

Département : Var

Commune : Vidauban

Lieu : Bastide Constant

Nature du document

Dossier de Déclaration Préfectorale au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement

Objet

Aménagement de la piste DFCI E903 «Le Rouquan 3»



PRESTATAIRE



Sous-traitants :



REFERENCES

N° dossier : 17 11354-01

Version : B

Date : 4 avril 2018

REDACTEUR
V. DOUARRE

VERIFICATEUR
S.RIGAUD

APPROBATEUR
P.BOURRAS

Sommaire

PREAMBULE	7
PIECE 1 Nom et adresse du demandeur	9
PIECE 2 Emplacement sur lequel le IOTA doit être réalisé	11
Localisation générale.....	12
Détail de l'emplacement projeté	14
PIECE 3 Nature, consistance, volume et objet du IOTA envisagé, rubriques de la nomenclature concernées	17
CHAPITRE 1 Description de l'opération	18
1.1 Contexte.....	18
1.2 Diagnostic réalisé.....	18
1.3 Nature de l'opération.....	18
CHAPITRE 2 Rubriques de la nomenclature concernées.....	21
PIECE 4 Incidences de l'opération sur l'eau	24
CHAPITRE 1 Analyse de l'état initial du site et de son environnement	25
1.1 Milieu physique.....	25
1.1.1 Contexte climatique	25
1.1.2 Contexte pluviométrique.....	26
1.1.3 Topographie de la zone d'étude.....	26
1.2 Milieu aquatique	27
1.2.1 Connaissances des eaux superficielles	27
1.2.2 Connaissances des eaux souterraines.....	44
1.2.3 Connaissance de la capacité d'épuration de la STEP	47
1.2.4 Connaissance des milieux connexes.....	48
CHAPITRE 2 Incidences du IOTA sur le milieu récepteur et Mesures retenues	68
2.1 Description du projet.....	68
2.2 Incidences et mesures quantitatives sur les eaux superficielles.....	69
2.2.1 Création du fossé pluvial	69
2.2.2 Restauration du franchissement du talweg.....	70
2.2.3 Synthèse des incidences quantitatives sur les eaux.....	74
2.2.4 Mesures compensatoires quantitatives	74
2.3 Incidences et mesures qualitatives de l'opération sur le milieu récepteur.....	75
2.3.1 Incidences du projet en phase de travaux.....	75
2.3.2 Incidences du projet en cours d'exploitation.....	76

2.3.3 Mesures compensatoires qualitatives	77
2.4 Incidences et mesures écologiques	78
2.4.1 Habitats naturels communautaires.....	78
2.4.2 Flore communautaire.....	79
2.4.3 Faune communautaire.....	80
2.4.4 Nuisance sonore et visuelle générée par l'activité du chantier	82
2.4.5 Synthèse des mesures d'insertion et calendrier d'intervention	83
CHAPITRE 3 Compatibilité avec les outils de gestion et de protection de la ressource en	
eau	85
PIECE 5 Moyens de surveillance prévus	88
CHAPITRE 4 Mode opératoire en phase travaux	90
4.1 Responsabilités	90
4.2 Installation de chantier	90
4.3 Mesures relatives aux rejets d'eaux pluviales et aux MES	90
4.4 Mesures relatives aux produits polluants.....	91
CHAPITRE 5 Mesures courantes de surveillance et d'entretien des ouvrages courants.....	92
5.1 Procédures de surveillance et de suivi.....	92
5.2 Entretien de la végétation aux abords immédiats de l'ouvrage	92
5.3 Calendrier prévisionnel des travaux d'entretien	93
CHAPITRE 6 Mesures relatives aux moyens d'intervention en cas de pollution accidentelle.....	94
6.1 Plan d'intervention.....	94
6.2 Modalité d'intervention	94
PIECE 6 Éléments graphiques et cartographiques utiles à la compréhension des pièces du dossier	95
ANNEXES	97

