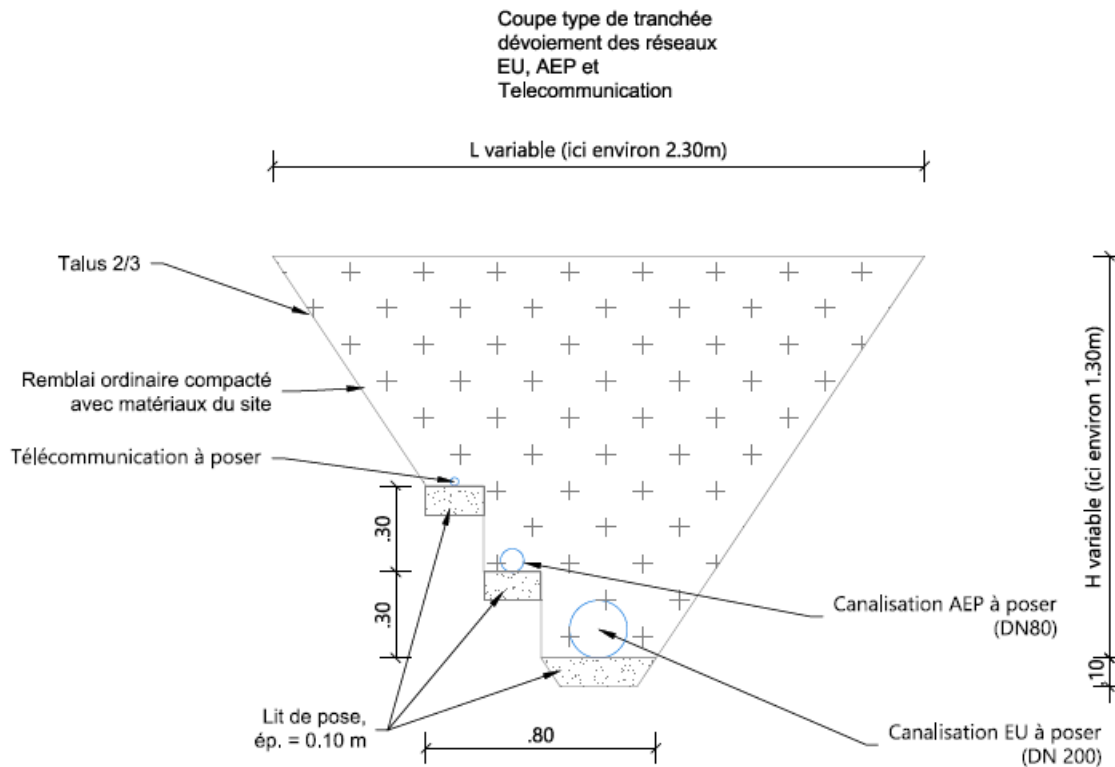
La largeur maximale à disposer momentanément pour l'ouverture de la tranchée et la pose de ou des canalisations est de 8 mètres. Cette emprise pourra être réduite selon la configuration du terrain, notamment par rapport aux clôtures, murets, haies et autres limites physiques éventuellement existantes sur le terrain.

Le dossier de demande d'occupation temporaire au titre de la loi du 29 décembre 1982 fait l'objet d'un dépôt concomitamment au présent dossier.

### 2.5.3 CARACTERISTIQUES DE LA TRANCHEE

La coupe type de tranchée courante figure sur le schéma ci-après.





La largeur de tranchée est ainsi variable de 1,00 m à 3,00 m pour la mise en place de deux conduites DN 80 (AEP), d'une conduite DN 200 (EU) et d'un réseau de télécommunication.

Localement, une variation de la largeur de la tranchée pourra être réalisée pour pouvoir mettre en place les différents ouvrages (regards, postes de livraison), pour construire certaines butées en béton enterrées assurant la stabilité de la canalisation lorsque celle-ci est en eau.

## 2.6 CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

### 2.6.1 EXECUTION DES FOUILLES

Les terres extraites pour la réalisation des tranchées, terre végétale et déblais de fond, seront mises en cordons séparés le long de la tranchée.

Les déblais de chaussée seront systématiquement évacués vers une décharge agréée.

La stabilité des bords de la tranchée sera assurée par des pentes de talus et ou un blindage de la fouille.

Sur les voies circulables, les tranchées en cours de réalisation seront balisées et une signalisation de chantier adaptée sera mise en place pour éviter tout risque d'accident tant que les revêtements définitifs ne seront pas effectués.

Les matériaux extraits des tranchées seront au maximum réemployés en remblai.

## 2.6.2 REMISES EN ETAT DU SOL ET DES ABORDS

S'agissant de conduites enterrées, il n'y a pas d'effet notable permanent et important sur les sites et paysages, les milieux naturels et les équilibres biologiques. Les canalisations enterrées ne sont, en effet, génératrices ni de bruits, ni de vibrations et n'ont pas d'incidence sur l'hygiène et la salubrité publique.

En fin de remblayage et lors de la remise en état du sol, la terre végétale mise en cordon séparé (ou en stock provisoire) sera intégralement replacée et régalée sur les zones décapées dans l'emprise des travaux.

Il sera procédé sur toutes les terres agricoles traversées, à une scarification du terrain sur 0,30 m de profondeur, sur toute la largeur de l'emprise utilisée pour les travaux.

Tous les ouvrages et installations (clôtures, murets, chemins,...) signalés à l'état des lieux préalable (cf. § suivant) seront remis en état ou reconstitués à l'identique en cas de destruction, de même que les haies vives à l'exception des arbres de haute tige.

## 3 CONDITIONS D'INDEMNISATION

### 3.1 ETATS DES LIEUX PREALABLES

Le piquetage du tracé sera réalisé avant toute installation de chantier et concernera à la fois l'axe des conduites et la largeur d'emprise de l'occupation temporaire.

Le maître d'ouvrage procédera au relevé contradictoire des états des lieux préalables, avec les propriétaires, leurs ayants droits connus et exploitants éventuels, que l'occupation temporaire ait été autorisée, par accord amiable du propriétaire ou bien par arrêté préfectoral.

Il mentionnera l'existence de bornes cadastrales, clôtures, murets, systèmes de drainage et d'irrigation pour en permettre la reconstitution après travaux, avec croquis de repérage si nécessaire.

Il pourra également mentionner les arbres, plantations ou installations en bordure d'emprise qu'il conviendra d'épargner. Enfin, il pourra y être signalé les accès à maintenir ou créer pour permettre la continuité de l'exploitation des parcelles.

Conformément à l'article R.152-14 du Code Rural et de la pêche maritime, la date du commencement des travaux sur les terrains grevés de servitudes sera portée à la connaissance des propriétaires et exploitants huit jours au moins avant la date prévue pour le début des travaux.

### 3.2 INDEMNISATION DES PROPRIETAIRES, AYANTS DROITS ET EXPLOITANTS CONCERNES

Conformément à ce que prescrit l'article R.152-13 du Code Rural et de la pêche maritime, le montant des indemnités dues en raison de l'établissement de la servitude, dans le cadre de la présente procédure, est fixé conformément aux dispositions en vigueur en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique, à savoir par le Juge de l'Expropriation, auprès du Tribunal Judiciaire de Toulon ; il couvre le préjudice subi par la réduction permanente du droit des propriétaires des terrains grevés.

En ce qui concerne les dommages imputables à l'occupation temporaire ou à l'exécution des travaux, l'indemnisation est fixée, à défaut d'accord amiable, par le Tribunal Administratif en premier ressort (Code Rural et de la pêche maritime, article R.152-14).

# ANNEXES

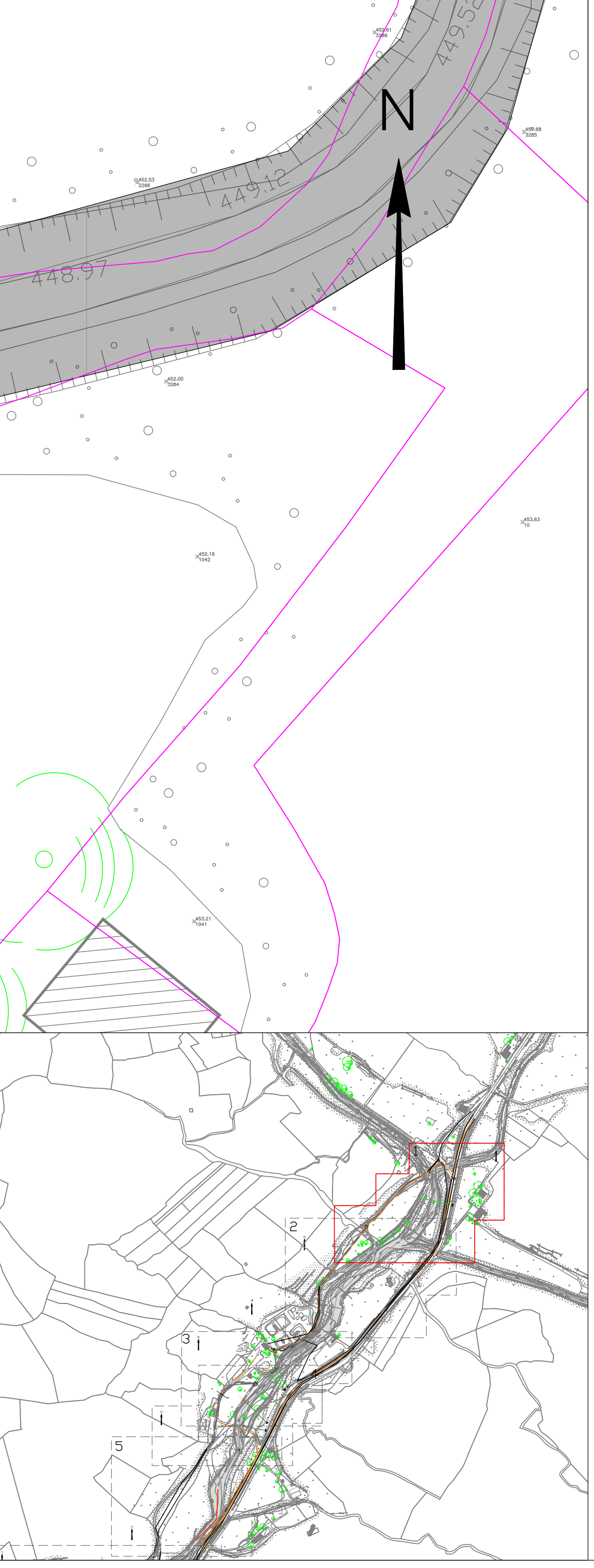
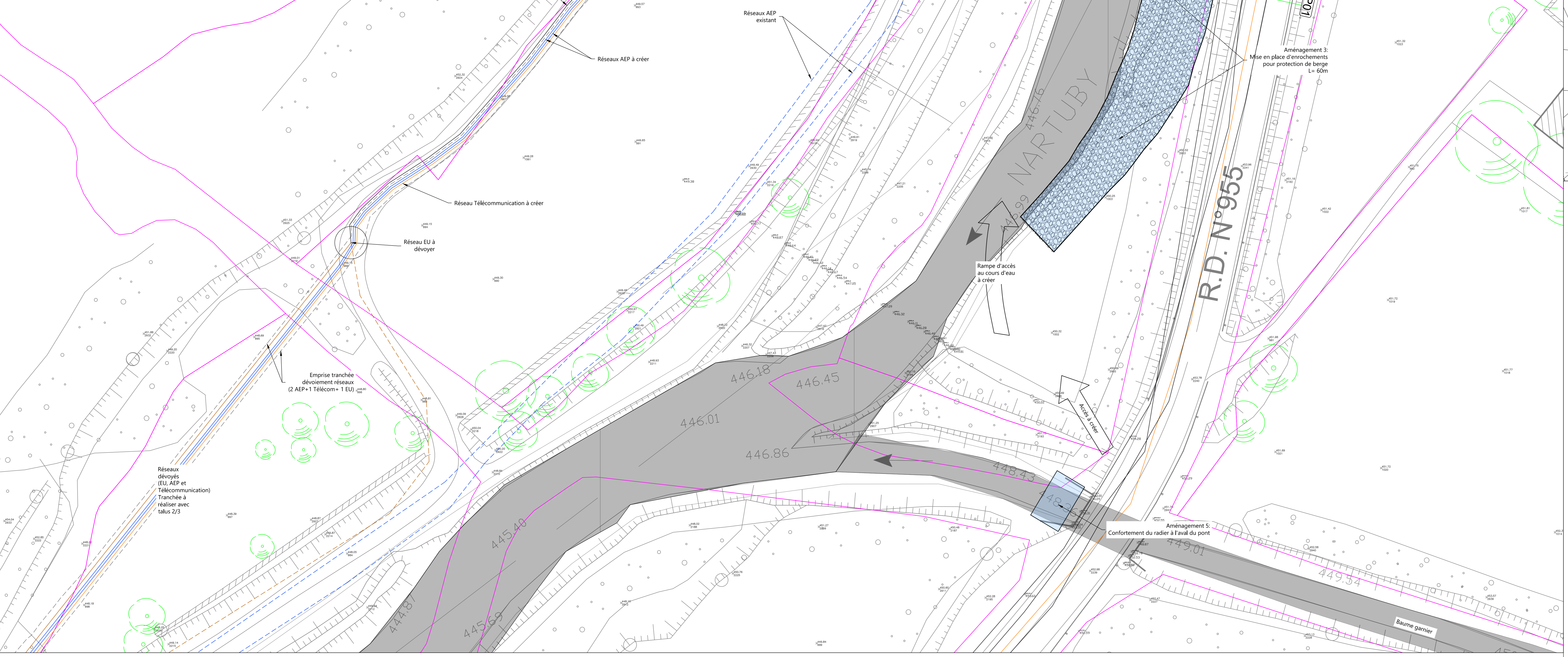
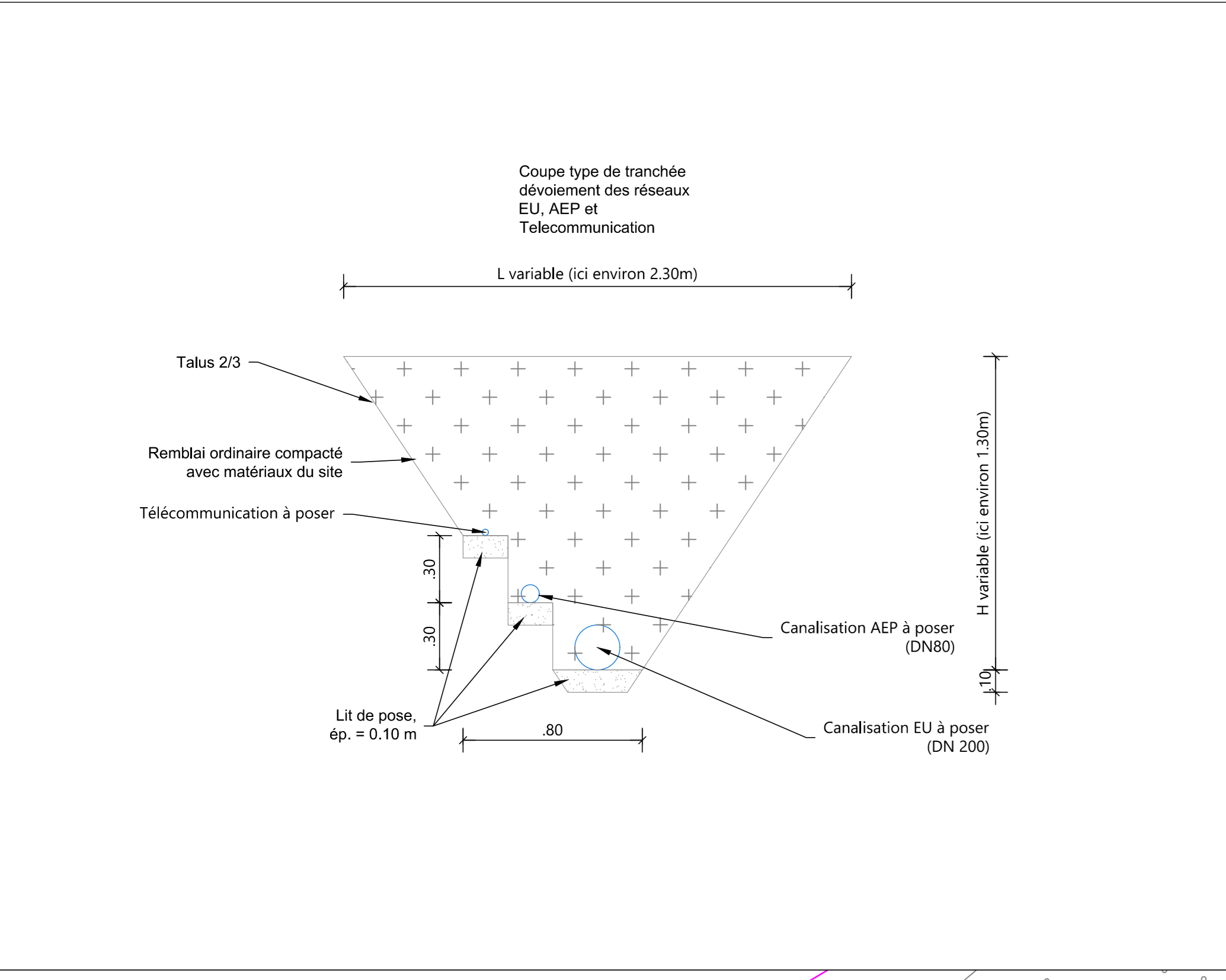
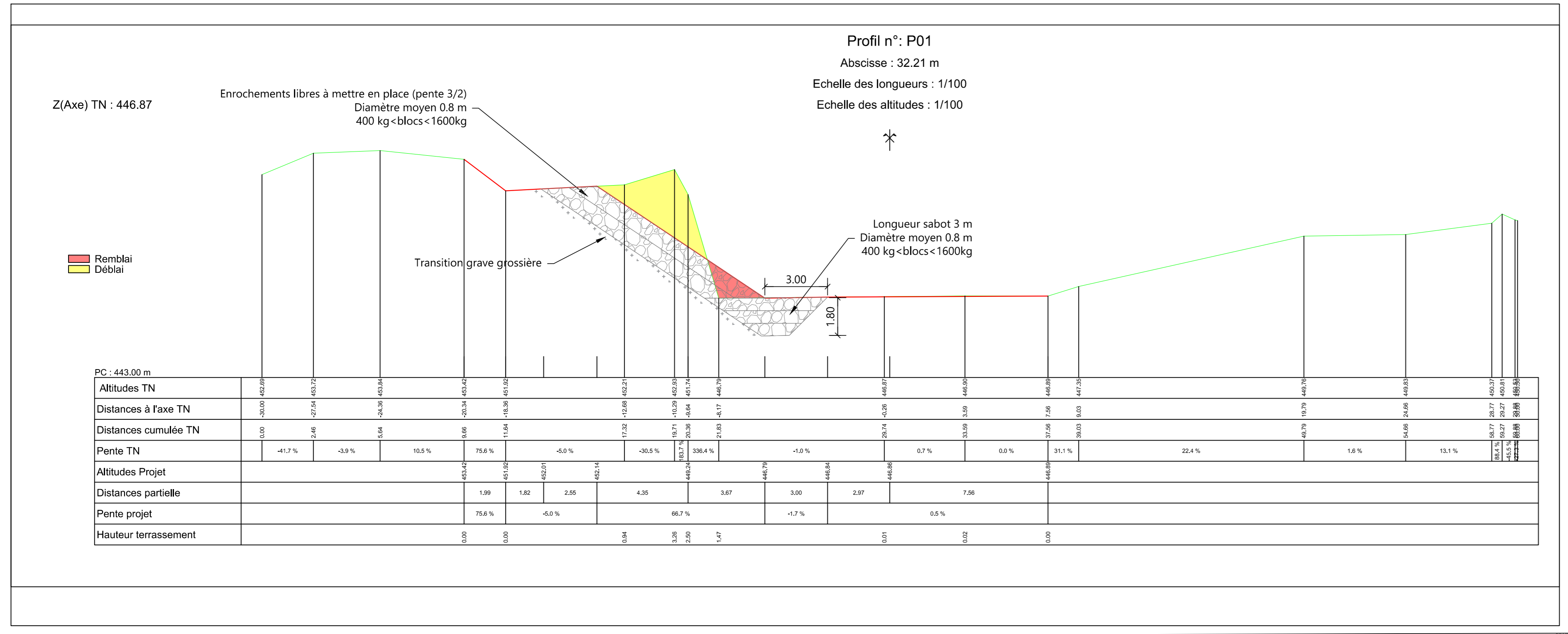
## ANNEXE 1 : PLANS DE L'OUVRAGE