Liste des figures

Figure 1 : Plan de localisation général (Source: Carte IGN).....	13
Figure 2 : Localisation du secteur d'étude (Source : Carte IGN).....	15
Figure 3 : Extrait du plan cadastral du secteur concerné (section F).....	15
Figure 4 : Extrait du PLU de la commune de Vidauban	16
Figure 5 : Emplacement de la piste à l'état projeté	19
Figure 6 : Plan d'aménagement du projet.....	20
Figure 7 : Réseau hydrographique du secteur d'étude.....	28
Figure 8 : Sous bassins versants interceptés	30
Figure 9 : Localisation des levés topographiques	32
Figure 10 : Test de sensibilité sur la cote aval - Occurrence T10 ans.....	35
Figure 11 : Test de sensibilité sur la cote aval - Occurrence T100 ans.....	36
Figure 12 : Modélisation des débits T10ans, T30 ans et T100 ans sous influence aval « faible »	37
Figure 13 : Atlas des Zones Inondables - Vidauban - Planche 1	39
Figure 14 : Extrait de la cartographie du TRI Est-Var	40
Figure 15 : Carte de sensibilité de remontée des nappes (Source : BRGM)	41
Figure 16 : Qualité des eaux de l'Aille à la station identifiée	42
Figure 17 : Carte géologique du secteur d'étude	44
Figure 18 : Carte de zonage sismique.....	45
Figure 19 : Cartographie des habitats naturels.....	49
Figure 20: Réseau Natura 2000 au secteur d'étude.....	51
Figure 21 : ZNIEFF proche du secteur d'étude	52
Figure 22 : Zones de sensibilité de la tortue d'Hermann	54
Figure 23 : Périmètre de la RNN « Plaine des Maures ».....	55
Figure 24 : Localisation des enjeux floristiques	58
Figure 25 : Localisation des enjeux faunistiques	67
Figure 26 : Modélisation des débits T10ans, T30 ans et T100 ans à l'état aménagé	72
Figure 27 : Comparaison entre l'état actuel et l'état aménagé	73
Figure 28 : Amas de débris végétaux au milieu de l'actuelle piste et pouvant servir d'abri à la Tortue d'Hermann	81
Figure 29 : Localisation des mesures d'insertion	83

Liste des tableaux

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature concernées	21
Tableau 2 : Quantiles journaliers de pluie - Station Le Luc (Source : Météo France).....	25
Tableau 3 : Coefficient de Montana - Station Le Luc (Source : Météo France).....	26
Tableau 4 : Caractéristiques des sous bassins versants interceptés	29
Tableau 5 : Coefficients de ruissellement par type d'occupation du sol.....	30
Tableau 6 : Coefficients de ruissellement pondérés	30
Tableau 7 : Débits de crue à l'état actuel	31
Tableau 8 : Cotes d'eau estimées - Occurrence T10 ans	33
Tableau 9 : Cotes d'eau estimées - Occurrence T100 ans	34
Tableau 10 : Cotes d'eau estimées pour les différents débits de projet à l'état actuel	34
Tableau 11 : Synthèse des différents habitats naturels de l'aire d'étude.....	48
Tableau 12: Récapitulatif des périmètres d'inventaires relatifs à la zone de projet	50
Tableau 13 : Bilan des enjeux floristiques avérés en présence sur site.....	57
Tableau 14 : Caractéristiques des espèces à enjeux rencontrées - Invertébrées	59
Tableau 15 : Caractéristiques des espèces à enjeux rencontrées - Reptiles	62
Tableau 16 : Caractéristiques des espèces à enjeu rencontrées - Oiseaux	64
Tableau 17 : Synthèse des enjeux faunistiques	66
Tableau 18 : Caractéristiques du fossé créé.....	69
Tableau 19 : Cotes d'eau estimées pour les différents débits de projet à l'état aménagé.....	70
Tableau 20 : Synthèses des incidences quantitatives des aménagements sur les eaux.....	74
Tableau 21 : Calendrier d'intervention en fonction des espèces présentes sur site	84
Tableau 22 : Compatibilité du projet avec le SDAGE	85