## ANNEXE 2 : COURRIER SERVICE INSTRUCTEUR DDTM VAR, EVALUATION NATURA 2000





Syndicat Mixte de l'Argens VAR

SCP

AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DE LA NARTUBY AMONT

AVP

VUE EN PLAN ET COUPES  
 Aménagements 1 - 3 - 5  
 Planche 1

Société du Canal de Provence et d'aménagement de la région provençale  
 Le Tholonet - CS 70064 - 13182 Aix-en-Provence CEDEX 5 - Tél. 04 42 66 70 00 - www.canal-de-provence.com  
 Société Anonyme d'Economie Mixte au Capital de 3 763 800 € - 057 813 121 R.C.S Aix-en-Provence - FR02 037 813 131

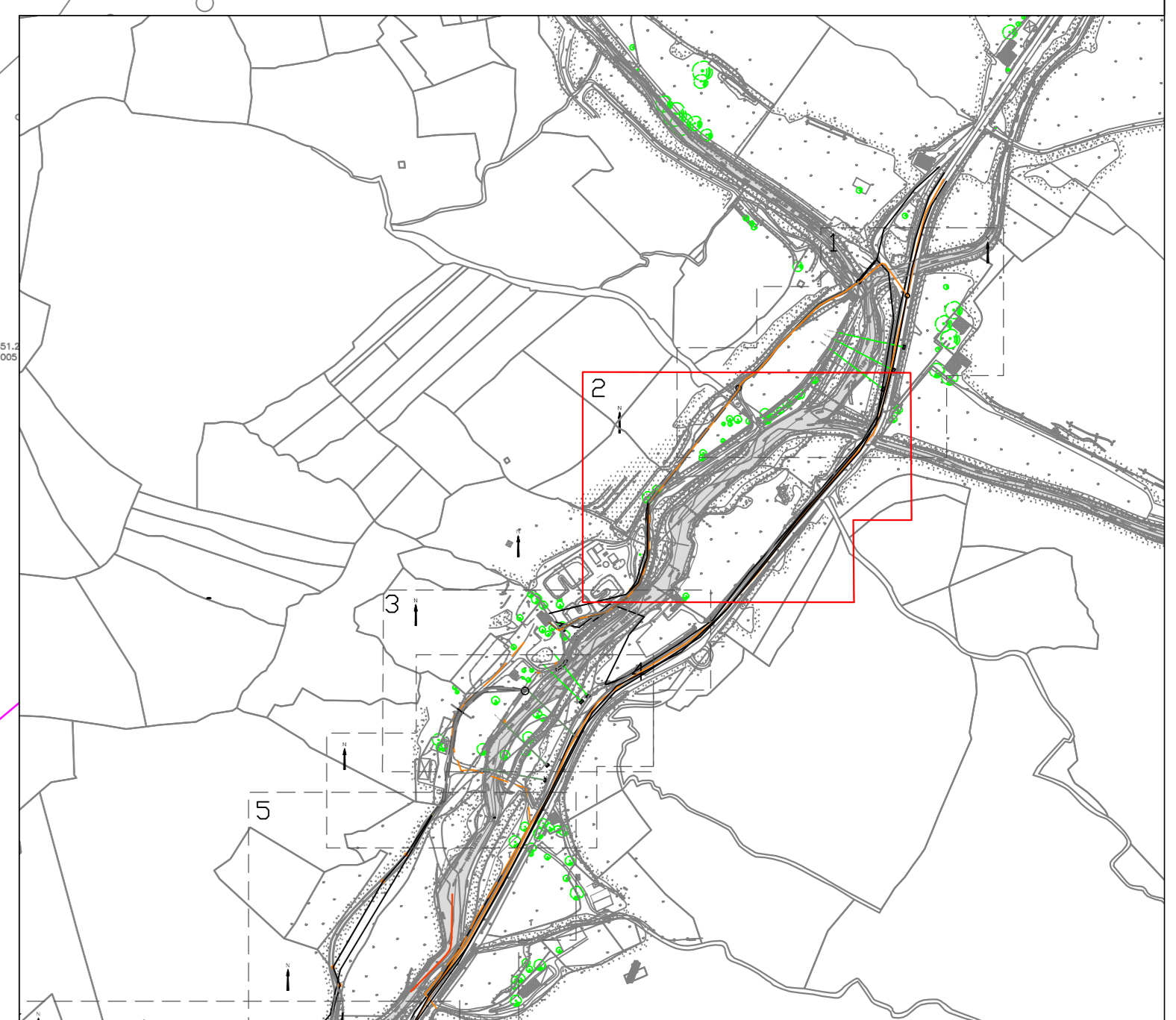
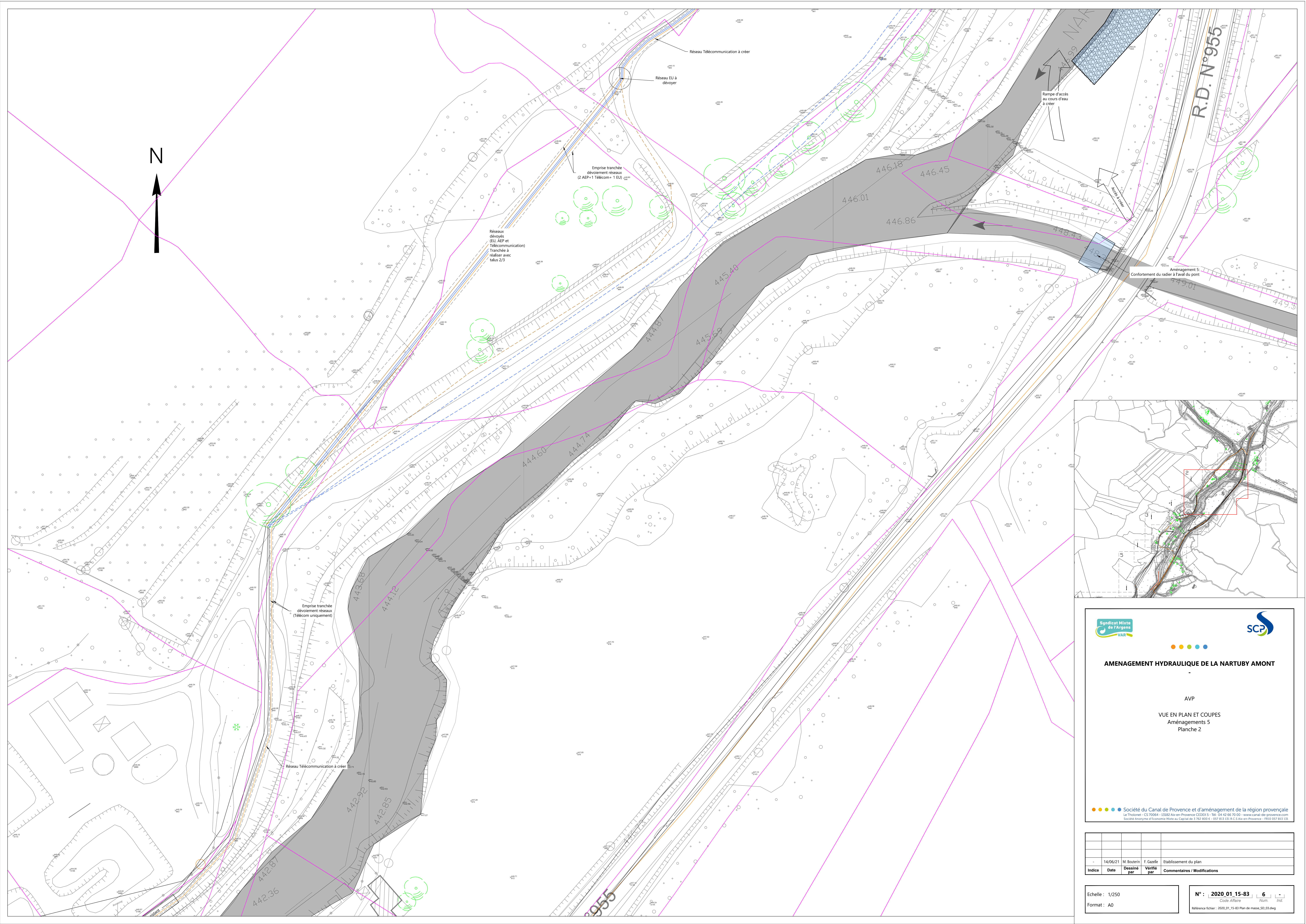
Indice	Date	Dessiné par	Vérifié par	Commentaires / Modifications
-	14/06/21	M. Buerlin	F. Gaste	Etablissement du plan

Echelle : 1/250 - 1/150 - 1/20  
 Format : A0

N° : 2020\_01\_15-83  
 Code Affaire : 5  
 Num. Ind.

Référence fichier : 2020\_01\_15-83 Plan de masse\_SD\_03.dwg





**AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DE LA NARTUBY AMONT**

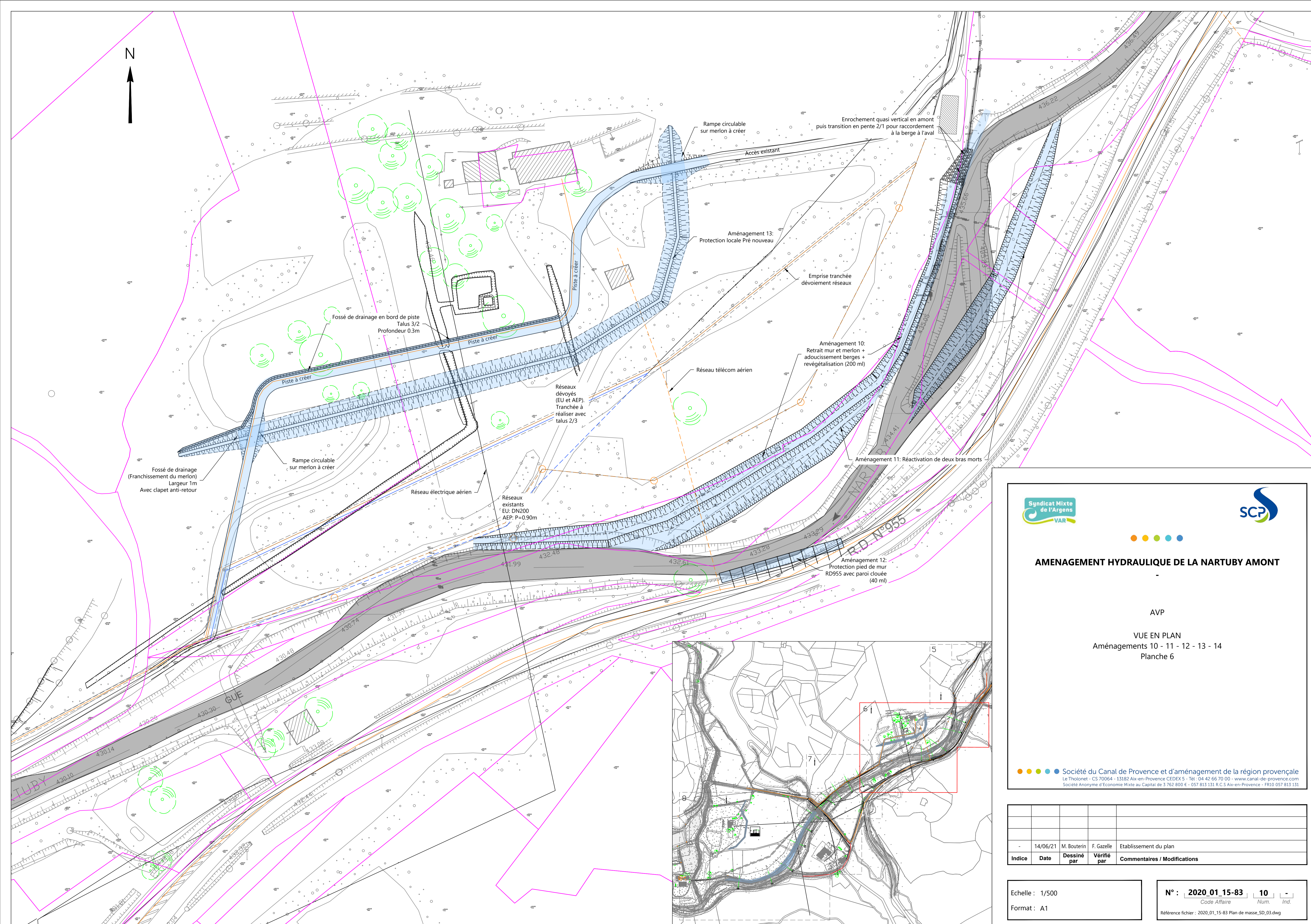
AVP  
 VUE EN PLAN ET COUPES  
 Aménagements 5  
 Planche 2

Société du Canal de Provence et d'aménagement de la région provençale  
 Le Tholonet - CS 70064 - 13182 Aix-en-Provence CEDEX 5 - Tél. 04 42 66 70 00 - www.canal-de-provence.com  
 Société Anonyme d'Economie Mixte au Capital de 3 762 800 € - 057 813 121 R.C.S Aix-en-Provence - FR02 037 813 131

Indice	Date	Dessiné par	Vérifié par	Commentaires / Modifications
-	14/06/21	M. Baurin	F. Gaulte	Etablissement du plan

Echelle: 1/250  
 Format: A0  
 N°: 2020\_01\_15-83 | 6 |  
 Code Affaire | Num. | Ind.  
 Référence fichier: 2020\_01\_15-83 Plan de masse\_SD\_03.dwg





### AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DE LA NARTUBY AMONT

AVP

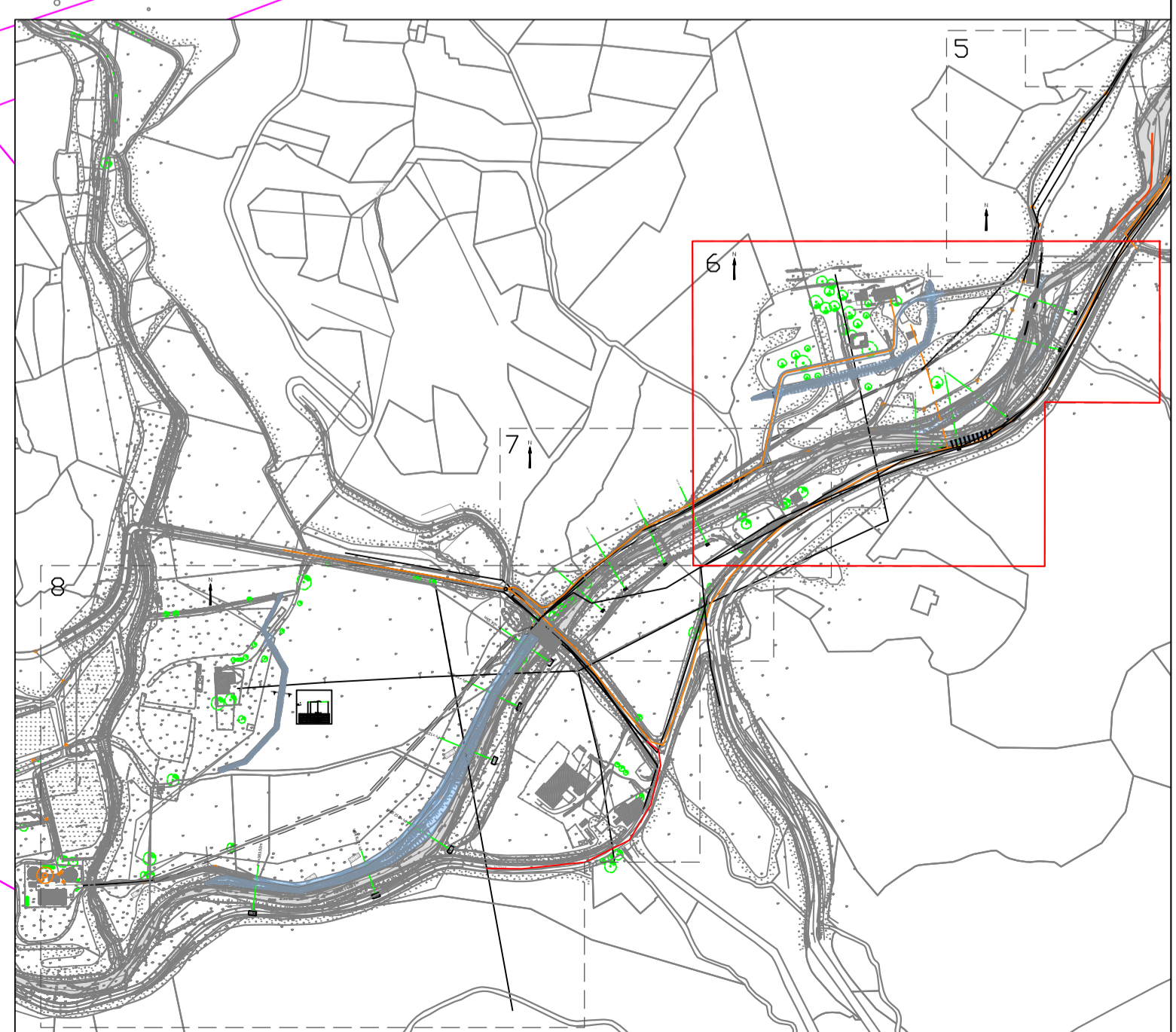
VUE EN PLAN  
Aménagements 10 - 11 - 12 - 13 - 14  
Planche 6

Société du Canal de Provence et d'aménagement de la région provençale  
Le Tholonet - CS 70064 - 13182 Aix-en-Provence CEDEX 5 - Tél : 04 42 66 70 00 - www.canal-de-provence.com  
Société Anonyme d'Economie Mixte au Capital de 3 762 800 € - 057 813 131 R.C.S Aix-en-Provence - FR10 057 813 131

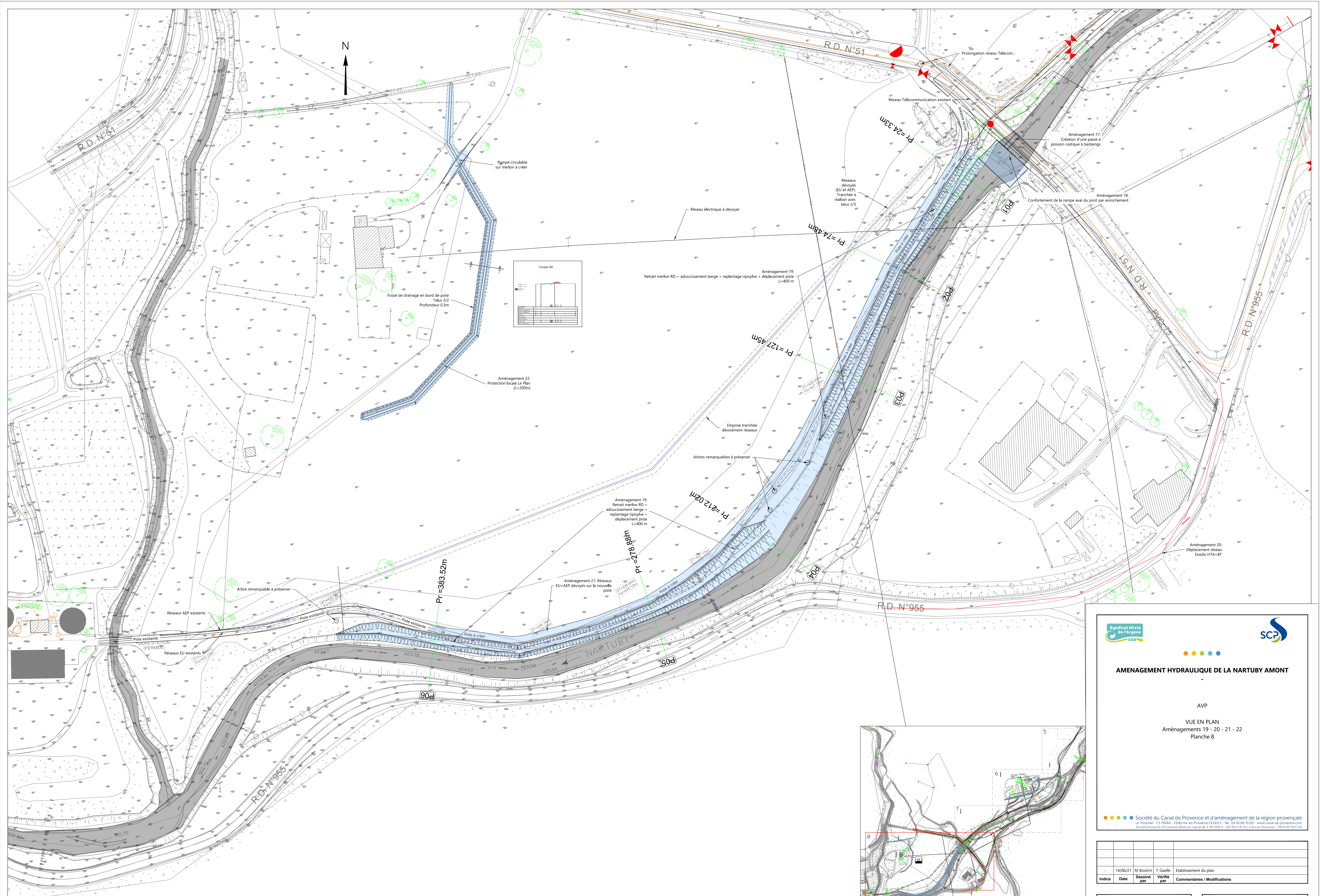
Indice	Date	Dessiné par	Vérifié par	Commentaires / Modifications
	14/06/21	M. Bouterin	F. Gazelle	Etablissement du plan

Echelle: 1/500  
Format: A1

N°: 2020\_01\_15-83 10  
Code Affaire Num. Ind.  
Référence fichier: 2020\_01\_15-83 Plan de masse\_SD\_03.dwg







**Syndicat Mixte de l'Argens** **SCP**

**AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DE LA NARTUBY AMONT**

AVP

VUE EN PLAN

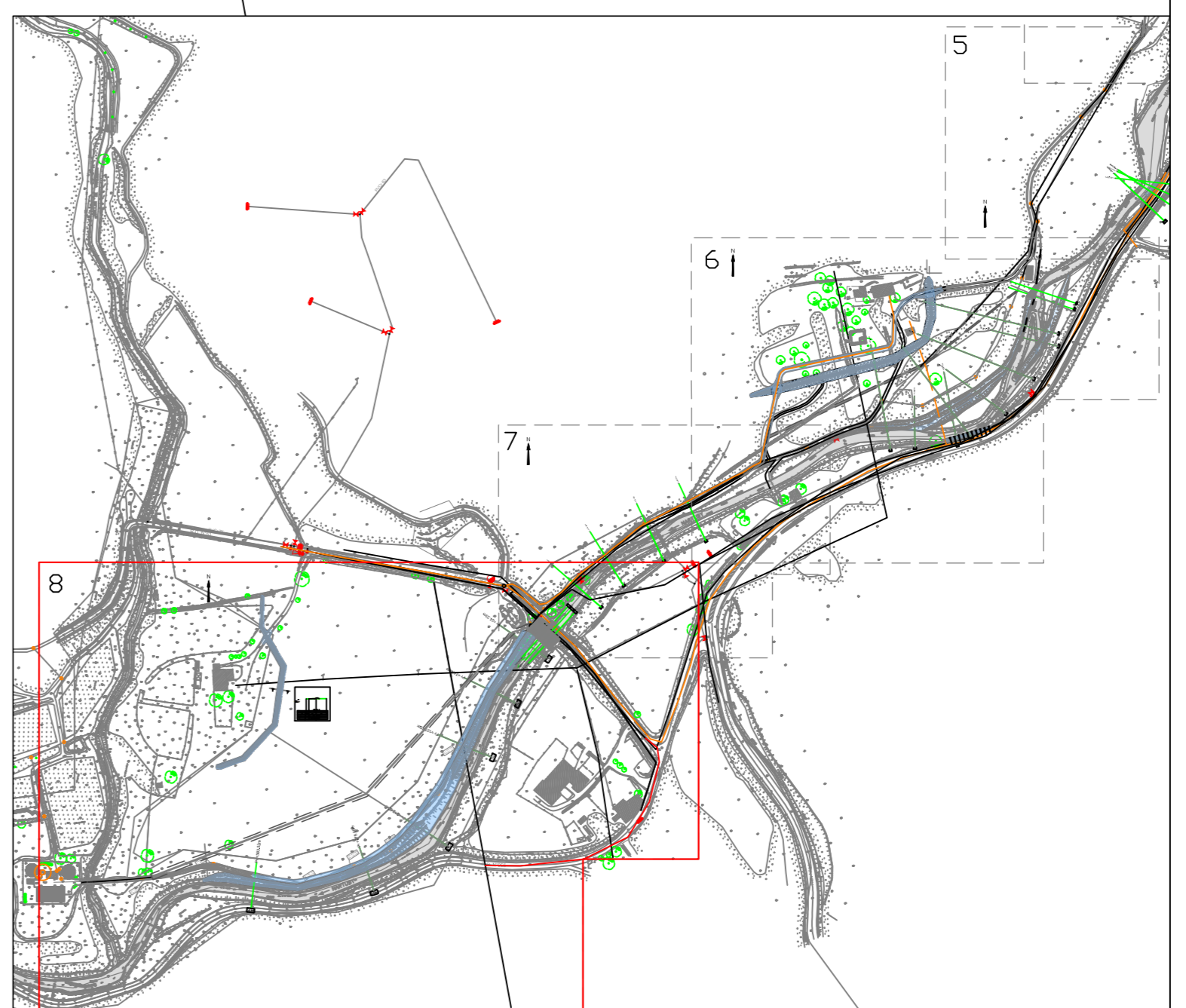
Aménagements 19 - 20 - 21 - 22

Planche 8

Société du Canal de Provence et d'aménagement de la région provençale

Le Tréport - CS 70064 - 13182 Aix-en-Provence CEDEX 5 - Tél. 04 42 66 70 00 - www.canal-de-provence.com

Société Anonyme d'Economie Mixte au Capital de 3 763 800 € - 057 813 121 R.C.S Aix-en-Provence - R020 037 813 131



Indice	Date	Dessiné par	Vérifié par	Commentaires / Modifications
-	14/06/21	M. Savatrin	F. Gaste	Etablissement du plan

Echelle: 1/500

Format: A0

N°: 2020\_01\_15-83 | 14

Code Affaire | Num. | Ind.