Acronymes et abréviations

AAPPMA	Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
AZI	Atlas des Zones Inondables
BNPE	Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
BV / SBV	Bassin versant / Sous bassin versant
CAD	Communauté d'Agglomération Dracénoise
Cr	Coefficient de ruissellement
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DFCI	Défense Forestière Contre les Incendies
Fe	Fil d'eau
IGN	Institut géographique national
MES	Matières en suspension
PLCH	Plus Long Cheminement Hydraulique
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondations
PT	Profil en travers
Q100 ans	Débit de période de retour 100 ans
SANDRE	Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
STEP	Station d'épuration
T100 ans	Période de retour de l'évènement, 100 ans
TRI	Territoire à Risque Important d'inondation

PREAMBULE

La Communauté d'Agglomération Dracénoise projette le réaménagement d'un chemin DFCI au lieu-dit « Bastide Constant », sur la commune de Vidauban. Les travaux s'étendront sur une surface totale de 1750 m² comprenant la voie, son accotement, le franchissement d'un talweg et une aire de retournement à créer. Le bassin versant total intercepté par l'opération est de 4,2 ha.

La réalisation de tous ouvrages, tous travaux, toutes activités susceptibles de porter atteinte à l'eau et aux milieux aquatiques est soumise à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau, en application des articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Le présent dossier constitue la déclaration des travaux projetés.

La liste des ouvrages soumis à déclaration ou à autorisation est précisée dans les articles R 214-1 à R 214-5 du Code de l'Environnement. Les articles R 214-32 et suivants de ce même code fixent la liste des pièces à produire et la procédure d'instruction de **déclaration**.

La procédure « loi sur l'eau » vise à garantir la prise en considération du milieu aquatique dans sa globalité au niveau de l'élaboration et de l'instruction du projet d'aménagement.

Selon l'article L 211-1 du Code de l'Environnement (ex article 2 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992), cette disposition a pour objectif une «**gestion équilibrée de la ressource en eau**».

La gestion équilibrée doit permettre de satisfaire ou de concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- 1° De la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ;
- 2° De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole ;
- 3° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
- 4° De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, et en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

Conformément aux articles R 214-32 et suivants, le présent dossier comprend les pièces suivantes :

PIECE 1 : Nom et adresse du demandeur.

PIECE 2 : Emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés.

PIECE 3 : Nature, consistance, volume et objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés.

PIECE 4 : Un document indiquant les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;

■ comportant, lorsque le projet est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 au sens de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, l'évaluation de ses incidences au regard des objectifs de conservation du site ;

■ justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par le décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991 ;

■ précisant, s'il y a lieu, les mesures correctives ou compensatoires envisagées.

PIECE 5 : Les moyens de surveillance prévus.

PIECE 6 : Eléments graphiques et cartographies utiles à la compréhension des pièces du dossier.

PIECE 1
NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR



**Maître d'ouvrage de l'opération : Communauté
d'Agglomération Dracénoise**

Communauté d'Agglomération Dracénoise
Square Mozart
Direction de la commande publique
CS 90129
83004 DRAGUIGNAN CEDEX
☎ : 04 94 50 16 20
@ : www.dracenie.com
SIRET : 24830049300124