Référence fichier: 2020\_01\_15-83 Plan de masse\_SD\_03.dwg





**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PROVENCE- ALPES-  
CÔTE D'AZUR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement**

**Arrêté n° AE-F09322P0299 du 08/11/2022  
Portant décision d'examen au cas par cas  
en application de l'article R122-3-1 du code de l'environnement**

Le préfet de région,

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L122-1, R122-2 à R122-3-1 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie du 26 juillet 2012 relatif au contenu du formulaire d'examen au cas par cas ;

Vu l'arrêté du Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur n°R93-2022-10-03-0001 du 03/10/22 portant délégation de signature à Monsieur le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

Vu la demande d'examen au cas par cas enregistrée sous le numéro F09322P0299, relative à la réalisation d'un projet d'aménagement hydraulique de la Nartuby amont sur la commune de Châteaudouble (83), déposée par le Syndicat Mixte de l'Argens, reçue le 06/10/2022 et considérée complète le 06/10/2022 ;

Vu la saisine par la DREAL de l'agence régionale de santé en date du 14/10/2022 ;

**Considérant la nature du projet**, qui relève de la rubrique 10 du tableau annexe de l'article R122-2 du code de l'environnement et consiste en l'aménagement hydraulique de la Nartuby amont par la réalisation de 19 aménagements sur un tronçon de 2 km comme suit :

- talutage de deux berges pour favoriser la circulation des espèces animales ;
- retrait de mur et merlons existants en crête de deux berges pour favoriser l'expansion du cours d'eau en crue ;
- réactivation de deux bras secondaires de la Nartuby pour diversifier les écoulements ;
- adaptation du dalot à la confluence Bivosque-Nartuby pour favoriser le transit sédimentaire ;
- création d'une passe à poissons sous le pont de la RD51 ;
- protection par enrochement ou paroi béton de trois talus routiers de la RD955 contre les affouillements ;
- protection de deux habitations contre les inondations vis-à-vis d'une crue type 2010 ;
- dévoiement des réseaux d'assainissement et d'eau potable en 3 endroits pour éviter leur effondrement dans le cours d'eau ;
- dévoiement des réseaux électriques et télécommunication en lien avec les talutages de berge ;

- protection des radiers des ponts des RD955 et RD51 contre les affouillements par comblement des fosses d'érosion ;

**Considérant que ce projet a pour objectifs de :**

- restaurer l'espace de mobilité et les fonctionnalités de la Nartuby sur plusieurs sites présents sur un tronçon de 2 km entre l'amont de la confluence avec le Bivosque et l'aval de la confluence avec le Riou de Ville ;
- protéger les enjeux que sont les habitations, réseaux d'assainissement, eau potable, télécommunication et énergie, contre les inondations ;

**Considérant la localisation du projet :**

- dans le lit d'un cours d'eau ;
- au sein des ZNIEFF<sup>1</sup> de type II n°930020304 « Vallée de la Nartuby et de la Nartuby d'Ampus » et n°930012564 « Gorges de Châteaudouble et de la Nartuby d'Ampus » ;
- dans la zone humide à préserver au regard du SRADDET<sup>2</sup> « Secteur des Côtiers, du cap Bénat au Var » ;
- en zone d'aléa très fort au risque d'inondation au regard du Plan de Prévention du Risque Inondation lié à la présence de la Nartuby approuvé le 20 décembre 2013 ;
- à 500 m du site classé n°93C83006 « Les gorges de Châteaudouble » ;
- à 980 m de la zone couverte par un arrêté de protection de biotope n°FR3800745 « Gorges de Châteaudouble et de la Nartuby d'Ampus » ;
- à 1 km du site Natura 2000 n°FR9301620 « Plaine de Vergelin - Fontigon - gorges de Châteaudouble – bois des Clappes » ;

Considérant que le projet s'inscrit dans le cadre de l'axe 6 « ralentissement des écoulements » du Programme de Prévention des Inondations (PAPI) de l'Argens et porte sur son action 34 concernant le bassin versant de l'Argens et les côtiers de l'Esterel ;

Considérant que le pétitionnaire a fait réaliser une évaluation des enjeux environnementaux du projet et prévoit la mise en œuvre d'un ensemble de mesures d'évitement et de réduction appropriées ;

Considérant que la hiérarchie des modes traitement des déchets prévue à l'article L541-1-II-2° du code de l'environnement s'applique à tous les déchets produits, y compris à ceux générés par le secteur du BTP et donc aux matériaux excédentaires issus du chantier du projet ;

Considérant le cadre réglementaire dans lequel s'inscrit le projet, qui est concerné par une autorisation dite « loi sur l'eau » au titre de l'article R214-1 du code de l'environnement ;

Considérant les impacts limités du projet sur l'environnement, qui sont essentiellement liés à la phase de travaux ;

**Arrête :**

**Article 1**

- 1 Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
- 2 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires



Le projet d'aménagement hydraulique de la Nartuby amont situé sur la commune de Châteaudouble (83) n'est pas soumis à étude d'impact en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

## Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R122-3-1 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

## Article 3

Le présent arrêté est publié sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de PACA. La présente décision est notifiée au Syndicat Mixte de l'Argens.

Fait à Marseille, le 08/11/2022.

Pour le préfet de région et par délégation,  
Pour le directeur et par délégation,  
L'adjointe à la cheffe d'unité évaluation  
environnementale



Véronique LAMBERT

La décision dispensant d'évaluation environnementale ne constitue pas une décision faisant grief mais un acte préparatoire ; elle ne peut faire l'objet d'un recours contentieux. Comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision autorisant le projet.

**Recours gracieux et hiérarchique, dans les conditions de droit commun, ci-après :**

**- Recours gracieux :**

Monsieur le Préfet de région, préfet des Bouches-du-Rhône  
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement  
Secrétariat général  
16, rue Zattara  
CS 70248  
13331 - Marseille cedex 3

**(Formé dans le délai de deux mois suivant la notification/publication de la décision, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)**

**- Recours hiérarchique :**

Madame la Ministre de la transition écologique et solidaire  
Commissariat général au développement durable  
Tour Séquoïa  
1 place Carpeaux  
92055 Paris – La-Défense Cedex

**(Formé dans le délai de deux mois suivant la notification/publication de la décision, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)**



Syndicat Mixte  
de l'Argens

VAR

**PAPI**

PROGRAMME  
D'ACTIONS DE  
PRÉVENTION DES  
INONDATIONS

## Evaluation des incidences au titre de Natura 2000

10 juin 2022

Aménagements hydrauliques  
sur la Naturby - Action 34 –  
Syndicat Mixte de l'Argens –  
Châteaudouble (83)



biotopie

Citation recommandée	Biotope, 2022, Etude d'incidence Natura 2000 dans le cadre de l'action 34, sur la Naturby – Châteaudouble (83) ; 37p.	
Version/Indice	Version finale	
Date	10/06/2022	
Nom de fichier	Châteaudouble_SMA_EvaluationN2000_A34_V2	
N° de contrat	2020607	
Maître d'ouvrage	<b>Syndicat Mixte de l'Argens</b> 2 Av. Lazare Carnot 83300 Draguignan	
Interlocuteur	GAZELLE Florent	Mail : florent.gazelle@canal-de-provence.com Téléphone : 06.85.32.19.76
Biotope, Responsable du projet	Killian MILLE	Mail : kmille@biotope.fr Téléphone :
Biotope, Contrôleur qualité	Jules GISBERT- LAUBRY	Mail : jgisbert@biotope.fr Téléphone : 04.89.26.04.11

*Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.*

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Contexte du projet et aspects méthodologiques</b>	<b>4</b>
1.1	Contexte de l'étude	4
1.2	Objectifs de l'étude et références réglementaires	4
1.2.1	Objectifs de l'étude	4
1.2.2	Références réglementaires	5
1.3	Présentation du projet	7
1.3.1	Contexte du projet	7
1.3.2	Description détaillée du projet	7
1.3.3	Durée prévisible et période envisagée des travaux	11
1.4	Aspects méthodologiques	12
1.4.1	Terminologie employée	12
1.4.2	Aires d'études	14
1.4.3	Méthode d'acquisition des données	16
<b>2</b>	<b>Contexte écologique et présentation du site Natura 2000</b>	<b>18</b>
2.1	Évaluation des possibilités d'incidences du projet sur le site du réseau Natura 2000	18
2.2	Présentation du site Natura 2000 pris en compte dans l'évaluation des incidences	19
2.2.1	Description générale	19
2.2.2	Présentation des habitats visés à l'Annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation du site concerné	21
2.2.3	Présentation des espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation du site concerné	22
2.3	Habitats naturels et espèces retenus pour l'évaluation des incidences	23
2.3.1	Habitats naturels retenus pour l'évaluation des incidences	23
2.3.2	Espèces retenues pour l'évaluation des incidences	23
2.4	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place	24
2.5	Évaluation des incidences sur les habitats et espèces retenues	26
2.5.1	Analyse des incidences sur le site, FR9301620 Plaine de Vergelin - Fontigon gorges de Châteaudouble – bois des Clappes :	26
2.6	Évaluation des incidences cumulées	36
2.6.1	Description sommaire des projets intégrés à l'analyse	36
2.7	Conclusion sur l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000	36
	Annexe 1 : Synthèse des statuts réglementaires	37



# 1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

## 1.1 Contexte de l'étude

Le Syndicat Mixte de l'Argens (SMA), constitué de 74 communes varoises réunies en 10 intercommunalités, est créé en octobre 2014. Il est la structure de gouvernance de la gestion intégrée des milieux aquatiques et du risque inondation et a élaboré le PAPI complet « Argens et Côtiers de l'Estérel ». Celui-ci comporte quatre objectifs stratégiques parmi lesquels l'objectif « Lutter contre l'inondation par une restauration morphologique respectant les fonctionnalités du milieu naturel ».

De cet objectif découle l'action 34, visant à restaurer l'espace de mobilité et les fonctionnalités de la Naturby sur la partie amont du bassin versant, sur une portion du cours d'eau d'environ 2 km. L'objectif est de réduire les risques d'inondation présents le long de ce cours d'eau, et ce, en cohérence avec les aménagements déjà réalisés ou projetés sur la Naturby, en minimisant les incidences négatives en aval du bassin versant et en participant à la restauration de l'hydromorphologie et de l'écologie du cours d'eau

Ce projet est situé à proximité d'un site Natura 2000, ZSC « Plaine de vergelin - fontigon - Gorges de Châteaudouble - Bois des clappes » (FR9301620). Cette étude a ainsi pour objectif d'évaluer les possibles incidences du projet sur ce site Natura 2000.

## 1.2 Objectifs de l'étude et références réglementaires

### 1.2.1 Objectifs de l'étude

#### 1.2.1.1 Objectifs de l'évaluation d'incidences Natura 2000

Les objectifs de l'évaluation d'incidences au titre de Natura 2000 sont :

- D'apprécier les potentialités d'accueil du site de projet vis-à-vis des habitats ou des espèces à l'origine de la désignation du (ou des) site(s) Natura 2000 concerné(s) ;
- D'apprécier les effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, du plan, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, pris individuellement ou cumulés avec d'autres plans, projets, manifestations ou interventions (portés par la même autorité, le même maître d'ouvrage ou bénéficiaire), sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du (ou des) site(s) concerné(s) et sur l'intégrité générale du (des) site(s) ;
- D'apprécier les incidences cumulées du projet avec d'autres projets vis-à-vis du ou des sites Natura 2000 concernés ;
- De définir les mesures d'insertion écologique du projet dans son environnement :
  - Mesures d'évitement des effets dommageables prévisibles ;
  - Mesures de réduction des effets négatifs qui n'ont pu être évités ;
  - Le cas échéant, mesures de compensation des effets résiduels significatifs dommageables (= insuffisamment réduits) ;
  - Autres mesures d'accompagnement du projet et de suivi écologique.



Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation particulière. La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné.

#### 1.2.2.3.1. Droit européen

- Articles 5 à 9 de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux » ;
- Articles 12 à 16 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la flore et la faune sauvage, dite directive « Habitats / Faune / Flore ».

#### 1.2.2.3.2. Droit français

- Article L. 411-1 du Code de l'environnement qui régit la protection des espèces ;
- Les prescriptions générales sont ensuite précisées pour chaque groupe par un arrêté ministériel fixant la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de celle-ci (article R. 411-1 du Code de l'environnement - cf. détail des arrêtés ministériels par groupe en Annexe I) ;
- Régime de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées : possible dans certains cas listés à l'article L. 411-2 du Code de l'environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié (NOR : DEVN0700160A) en précise les conditions de demande et d'instruction.

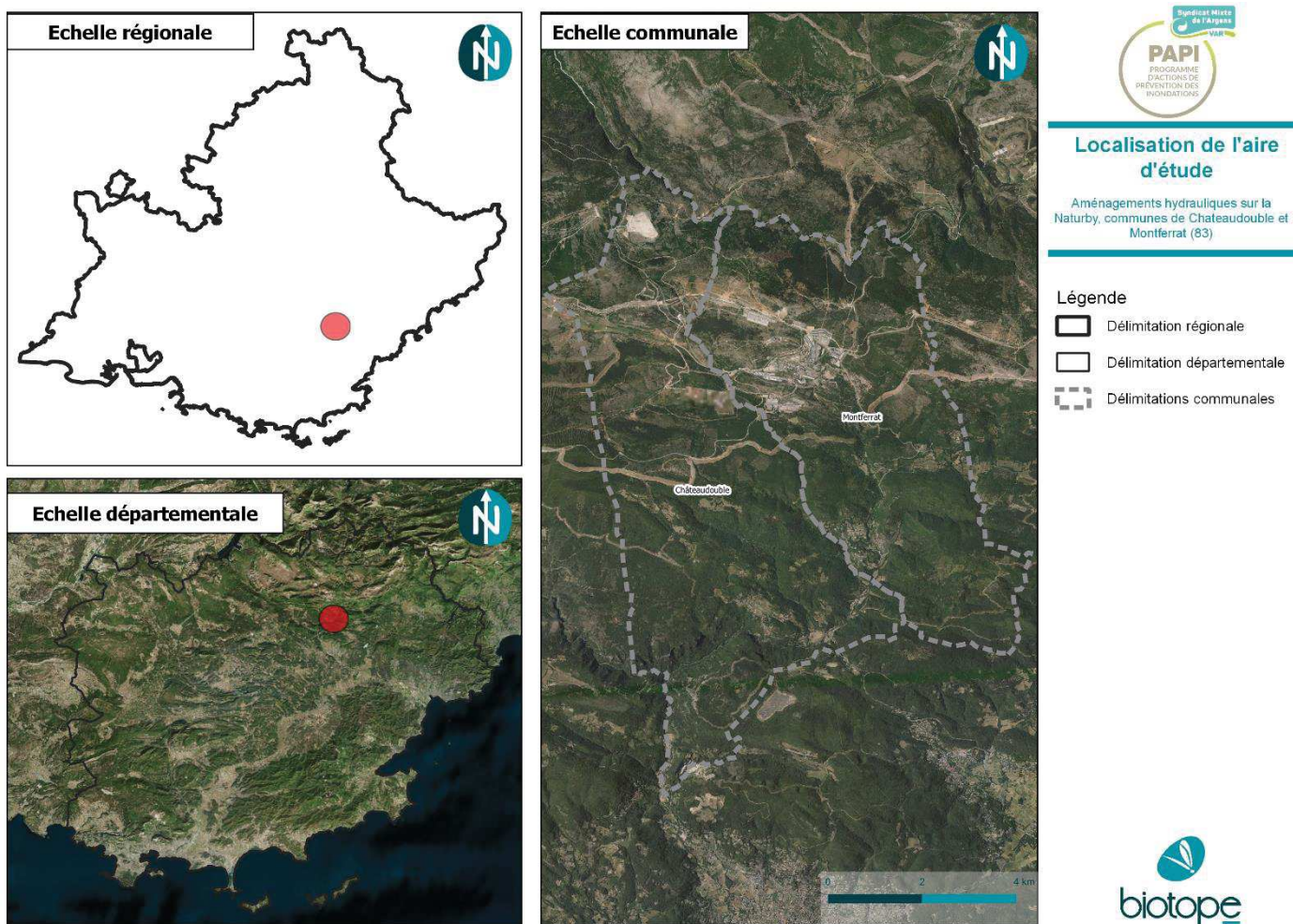
## 1.3 Présentation du projet

Les éléments suivants sont principalement issus de l'analyse bibliographique des enjeux écologiques connus associée au projet et réalisée par Biotope.

### 1.3.1 Contexte du projet

En juin 2010, le bassin versant de la Naturby a connu une crue exceptionnelle ayant entraîné des conséquences très graves en termes de pertes humaines et de dégâts matériels.

L'action 34 du PAPI complet de l'Argens vise à restaurer l'espace de mobilité et les fonctionnalités de la Naturby sur la partie amont du bassin versant, au passage de la commune de Châteaudouble et de Montferrat.



### 1.3.2 Description détaillée du projet

Le projet consiste donc à restaurer le tronçon de cours d'eau compris entre le Bivosque, affluent en rive droite de la Naturby en sortie de Montferrat, et l'aval de la Station d'épuration (STEP) de Montferrat-Châteaudouble (incluant le Riou de Ville), soit un linéaire de 2 km. Le bassin versant associé représente environ le quart du bassin versant de la Naturby, soit de l'ordre de 55 km<sup>2</sup>.



L'aire d'étude est constituée de 4 types d'habitats distincts :

- les milieux forestiers
- les milieux ouverts / semi-ouverts
- les milieux aquatiques et rivulaires
- les milieux anthropiques

Les bureaux d'études BIOTOPE (2013 et 2014) et SYMBIODIV (2019), ont réalisé des diagnostics et inventaires faune flore, ces études ont permis d'évaluer l'ensemble des enjeux écologiques sur l'aire d'études rapprochées

Ces principaux enjeux écologiques, sont concentrés sur les milieux rivulaires de la Naturby et sur les pelouses xérophiles du lit majeur.

Les aménagements ont été positionnés sur la base d'un diagnostic de la situation actuelle et des propositions de scénarios d'aménagements, réalisé en amont des études techniques.

Cette première phase s'est poursuivie par une analyse multi-critères (AMC) des scénarios afin que le comité de pilotage puisse se prononcer sur les aménagements à retenir, l'analyse a été menée sur les critères suivants :

- critères financiers
- critères non monétaires

Une fois les aménagements retenus, la SCP, Maître d'œuvre de l'opération, a procédé à une étude de niveau d'avant-projet (AVP). Cet AVP reprend pour partie les conclusions du diagnostic et de l'analyse multicritère.

Une collecte de données a été réalisée notamment sur l'inventaire des contraintes physiques et des enjeux environnementaux conditionnant le projet :

- les contraintes physiques
- les enjeux environnementaux
- le milieu aquatique
- l'analyse de la fonctionnalité écologique

Les enjeux, risques et contraintes de la situation actuelle établis dans le rapport de diagnostic ont conduit à envisager un plan d'action orienté sur trois axes.

À l'issue du diagnostic, 22 aménagements ont été proposés, afin de répondre aux principes d'actions susmentionnés.

Certains de ces aménagements ont fait l'objet d'une proposition alternative, afin de disposer d'une gamme complète de propositions pour répondre à un même enjeu.

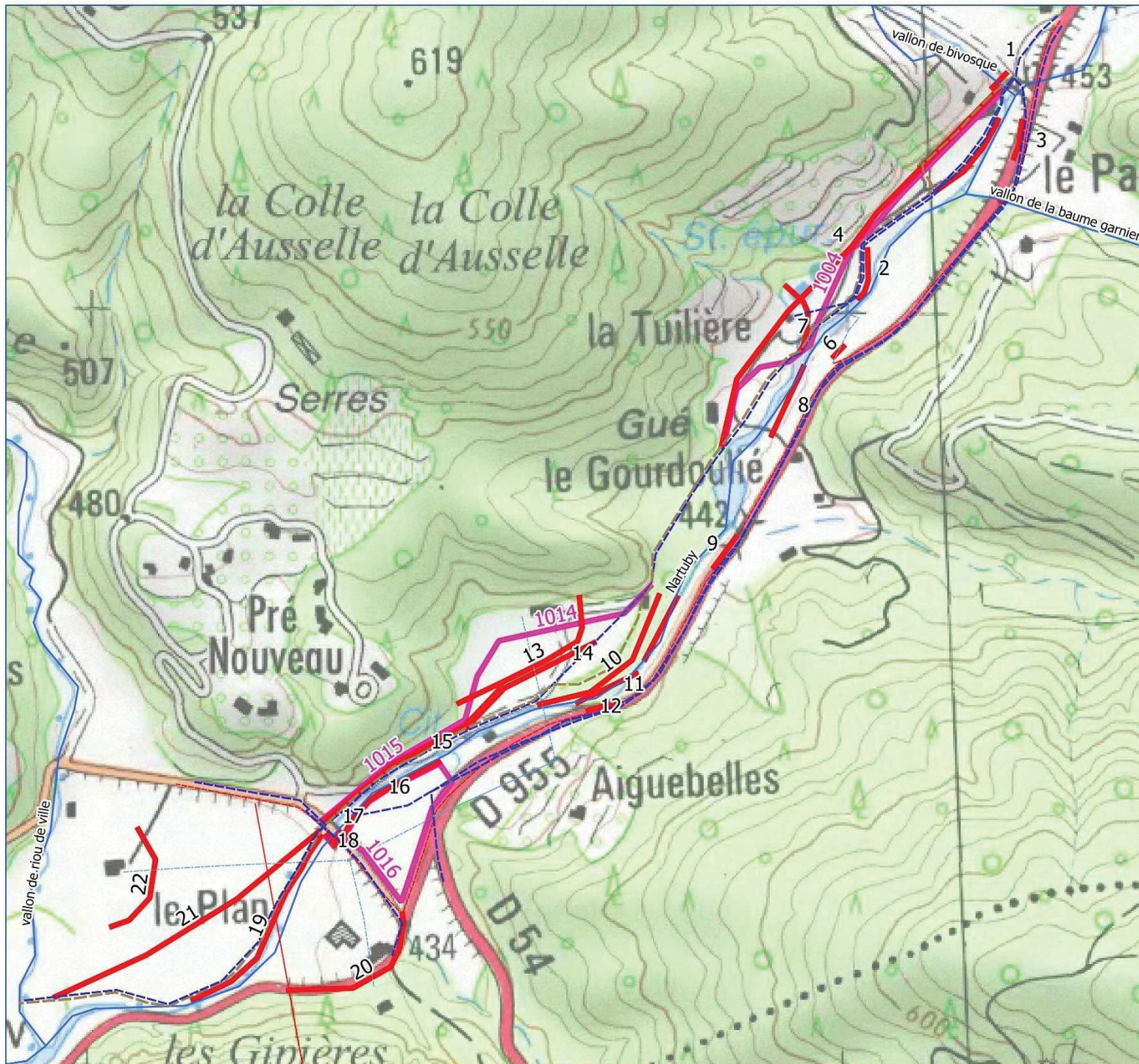
Les aménagements sont organisés en deux scénarios d'aménagements présentés dans le tableau suivant :

SCENARIO 1		SCENARIO 2		Enjeux
N°	Aménagement	N°	Aménagement	
1	Adaptation grille dalot Bivosque	1	Idem scénario 1	Continuité sédimentaire
2	Retrait merlon RD + adoucissement berges + revégétalisations (200 ml)	2	Idem scénario 1	Connectivité latérale + morphologie
3	Création protection RD955 RG (50 ml)	3	Idem scénario 1	Protection axe routier
4	Déplacement réseaux AEP + EU + Orange et piste accès habitation La Tuilière (480 ml)	1004	Déplacement réseaux AEP + EU + Orange et piste accès habitation La Tuilière (560 ml) + protection berge (80 ml)	Protection réseaux + accès
5	Création rampe seuil RD955 Baume Garnier	5	Idem scénario 1	Protection axe routier
6	Déplacement poteau BT Enedis La Tuilière	6	Idem scénario 1	Protection réseaux

7	Protection locale La Tuilière (100 ml)	7	Idem scénario 1	Protection inondation
8	Réactivation bras secondaire (110 ml)	8	Idem scénario 1	Morphologie
9	Protection mur RD955 RG (30 ml)	9	Idem scénario 1	Protection axe routier
10	Retrait mur et merlon RD Pré Nouveau + adoucissement berges + revégétalisations (230 ml)	10	Idem scénario 1	Connectivité latérale + morphologie
11	Réactivation deux bras secondaires (140 ml)	11	Idem scénario 1	Morphologie
12	Protection mur RD955 RG (40 ml)	12	Idem scénario 1	Protection axe routier
13	Protection locale Pré Nouveau (220 ml)	13	Idem scénario 1	Protection inondation
14	Déplacement réseaux AEP + EU + Orange et piste accès habitation Pré Nouveau (côté Est) (210 ml)	1014	Déplacement réseaux AEP + EU + Orange et piste accès habitation Pré Nouveau (côté Est) – Tracé alternatif (310 ml)	Protection réseaux + accès
15	Raccordement réseau Orange vers la RD51 le long de la piste existante (220 ml)	1015	Déplacement réseaux AEP+ EU + Orange et piste accès habitation Pré Nouveau (côté Ouest) (220 ml)	Protection réseaux
16	Retrait merlon RG + revégétalisation (170 ml)	1016	Retrait merlon RG + revégétalisation (170 ml) (idem scénario 1) + décaissement d'un mètre dans la zone entre la RD955 et la RD51	Connectivité latérale + morphologie
17	Création d'une passe à poisson sous le pont de la RD51	17	Idem scénario 1	Continuité écologique
18	Confortement de la rampe aval du pont de la RD51 par longrine + enrochements libre	1018	Confortement de la rampe aval du pont de la RD51 par rampe en enrochements liaisonnés	Protection axe routier
19	Retrait merlon RD + adoucissement berges + revégétalisation (290 ml)	19	Idem scénario 1	Connectivité latérale + morphologie
20	Déplacement réseau Enedis HTA + BT	20	Idem scénario 1	Protection réseaux
21	Déplacement réseaux EU+AEP (410 ml)	21	Idem scénario 1	Protection réseaux
22	Protection locale Le Plan (160 ml)	22	Idem scénario 1	Protection inondation

La carte suivante permet de localiser ces aménagements au sein de la zone d'étude :



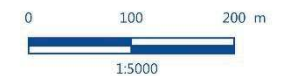


## Maitrise d'oeuvre de l'aménagement hydraulique de la Nartuby amont

### Carte 4 : Carte des aménagement

#### Légende

- Réseau hydrographique
- Aménagements de base
- Aménagements alternatifs



N° : 2020\_01\_15-83 004 -  
Code Affaire      Numéro      Indice

Date : 25-09-2020  
 Dessiné par : F. GAZELLE - Vérifié par : F. GAZELLE  
 Référence fichier - 2020\_01\_15-83-001-002-MOE-SMA NARTUBY  
 AMONT\_réseaux+aménagements.qgz  
 Sources : Société du Canal de Provence - © IGN - SCAN25 - Bd  
 Carthage





### 1.3.3 Durée prévisible et période envisagée des travaux

La durée théorique de la phase chantier, que le syndicat mixte de l'Argens (SMA) souhaite développer sur un calendrier pluriannuel (2 ans), est de **14 mois**.

Les étapes importantes pour le respect de ce planning sont :

- Le dépôt des dossiers réglementaires en juin 2022 ;
- L'obtention des autorisations administratives et réglementaires à fin juin 2023 ;
- La réalisation par Enedis des travaux de dévoiement du réseau électrique HTA/BT au Plan (aménagement 20) en 2023 ;
- La passation du marché de travaux dans les deux mois suivant l'obtention des autorisations susmentionnées, soit au quatrième trimestre 2023 ;
- Le démarrage des travaux à l'hiver 2023, et leur réalisation selon le calendrier des enjeux environnementaux et l'articulation inter-aménagements préétablie.

**La phase travaux s'étend ainsi de novembre 2023 à décembre 2024.**

Ci-dessous le calendrier annuel d'intervention selon des enjeux environnementaux :

Espèce cible	Commentaire / type de travaux	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Aménagements concernés
Chiroptères	Abattage des arbres gîtes potentiels en automne													aucun, tous les arbres gîtes sont conservés
	Travaux sur les berges et en lit majeur hors période de chasse et transit (avril à novembre)													AM3/1004/10/13/14/15/19/21/22
Poissons	Travaux dans le lit mineur durant les assecs et hors période de reproduction (avril à juillet)													AM1/3/1004/5/8/9/10/11/12/17/18/19
Insectes : Diane, Damier, Succise et Proserpine	Travaux en période hivernale et hors période de reproduction (avril à juin)													AM3/1004/10/13/14/15/19/21/22
Oiseaux	Travaux en période hivernale et hors période de reproduction (avril à juin)													AM3/1004/10/13/14/15/19/21/22
Amphibiens	Travaux en période hivernale et hors période de reproduction (mars à mai)													tous
Reptiles	Travaux en période hivernale et hors période de reproduction (mai à juillet)													tous



## 1.4 Aspects méthodologiques

### 1.4.1 Terminologie employée

Afin d'alléger la lecture, le nom scientifique de chaque espèce est cité uniquement lors de la première mention de l'espèce dans le texte. Le nom vernaculaire est ensuite utilisé.

Il est important, pour une compréhension facilitée et partagée de cette étude, de s'entendre sur la définition des principaux termes techniques utilisés dans ce rapport.

- **Cortège d'espèces** : ensemble d'espèces ayant des caractéristiques écologiques ou biologiques communes.
- **Création** : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à créer des nouvelles fonctions
- **Effet** : conséquence générique d'un type de projet sur l'environnement, indépendamment du territoire qui sera affecté. Un effet peut être positif ou négatif, direct ou indirect, permanent ou temporaire. Un projet peut présenter plusieurs effets (d'après MEEDDEM, 2010).
- **Enjeu écologique** : valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude... Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. Ce qualificatif est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré. En termes de biodiversité, il possède une connotation positive.
- **Équilibres biologiques** : équilibres naturels qui s'établissent à la fois au niveau des interactions entre les organismes qui peuplent un milieu et entre les organismes et ce milieu. La conservation des équilibres biologiques est indispensable au maintien de la stabilité des écosystèmes.
- **Espèces considérées comme présentes/absentes** : il peut arriver qu'il ne soit pas possible d'écarter la présence de certaines espèces sur l'aire d'étude, soit du fait d'inventaires spécifiques non réalisés ou insuffisants, soit du fait de leur mœurs discrètes et des difficultés de détection des individus. On parle alors en général « d'espèces potentielles ». Toutefois, l'approche de Biotope vise à remplacer ce terme dans l'argumentation au profit « d'espèces considérées comme présentes » ou « d'espèces considérées comme absentes ». L'objectif n'est pas de chercher à apporter une vérité absolue, dans les faits inatteignables, mais à formuler des conclusions vraisemblables sur la base d'une réflexion solide, dans le but de formuler ensuite les recommandations opérationnelles qui s'imposent. Les conclusions retenues seront basées sur des argumentaires écologiques bien construits (discretion de l'espèce, caractère ubiquiste ou non, capacités de détection, enjeu écologique, sensibilité au projet...).
- **Fonction écologique** : elle représente le rôle joué par un élément naturel dans le fonctionnement de l'écosystème. Par exemple, les fonctions remplies par un habitat pour une espèce peuvent être : la fonction d'aire d'alimentation, de reproduction, de chasse ou de repos. Un écosystème ou un ensemble d'habitats peuvent aussi remplir une fonction de réservoir écologique ou de corridor écologique pour certaines espèces ou populations. Les fonctions des habitats de type zone humide peuvent être répertoriées en fonctions hydrologiques, biogéochimiques, biologiques.
- **Habitat naturel et habitat d'espèce** : le terme « habitat naturel » est celui choisi pour désigner la végétation identifiée. Un habitat naturel se caractérise par rapport à ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti *et al.*, 2001). Malgré cela, le terme « habitat naturel », couramment utilisé dans les typologies et dans les guides méthodologiques est retenu ici pour caractériser les végétations par souci de simplification.

Le terme « habitat d'espèce » désigne le lieu de vie d'une espèce animale, c'est-à-dire les espaces qui conviennent à l'accomplissement de son cycle biologique (reproduction, alimentation, repos, etc.).

- **Impact** : contextualisation des effets en fonction des caractéristiques du projet étudié, des enjeux écologiques identifiés dans le cadre de l'état initial et de leur sensibilité. Un impact peut être positif ou négatif, direct ou indirect, réversible ou irréversible.
- **Impact résiduel** : impact d'un projet qui persiste après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact. Son niveau varie donc en fonction de l'efficacité des mesures mises en œuvre.
- **Implication réglementaire** : conséquence pour le projet de la présence d'un élément écologique (espèce, habitat) soumis à une législation particulière (protection, réglementation) qui peut être établie à différents niveaux géographiques (départemental, régional, national, européen, mondial).

- **Incidence** : synonyme d'impact. Par convention, nous utiliserons le terme « impact » pour les études d'impacts et le terme « incidence » pour les évaluations des incidences au titre de Natura 2000 ou les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre de la Loi sur l'eau.
- **Notable** : terme utilisé dans les études d'impact (codé à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement) pour qualifier tout impact qui doit être pris en compte dans l'étude. Dans la présente étude, nous considérerons comme « notable » tout impact résiduel de destruction ou d'altération d'espèces, d'habitats ou de fonctions remettant en cause leur état de conservation, et constituant donc des pertes de biodiversité. Les impacts résiduels notables sont donc susceptibles de déclencher une action de compensation.
- **Patrimonial (espèce, habitat)** : le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace. Ceci peut notamment se traduire par l'inscription de ces espèces ou habitats sur les listes rouges (UICN). Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.
- **Pertes de biodiversité** : elles correspondent aux impacts résiduels notables du projet mesurés pour chaque composante du milieu naturel concerné par rapport à l'état initial ou, lorsque c'est pertinent, la dynamique écologique du site impacté (CGDD, 2013). La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 fixe comme objectif l'absence de perte nette de biodiversité dans la mesure où les actions de compensation doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite.
- **Protégé (espèce, habitat, habitat d'espèce)** : une espèce protégée est une espèce réglementée qui relève d'un statut de protection stricte au titre du Code de l'environnement et vis-à-vis de laquelle un certain nombre d'activités humaines sont contraintes voire interdites.
- **Réhabilitation** : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à faire apparaître des fonctions disparues.
- **Remarquable (espèce, habitat)** : éléments à prendre en compte dans le cadre du projet et de nature à engendrer des adaptations de ce dernier. Habitats ou espèces qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur niveau de protection, de rareté, de menace à une échelle donnée, de leurs caractéristiques originales au sein de l'aire d'étude (population particulièrement importante, utilisation de l'aire d'étude inhabituelle pour l'espèce, viabilité incertaine de la population...) ou de leur caractère envahissant. Cette notion n'a pas de connotation positive ou négative, mais englobe « ce qui doit être pris en considération ».
- **Restauration** : terme utilisé dans le programme compensatoire, consiste à remettre à niveau des fonctions altérées.
- **Risque** : niveau d'exposition d'un élément écologique à une perturbation. Ce niveau d'exposition dépend à la fois de la sensibilité de l'élément écologique et de la probabilité d'occurrence de la perturbation.
- **Sensibilité** : Aptitude d'un élément écologique à répondre aux effets d'un projet.
- **Significatif** : terme utilisé dans les évaluations d'incidences Natura 2000 (codé à l'article R. 414-23 du Code de l'environnement). [...] est significatif [au titre de Natura 2000] ce qui dépasse un certain niveau tolérable de perturbation, et qui déclenche alors des changements négatifs dans au moins un des indicateurs qui caractérisent l'état de conservation au niveau du site Natura 2000 considéré. Pour un site Natura 2000 donné, il est notamment nécessaire de prendre en compte les points identifiés comme « sensibles » ou « délicats » en matière de conservation, soit dans le FSD, soit dans le Docob. Ce qui est significatif pour un site peut donc ne pas l'être pour un autre, en fonction des objectifs de conservation du site et de ces points identifiés comme « délicats » ou « sensibles » (CGEDD, 2015).

## 1.4.2 Aires d'études

Cf. carte : « Localisation des aires d'étude »

Le projet se situe à l'est de la commune de Châteaudouble, et légèrement sur la commune de Montferrat, dans le département du Var (83), en région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur. Plus précisément, au Nord de la commune de Draguignan.

Différentes aires d'étude, susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées. Afin, de présenter une cohérence entre les différentes études environnementales, ces aires d'études ont été reprises dans le cadre de la présente étude.

### Aires d'étude du projet

Aires d'étude de l'expertise écologique	Principales caractéristiques et délimitation dans le cadre du projet
<p><b>Aire d'étude rapprochée</b></p> <p>Elle intègre l'aire d'étude immédiate.</p>	<p>Cette aire d'étude englobe l'emprise des aménagements ainsi que les espaces connexes et l'aval des affluents de la Naturby à savoir le Riou de ville, le Bivosque et le Baume Garnier.</p> <p>Elle a pour objectif d'identifier les enjeux écologiques et les fonctionnalités à l'échelle locale des travaux envisagés.</p> <p>Elle se situe à l'est du territoire communal de Châteaudouble, le long des routes départementales D51 et D955. Elle longe la Naturby et trois de ses affluents depuis les lieux-dits « Le Pavillon » et « Les Petits Bivosques » en amont jusqu'à « Le Plan » situé en aval.</p> <p><b>Cette zone a fait l'objet de prospections écologiques.</b></p>
<p><b>Aire d'étude éloignée</b> (région naturelle d'implantation du projet)</p> <p>Elle intègre l'aire d'étude rapprochée</p>	<p>Elle inclut l'aire d'étude rapprochée. Elle a pour objectif de rassembler les données écologiques à une échelle globale, sur des milieux similaires et reliés par les milieux aquatiques, à l'aire d'étude rapprochée. Elle permet d'avoir connaissance de l'étendue des espèces et des milieux présents sur l'aire d'étude rapprochée à l'échelle du bassin versant. Ceci permet de déterminer leur singularité et leur connectivité.</p> <p>Cette aire d'étude correspond à la partie amont du bassin versant de la Naturby, de sa source et celles de ses affluents à sa confluence avec le vallon de la Tunis</p>







## Aires d'études

Aménagements hydrauliques sur la Naturby, communes de Chateaudouble et Montferrat (83)

### Légende

-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée





### 1.4.3 Méthode d'acquisition des données

#### 1.4.3.1 Équipe de travail

Les différents intervenants pour l'élaboration de cette étude sont listés dans le tableau ci-dessous.

##### Équipe projet

Domaines d'intervention	Intervenants de BIOTOPE	Qualité et qualification
Expertise de terrain (Inventaire ciblé sur l'avifaune nicheuse, et l'herpétologie).	Killian MILLE	Technicien naturaliste
Coordination et rédaction de l'étude		
Contrôle Qualité	Jules GISBERT--LAUBRY	Chef de projets

#### 1.4.3.2 Ressources consultées et bibliographie

Ressource consultée	Date	Nature des informations recueillies
SILENE PACA	Avril 2022	Espèces présentes sur la commune de Châteaudouble et Montferrat
Analyse bibliographique des enjeux écologiques connus, Biotope, Avril 2020	Février 2022	Données écologiques au droit du site du projet
SMA Action 34 Naturby_AVP_v1.1, Syndicat Mixte de l'Argens, Avril 2022	Mai 2022	Contexte du projet
INPN	Avril 2022	Formulaire standard de données (FSD) associés aux sites Natura 2000

#### 1.4.3.3 Prospection de terrain

Le tableau et la figure suivants indiquent les dates de réalisation et les groupes visés par les inventaires de la faune et de la flore sur le terrain dans le cadre du projet (cf. tableau ci-dessous).

##### Dates et conditions des prospections de terrain

À chaque passage, les observations opportunistes concernant des groupes non ciblés initialement sont notées pour être intégrées dans la synthèse des données.

Dates des inventaires	Commentaires
<b>Inventaires des oiseaux (1 passage dédié)</b>	
27/04/2022	Conditions météorologiques relativement bonne. <b>Prospection ciblée sur la Tourterelle des bois.</b>
<b>Inventaires des insectes (1 passage dédié)</b>	
27/04/2022	Conditions météorologiques relativement bonne. <b>Prospection ciblée sur les insectes présents sur le site Natura 2000 (Damier de la sucisse, Grand capricorne, Lucarne cerf-volant).</b>
<b>Inventaires des Chiroptères (1 passage dédié)</b>	
27/04/2022	Conditions météorologiques relativement bonne. <b>Prospection dédiée à la recherche d'arbres gîtes potentiels.</b>

## Méthodes d'évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences porte spécifiquement sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites, c'est-à-dire les espèces et habitats inscrits dans le Formulaire Standard de Données ET/OU dans l'arrêté ministériel de désignation du site (ZSC ou ZPS) ET/OU dans le diagnostic écologique validé du Docob.

La présente étude prend en considération les incidences éventuelles induites par la réalisation des différents aménagements et les différentes phases (phase chantier, phase d'exploitation) composant le projet global.

Enfin, pour quantifier les incidences, l'analyse s'est fondée sur une comparaison entre les surfaces d'habitats impactées par le projet au regard des surfaces disponibles à l'échelle du site Natura 2000 ainsi que sur l'état de conservation et les dynamiques de végétation par entités d'habitats. Ainsi, le caractère significatif des incidences est évalué à l'échelle du site Natura 2000.

## 2 Contexte écologique et présentation du site Natura 2000

### 2.1 Évaluation des possibilités d'incidences du projet sur le site du réseau Natura 2000

L'aire d'étude immédiate n'intersecte pas le site Natura 2000 « Plaine de vergelin - fontigon - Gorges de Châteaudouble - Bois des clappes » (FR9301620)

Nom site Natura 2000	Distance à l'aire d'étude immédiate	Interactions possibles du projet
ZSC « Plaine de vergelin - fontigon - Gorges de Châteaudouble - Bois des clappes » (FR9301620)	A 1 km à l'Ouest	Site abritant notamment des espèces de chiroptères (Petit et Grand Murin, Murin de capaccini, Grand et Petit Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Minioptère de schreibers), le Loup gris, des poissons (le Blageon, le Barbeau méridional) des insectes (Damier de la succise, Ecaille chinée, Grand-capricorne, Lucane cerf-volant) ainsi que l'Ecrevisse à pattes blanches. Le projet présente des possibilités d'interactions avec le site Natura 2000 et les espèces à l'origine de sa désignation. Une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est requise pour ce projet concernant le site « Plaine de vergelin - fontigon - Gorges de Châteaudouble - Bois des clappes ».



## 2.2 Présentation du site Natura 2000 pris en compte dans l'évaluation des incidences

### 2.2.1 Description générale

#### Sites Natura 2000 concernés par l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000

Type de site, code et intitulé Surface	Localisation et distance à l'aire d'étude rapprochée	Intérêt écologique connu (source : INPN et FSD)
ZSC « Plaine de vergelin - fontigon - Gorges de Châteaudouble - Bois des clappes » (FR9301620) <b>1 059 ha</b>	A 1 km à l'Ouest	Les gorges participent à un écosystème remarquable avec d'autres milieux tels que tourbières basses, pelouses, chênaies pubescentes, etc. Les milieux rupestres et karstiques constituent un habitat pour diverses espèces de chiroptères d'intérêt communautaire. Le site est notamment une des rares stations varoises où l'on trouve le Rhinolophe euryale. La grotte aux chauves-souris constitue un gîte d'importance majeure pour la reproduction du Minioptère de Schreibers, du Murin de capaccini et du petit Murin. Ecrevisse à pieds blancs confirmée dans le site en 2015, sur un linéaire d'environ 1 km.




## Localiation du site Natura 2000

Aménagements hydrauliques sur la  
Naturby, communes de  
Chateaudouble et Montferrat (83)

### Légende

 Aire d'étude rapprochée

 Aire d'étude éloignée

### Site Natura 2000

 Zone spéciale de conservation  
(ZSC - Directive habitats)

PLAINE DE VERGELIN - FONTIGON - GORGES DE CHATEAUDOUBLE - BOIS DES CLAPPES

0 1 2 km



## 2.2.2 Présentation des habitats visés à l'Annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation du site concerné

Le tableau suivant présente de manière synthétique le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 suivants :

- ZSC FR9301620 Plaine de vergelin - fontigon gorges de châteaudouble – bois des Clappes (données issues du FSD actualisé en date du 30/04/2022)

### Habitats visés à l'annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	Habitat prioritaire	ZSC FR9301620
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux		Cité au FSD et au DOCOB
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp		Cité au FSD et au DOCOB
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)		Cité au FSD et au DOCOB
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	X	Cité au FSD et au DOCOB
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion		Cité au FSD et au DOCOB
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)		Cité au FSD et au DOCOB
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	X	Cité au FSD et au DOCOB
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles		Cité au FSD et au DOCOB
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique		Cité au FSD et au DOCOB
8310	Grottes non exploitées par le tourisme		Cité au FSD et au DOCOB
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba		Cité au FSD et au DOCOB
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia		Cité au FSD et au DOCOB
9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémique		Cité au FSD et au DOCOB

## 2.2.3 Présentation des espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation du site concerné

### Espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation du site concerné

Groupe	Code N2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	ZSC FR9301620
Chauves-souris	1324	<b>Grand Murin</b>	<i>Myotis myotis</i>	Citée au FSD
	1303	<b>Petit Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Citée au FSD et au DOCOB
	1304	<b>Grand rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Citée au FSD et au DOCOB
	1305	<b>Rhinolophe euryale</b>	Rhinolophus euryale	Citée au FSD et au DOCOB
	1307	<b>Petit Murin</b>	<i>Myotis blythii</i>	Citée au FSD et au DOCOB
	1310	<b>Minioptère de Schreibers</b>	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Citée au FSD et au DOCOB
	1316	<b>Murin de Capaccini</b>	<i>Myotis capaccinii</i>	Citée au FSD et au DOCOB
Mammifères	1352	<b>Loup gris</b>	Canis lupus	Citée au FSD et au DOCOB
Insectes	6199	<b>Ecaille chinée</b>	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Citée au FSD et au DOCOB
	1083	<b>Lucane cerf-volant</b>	<i>Lucanus cervus</i>	Citée au FSD et au DOCOB
	1088	<b>Grand Capricorne</b>	Cerambyx cerdo	Citée au FSD et au DOCOB
	1065	<b>Damier de la succise</b>	<i>Euphydryas aurinia</i>	Citée au FSD et au DOCOB
Crustacé	1092	<b>Ecrevisse à pattes blanches</b>	Austropotamobius pallipes	Citée au FSD et au DOCOB
Poisson	6147	<b>Blageon</b>	Telestes souffia	Citée au FSD et au DOCOB
	1138	<b>Barbeau méridionale</b>	Barbus meridionalis	Citée au FSD et au DOCOB
Oiseaux		<b>Tourterelle des bois</b>	Streptopelia turtur	Citée au FSD et au DOCOB



## 2.3 Habitats naturels et espèces retenus pour l'évaluation des incidences

### 2.3.1 Habitats naturels retenus pour l'évaluation des incidences

#### Habitats d'intérêt européen sur l'aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude n'intersectant pas directement le site Natura 2000, « ZSC FR9301620 Plaine de Vergelin - Fontigon gorges de Châteaudouble – bois des clappes », aucun habitat naturel ne sera retenu pour cette évaluation d'incidence.

### 2.3.2 Espèces retenues pour l'évaluation des incidences

#### Espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats justifiant la désignation des sites retenus

Groupe	Espèces	Site(s) concerné(s)	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude immédiate	Prise en compte pour évaluation des incidences
Chiroptères	<b>Grand Murin</b> <i>Myotis myotis</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée comme potentiellement présente en chasse et en transit sur l'aire d'étude.</b> Chasse au sol. Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.	Oui
	<b>Petit Rhinolophe</b> <i>Rhinolophus hipposideros</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée comme potentiellement présente en chasse et en transit sur l'aire d'étude.</b> Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.	Oui
	<b>Grand rhinolophe</b> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée comme potentiellement présente en chasse et en transit sur l'aire d'étude.</b> Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.	Oui
	<b>Rhinolophe Euryale</b> <i>Rhinolophus euryale</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée comme potentiellement présente en chasse et en transit sur l'aire d'étude.</b> Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.	Oui
	<b>Petit Murin</b> <i>Myotis blythii</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée comme potentiellement présente en chasse et en transit sur l'aire d'étude.</b> Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.	Oui
	<b>Minioptère de Schreibers</b> <i>Miniopterus schreibersii</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée comme potentiellement présente en chasse et en transit sur l'aire d'étude.</b> Espèce de haut vol pouvant s'éloigner de plus de 30 km de son gîte (cavités souterraines). Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.	Oui
	<b>Murin de Capaccini</b> <i>Myotis capaccinii</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée comme potentiellement présente en chasse et en transit sur l'aire d'étude.</b> Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.	Oui
Mammifère	<b>Loup gris</b> <i>Canis lupus</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée comme potentiellement présente uniquement en transit sur l'aire d'étude.</b>	Oui
Invertébrés	<b>Ecaille chinée</b> <i>Euplagia quadripunctaria</i>	FR9301620	<b>Espèce ubiquiste et très commune, potentielle sur l'aire d'étude rapprochée.</b> La patrimonialité de l'espèce est liée à une erreur	Non

Groupe	Espèces	Site(s) concerné(s)	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude immédiate	Prise en compte pour évaluation des incidences
			de classement, concernant initialement la sous-espèce <i>rhodonensis</i> , endémique de l'île de Rhodes.	
	<b>Lucane cerf-volant</b> <i>Lucanus cervus</i>	FR9301620	<b>Espèce potentiellement présente à proximité immédiate de l'aire d'étude.</b> Quelques arbres vieillissant sur site sont tout de même favorables à l'espèce.	Oui
	<b>Grand capricorne</b> <i>Cerambyx cerdo</i>	FR9301620	<b>Espèce potentiellement présente à proximité immédiate de l'aire d'étude.</b> Quelques arbres vieillissant sur le site sont tout de même favorables à l'espèce	Oui
	<b>Damier de la succisse</b> <i>Euphydryas aurinia</i>	FR9301620	<b>Espèce contactée sur l'aire d'étude.</b> Habitats favorables au sein de l'aire d'étude.	Oui
Poisson	<b>Barbeau méridional</b> <i>Barbus meridionalis</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée potentiellement présente sur l'aire d'étude.</b> Les cours d'eau présents sur l'aire d'études : « La Naturby » ainsi que ses affluents tels que le ruisseau du « vallon de bivosque » et le ruisseau du « vallon de Riou de ville », sont favorables à la reproduction de l'espèce.	Oui
	<b>Blageon</b> <i>Telestes souffia</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée potentiellement présente sur l'aire d'étude.</b> La Naturby présente de nombreux habitats favorables à la reproduction de l'espèce.	Oui
Crustacé	<b>Ecrevisse à pattes blanches</b> <i>Austropotamobius pallipes</i>	FR9301620	<b>Espèce considérée potentiellement présente sur l'aire d'étude.</b> Les affluents de la Naturby sont favorables à la reproduction de l'espèce, tels que le ruisseau du « vallon de bivosque » et le ruisseau du « vallon de Riou de ville », tous les deux présents sur l'aire d'étude.	Oui
Avifaune	<b>Tourterelle des bois</b> <i>Streptopelia turtur</i>	FR9301620	<b>Deux individus contactés aux abords de l'aire d'étude.</b> L'espèce utilise potentiellement l'aire d'étude en alimentation et en reproduction au sein de l'aire d'étude.	Oui

Parmi les 16 espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation des sites FR9301620, 15 seront donc prises en compte dans l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

## 2.4 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place

Dans le cadre du projet, un panel de mesures d'évitement, de réduction et de compensation a été définies dès la phase conception afin d'éviter, de réduire et de compenser l'impact du projet sur les éléments naturels d'intérêt, toutes ses mesures proviennent de l'étude d'Avant-Projet (AVP) transmise par le syndicat mixte de l'Argens, datant d'avril 2022. Ces mesures s'appliquent aussi aux habitats et espèces d'intérêt communautaire et permettent d'évaluer un impact résiduel du projet considéré comme non significatif à une échelle locale et en fonction des espèces.

La liste des mesures proposées est présentée dans le tableau ci-après.

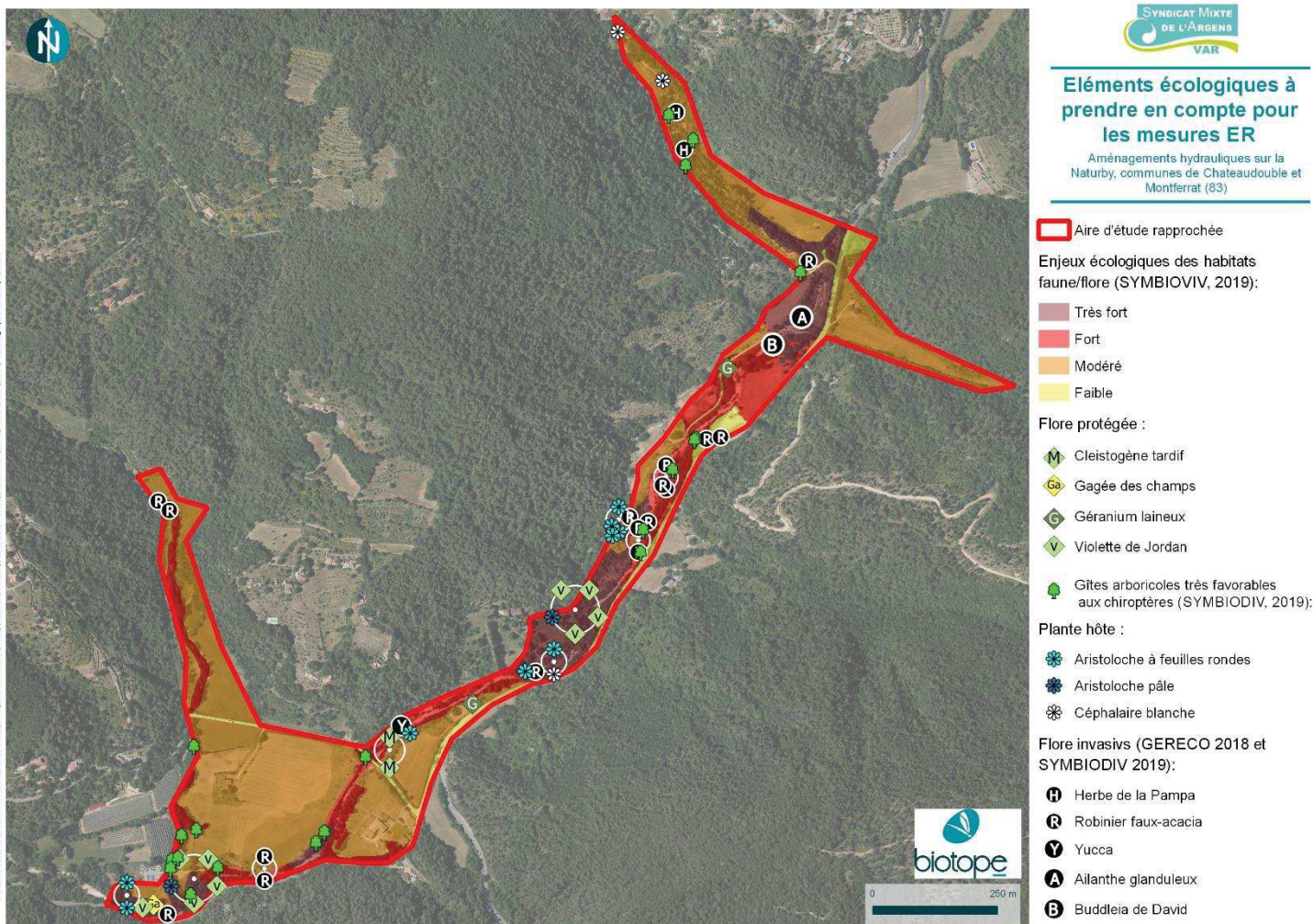
Pour plus de détails sur le contenu des mesures, se référer à l'étude d'avant-projet (AVP) associée au projet.



Liste des mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement du projet

Code mesure	Intitulé mesure
<b>Mesures d'évitement</b>	
ME01	Evitement des stations d'espèces végétales protégées ou patrimoniales lors de la détermination de l'emprise des aménagements et des zones de travaux
ME02	Evitement des habitats à enjeux écologiques
ME03	Adaptation du calendrier de travaux pour tenir compte des cycles de vie des espèces
ME04	Préservation des arbres gîtes recensés pour les chiroptères
<b>Mesures de réduction</b>	
MR01	Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux
MR02	Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux
MR03	Limitation des coupes d'arbres pour le passage d'engins de chantier
MR04	Gestion des espèces exotiques envahissantes en phase travaux
MR05	Proscrire le risque de pollution phytosanitaire
MR06	Réduire le risque de pollution en phase travaux

Ci-dessous la cartographie présentant les éléments écologiques à prendre en compte pour les mesures ERC :



## 2.5 Évaluation des incidences sur les habitats et espèces retenues

### 2.5.1 Analyse des incidences sur le site, FR9301620 Plaine de Vergelin - Fontigon gorges de Châteaudouble – bois des Clappes :

#### Évaluation des incidences sur le site FR9301620

Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
<b>Habitats naturels à l'origine de la désignation du site</b>				
<b>Aucun habitat n'a été retenu pour cette étude d'incidence Natura 2000</b>				
<b>Espèces à l'origine de la désignation du site</b>				
1324	<b>Grand Murin</b> <i>Myotis myotis</i>	Population significative  Site présentant un intérêt avéré pour le transit et la reproduction et un intérêt très probable pour la chasse	<p>Pour rappel, l'espèce est considérée comme potentielle en chasse et en transit sur l'aire d'étude. Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03), les arbres gîtes potentiels recensés devront être préservés (ME04).</p> <p>D'autres mesures permettront de réduire et supprimer les incidences du projet sur cette espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ME02 : Eviter les habitats à enjeux écologiques</li> <li>• MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>• MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>• MR03 : Limitation des coupes d'arbres pour le passage d'engins de chantier</li> <li>• MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> <li>• MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul>	<b>NON</b>



Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
			Ainsi, au regard des périodes et des horaires de travaux, des modalités futures d'entretien, de l'utilisation du site par cette espèce et de la disponibilité d'habitats favorables aux alentours, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.	
1303	<b>Petit Rhinolophe</b> <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Population significative  Site présentant un intérêt avéré pour le transit et la reproduction de l'espèce ainsi qu'un intérêt très probable pour la chasse.	<p>Pour rappel, l'espèce est considérée comme potentielle en chasse et en transit sur l'aire d'étude. Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03), les arbres gîtes potentiels recensés devront être préservés (ME04).</p> <p>D'autres mesures permettront de réduire et supprimer les incidences du projet sur cette espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ME02 : Eviter les habitats à enjeux écologiques</li> <li>• MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>• MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>• MR03 : Limitation des coupes d'arbres pour le passage d'engins de chantier</li> <li>• MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> <li>• MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul> <p>Ainsi, au regard des périodes et des horaires de travaux, des modalités futures d'entretien, de l'utilisation du site par cette espèce et de la disponibilité d'habitats favorables aux alentours, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.</p>	<b>NON</b>
1304	<b>Grand rhinolophe</b> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Population significative  Site présentant un intérêt avéré pour le transit et la reproduction ainsi que pour l'hivernage de l'espèce et un intérêt très	<p>Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03), les arbres gîtes potentiels recensés devront être préservés (ME04).</p> <p>D'autres mesures permettront de réduire et supprimer les incidences du projet sur cette espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ME02 : Eviter les habitats à enjeux écologiques</li> </ul>	<b>NON</b>

Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
		probable pour la chasse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>MR03 : Limitation des coupes d'arbres pour le passage d'engins de chantier</li> <li>MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> <li>MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul> <p>Ainsi, au regard des périodes et des horaires de travaux, des modalités futures d'entretien, de l'utilisation du site par cette espèce et de la disponibilité d'habitats favorables aux alentours, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.</p>	
1305	<b>Rhinolophe Euryale</b> <i>Rhinolophus euryale</i>	Population significative  Site présentant un intérêt avéré pour le transit et l'hivernage ainsi qu'un intérêt très probable pour la chasse.	<p>Pour rappel, l'espèce est considérée comme potentielle en chasse et en transit sur l'aire d'étude. Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03), les arbres gîtes potentiels recensés devront être préservés (ME04).</p> <p>D'autres mesures permettront de réduire et supprimer les incidences du projet sur cette espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ME02 : Eviter les habitats à enjeux écologiques</li> <li>MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>MR03 : Limitation des coupes d'arbres pour le passage d'engins de chantier</li> <li>MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> <li>MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul> <p>Ainsi, au regard des périodes et des horaires de travaux, des modalités futures d'entretien, de l'utilisation du site par cette espèce et de la disponibilité d'habitats</p>	<b>NON</b>



Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
			favorables aux alentours, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.	
1307	<b>Petit Murin</b> <i>Myotis blythii</i>	Population significative  Site présentant un intérêt avéré pour le transit et la reproduction de l'espèce ainsi qu'un intérêt très probable pour la chasse.	<p>Pour rappel, l'espèce est considérée comme potentielle en chasse et en transit sur l'aire d'étude. Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03), les arbres gîtes potentiels recensés devront être préservés (ME04).</p> <p>D'autres mesures permettront de réduire et supprimer les incidences du projet sur cette espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ME02 : Eviter les habitats à enjeux écologiques</li> <li>• MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>• MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>• MR03 : Limitation des coupes d'arbres pour le passage d'engins de chantier</li> <li>• MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> <li>• MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul> <p>Ainsi, au regard des périodes et des horaires de travaux, des modalités futures d'entretien, de l'utilisation du site par cette espèce et de la disponibilité d'habitats favorables aux alentours, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.</p>	<b>NON</b>
1310	<b>Minioptère de Schreibers</b> <i>Miniopterus schreibersii</i>	Population significative  Site présentant un intérêt avéré pour le transit et la reproduction de l'espèce ainsi qu'un intérêt très probable pour la chasse.	<p>Pour rappel, l'espèce est considérée comme potentielle en chasse et en transit sur l'aire d'étude. Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03), les arbres gîtes potentiels recensés devront être préservés (ME04).</p> <p>D'autres mesures permettront de réduire et supprimer les incidences du projet sur cette espèce :</p>	<b>NON</b>

Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ME02 : Eviter les habitats à enjeux écologiques</li> <li>MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>MR03 : Limitation des coupes d'arbres pour le passage d'engins de chantier</li> <li>MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> <li>MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul> <p>Ainsi, au regard des périodes et des horaires de travaux, des modalités futures d'entretien, de l'utilisation du site par cette espèce et de la disponibilité d'habitats favorables aux alentours, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.</p>	
1316	<b>Murin de Capaccini</b> <i>Myotis capaccinii</i>	<p>Population significative</p> <p>Site présentant un intérêt avéré pour le transit et la reproduction de l'espèce ainsi qu'un intérêt très probable pour la chasse.</p>	<p>Pour rappel, l'espèce est considérée comme potentielle en chasse et en transit sur l'aire d'étude. Aucun gîte favorable sur l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03), les arbres gîtes potentiels recensés devront être préservés (ME04).</p> <p>D'autres mesures permettront de réduire et supprimer les incidences du projet sur cette espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ME02 : Eviter les habitats à enjeux écologiques</li> <li>MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>MR03 : Limitation des coupes d'arbres pour le passage d'engins de chantier</li> <li>MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> <li>MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul>	<b>NON</b>



Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
			Ainsi, au regard des périodes et des horaires de travaux, des modalités futures d'entretien, de l'utilisation du site par cette espèce et de la disponibilité d'habitats favorables aux alentours, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.	
1352	<b>Loup gris</b> <i>Canis lupus</i>	Cette espèce est présente sur le site Natura 2000.  Site présentant un intérêt avéré pour le transit et la chasse de l'espèce.	Pour rappel, l'espèce est considérée comme potentiellement présente en chasse sur l'aire d'étude. Il est fort probable que la population présente sur le site Natura 2000, soit la même qui interfère avec l'aire d'étude.  Les mesures listées ci-dessous permettent de réduire tout risque d'incidence pour l'espèce : <ul style="list-style-type: none"> <li>• MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>• MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> <li>• MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul> Ainsi, au regard de l'utilisation du site par cette espèce et de la disponibilité d'habitats favorables aux alentours, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.	<b>NON</b>
1083	<b>Lucarne cerf-volant</b> <i>Lucanus cervus</i>	Cette espèce est présente sur le site Natura 2000.	Pour rappel, l'espèce est potentiellement présente à proximité immédiate de l'aire d'étude. Quelques arbres vieillissants sur site son tout de mêmes favorables à l'espèce.  Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03).  Les mesures listées ci-dessous permettent de réduire tout risque d'incidence pour l'espèce : <ul style="list-style-type: none"> <li>• MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>• MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>• MR03 : Limitation des coupes d'arbres pour le passage d'engins de chantier</li> <li>• MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> </ul>	<b>NON</b>

Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
			<ul style="list-style-type: none"> <li>MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul> <p>Les différentes mesures mises en place (et notamment la réduction sur les coupes d'arbres à enjeux pour l'espèce) permettent d'assurer l'absence d'incidence significative sur cette espèce.</p>	
1088	<b>Grand capricorne</b> <i>Cerambyx cerdo</i>	Cette espèce est présente sur le site Natura 2000.	<p>Pour rappel, l'espèce est présente à proximité immédiate de l'aire d'étude. Quelques arbres vieillissants sur site son tout de mêmes favorables à l'espèce</p> <p>Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03).</p> <p>Les mesures listées ci-dessous permettent de réduire tout risque d'incidence pour l'espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>MR03 : Limitation des coupes d'arbres pour le passage d'engins de chantier</li> <li>MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> <li>MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul> <p>Les différentes mesures mises en place (et notamment la réduction sur les coupes d'arbres à enjeux pour l'espèce) permettent d'assurer l'absence d'incidence significative sur cette espèce.</p>	<b>NON</b>
1065	<b>Damier de la succise</b> <i>Euphydryas aurinia</i>	Site présentant un intérêt avéré pour le transit et la reproduction de l'espèce	<p>Pour rappel, l'espèce a été contacté sur l'aire d'étude, les habitats présents sur l'aire d'études sont favorables à la reproduction de l'espèce. Un seul individu a été observé sur site, la population présente sur l'aire d'étude immédiate est logiquement connectée à celle présente sur le site Natura 2000</p> <p>Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, il faudra éviter les stations d'espèces végétales protégées ou patrimoniales lors de la détermination de l'emprise des aménagements et des zones de travaux (ME01), les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03).</p>	<b>NON</b>



Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
			<p>D'autres mesures permettront de réduire et supprimer les incidences possibles du projet sur cette espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>• MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> <li>• MR05 : Proscrire le risque de pollution phytosanitaire</li> <li>• MR06 : Réduire le risque de pollution en phase travaux</li> </ul> <p>Au regard de l'ampleur des travaux et des mesures d'évitements et de réductions mise en place, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.</p>	
1138	<b>Barbeau méridional</b> <i>Barbus meridionalis</i>	Population significative (Reproduction)	<p>Espèce considérée potentiellement présente sur l'aire d'étude. Les cours d'eau présents sur l'aire d'étude : « La Naturby » ainsi que ses affluents tels que le ruisseau du « Vallon de bivosque » et le ruisseau du « Vallon de Riou de ville », sont favorables à la reproduction de l'espèce.</p> <p>La réalisation des travaux se fera hors des périodes les plus sensibles pour le Barbeau méridional (ME03), sa période de reproduction est d'avril à juillet. De plus les travaux seront réalisés en période d'assec.</p> <p>La présence d'un écologue spécialisé avant le début des travaux (MR01) et la mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux (MR02) assurera l'absence de pollution lors des travaux et permettront de réduire tout risques d'incidences pour l'espèce.</p> <p>Ainsi au regard de l'adaptation du calendrier des travaux et du choix de réaliser les travaux en période d'assec, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.</p>	<b>NON</b>
6147	<b>Blageon</b> <i>Telestes souffia</i>	Cette espèce est présente sur le site Natura 2000.	<p>Espèce considérée potentiellement présente sur l'aire d'étude. Les cours d'eau présents sur l'aire d'étude : « La Naturby » ainsi que ses affluents tels que le ruisseau du « Vallon de bivosque » et le ruisseau du « Vallon de Riou de ville », sont favorables à la reproduction de l'espèce.</p> <p>La réalisation des travaux se réalisera hors des périodes les plus sensibles pour le Blageon (ME03), sa période de reproduction est de mai à juillet. De plus les travaux seront réalisés en période d'assec.</p>	<b>NON</b>

Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
			<p>La présence d'un écologue spécialisé avant le début des travaux (MR01) et la mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux (MR02) assurera l'absence de pollution lors des travaux et permettront de réduire tout risques d'incidences pour l'espèce.</p> <p>Ainsi au regard de l'adaptation du calendrier des travaux et du choix de réaliser les travaux en période d'assec, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.</p>	
1092	<b>Ecrevisse à pattes blanches</b> <i>Austropotamobius pallipes</i>	Site présentant un intérêt avéré pour le transit et la reproduction de l'espèce.	<p>Pour rappel, l'espèce est considérée potentiellement présente sur l'aire d'étude. Les affluents de la Naturby sont favorables à la reproduction de l'espèce, tels que le ruisseau du « Vallon de bivosque » et le ruisseau du « Vallon de Riou de ville », tous les deux présents sur l'aire d'étude.</p> <p>La réalisation des travaux se réalisera hors des périodes les plus sensibles pour l'Ecrevisse à pattes blanches (ME03), sa période de reproduction est d'octobre à mai.</p> <p>De plus les travaux seront réalisés en période d'assec.</p> <p>La présence d'un écologue spécialisé avant le début des travaux (MR01) et la mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux (MR02) assurera l'absence de pollution lors des travaux et permettront de réduire tout risques d'incidences pour l'espèce.</p> <p>Ainsi au regard de l'adaptation du calendrier des travaux et du choix de réaliser les travaux en période d'assec, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.</p>	<b>NON</b>
	<b>Tourterelle des bois</b> <i>Streptopelia turtur</i>	Site présentant un intérêt avéré pour le transit et la nidification de l'espèce.	<p>Pour rappel, deux individus ont été contactés aux abords de l'aire d'étude. L'espèce utilise potentiellement l'aire d'étude en alimentation (Alimentation sur l'ensemble des milieux de l'aire d'étude) et en reproduction (Reproduction au sein des milieux forestiers).</p> <p>Afin d'éviter le dérangement sur l'espèce, il faudra éviter les habitats à forts enjeux écologiques (ME02), les travaux se réaliseront en adaptant le calendrier de travaux pour tenir compte de son cycle de vie (ME03).</p> <p>Les mesures listées ci-dessous permettent de réduire tout risque d'incidence pour l'espèce :</p>	<b>NON</b>



Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
			<ul style="list-style-type: none"> <li>MR01 : Réaliser un passage par un écologue spécialisé avant le début des travaux</li> <li>MR02 : Mise en place d'un suivi de chantier en phase travaux</li> </ul> <p>Les milieux favorables à la reproduction de l'espèce ne sont pas impactés par la mise en œuvre du projet. L'adaptation du calendrier des travaux permet de réduire tout risque de dérangement sur l'espèce. Ainsi, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur cette espèce.</p>	

Aucune incidence significative du projet n'est donc à prévoir sur la ZSC FR9301620 « Plaine de Vergelin - Fontigon gorges de Châteaudouble – bois des Clappes »

## 2.6 Évaluation des incidences cumulées

### 2.6.1 Description sommaire des projets intégrés à l'analyse

Dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000, l'étude des incidences cumulées doit viser les projets relevant du même maître d'ouvrage et susceptibles d'avoir un effet sur le réseau Natura 2000 déjà concerné par le projet.

Le secteur géographique du secteur de Châteaudouble et Montferrat est susceptible d'être concerné par différents projets d'aménagement. Or, ceux-ci peuvent présenter des incidences cumulées vis-à-vis des objectifs de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 concerné par cette évaluation des incidences.

L'analyse des incidences cumulées vise pour le porteur d'un projet à évaluer les incidences conjuguées de son activité avec les autres projets dont il est responsable (R.414-23 II du Code de l'environnement).

D'après les informations transmises par le Syndicat Mixte de l'Argens (SMA), aucun autre projet d'aménagement n'est susceptible de porter atteinte au site Natura 2000 traité ici.

---

En conclusion, il n'y a pas d'incidence cumulée concernant le projet de d'aménagement de la Naturby.

---

## 2.7 Conclusion sur l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000

Sur la base des impacts résiduels du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore, définis à l'échelle locale en phase travaux et en phase d'exploitation, **aucune incidence significative n'est attendue sur :**

- Les sept espèces de chiroptères ayant justifié une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 ;
- La seule espèce de mammifère terrestre (Loup gris) ayant justifié une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 ;
- Les deux espèces de poissons ayant justifié une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 ;
- L'unique espèce d'oiseaux (Tourterelle des bois) ayant justifié une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 ;
- L'unique espèce de papillon (Damier de la sucisse) ayant justifié une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 ;
- Les deux espèces de coléoptères ayant justifié une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 ;
- L'unique espèce de crustacé (Ecrevisse à pattes blanches) ayant justifié une évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

En effet, les mesures d'insertion environnementales mises en œuvre en phase de conception, de travaux et d'exploitation permettent de garantir des niveaux d'impacts faibles localement.

Les choix d'aménagement réalisés au cours de l'élaboration du projet ont permis de réduire la surface d'habitat impactée favorable à l'ensemble des espèces présentes et à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 (ME01 ; ME04) avec notamment l'évitement des stations d'espèces végétales protégées ou patrimoniales lors de la détermination de l'emprise des aménagements et des zones de travaux ainsi que la préservation des arbres à gîtes potentielles recensés de l'aire d'étude immédiate. De plus, la surface des habitats impactés est relativement restreinte par rapport à la disponibilité en habitats naturels aux alentours du site du projet.

L'adaptation du calendrier de travaux pour tenir compte des cycles de vie des espèces (nidification des oiseaux, période d'activité des chiroptères, reproduction des poissons) pour les espèces présentes et à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 permet également de réduire le risque d'incidence sur ces dernières.

---

Ainsi, aucune incidence significative n'est attendue pour les espèces à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 concernés.

---



## Annexe 1 : Synthèse des statuts réglementaires

### Synthèse des textes de protection faune/flore applicables sur l'aire d'étude

Groupe d'espèces	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Insectes	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752762A)	(néant)
Reptiles Amphibiens	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 08 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : TREL2034632A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	(néant)
Oiseaux	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux »	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : DEVN0914202A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	(néant)
Mammifères dont chauves-souris	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 (modifié) fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752752A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	(néant)