Représenté par Monsieur Olivier AUDIBERT-TROIN, Président

Bureau d'étude prestataire

Bat 54 - La Coupiane
BP 70127 - La Valette du Var
83040 TOULON Cedex 9

☎ : 04 94 23 93 00 - E-mail : contact@opsia.fr

<http://www.opsia.fr>

PIECE 2
EMPLACEMENT SUR LEQUEL LE IOTA DOIT ETRE REALISE



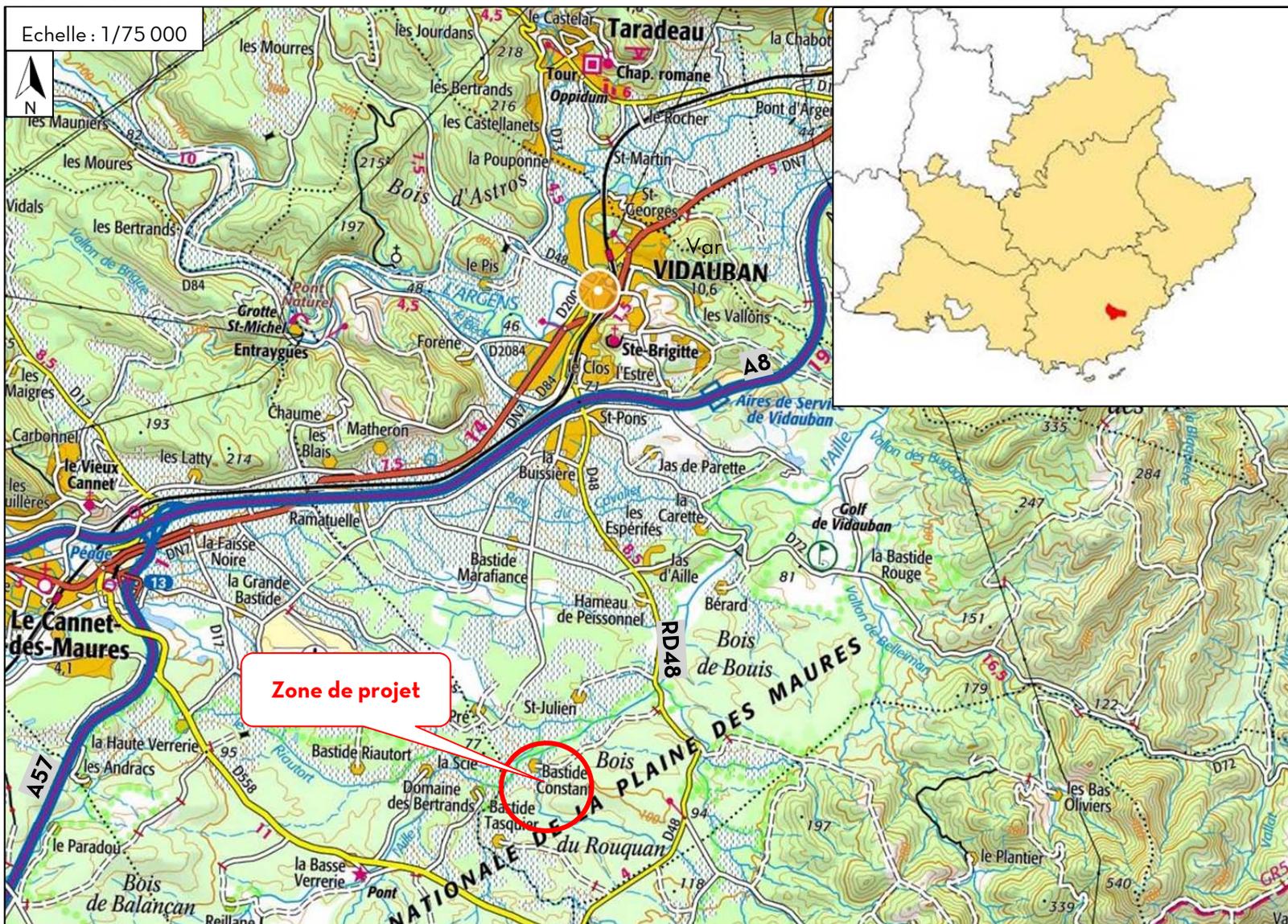
LOCALISATION GENERALE

Le projet de réaménagement de la piste DFCI E903 «Le Rouquan 3» est situé au lieu-dit « Bastide Constant », sur la commune de Vidauban, dans le département du Var (83).

Le secteur d'étude se situe au sud du centre village et de l'autoroute A8. L'accès au site s'effectue depuis la RD 48 via le chemin de Constant, soit via les pistes DFCI quadrillant le Bois du Rouquan.



Figure 1 : Plan de localisation général (Source: Carte IGN)



DETAIL DE L'EMPLACEMENT PROJETE

■ Occupation du sol

Le chemin carrossable traverse une friche viticole et un cours d'eau temporaire. Les abords sont caractérisés par 2 habitations, des boisements importants et une végétation développée à proximité des cours d'eau.

■ Emplacement cadastral

Les parcelles cadastrales F3 et F8 constituent l'assiette foncière de l'opération, qui s'étend au total sur 1750 m².

■ Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vidauban

Le secteur d'étude est situé en zone Ar et Nr du PLU¹ de la commune de Vidauban.

- Ar: Cette zone correspond aux secteurs agricoles situés dans la réserve Naturelle Nationale de la Plaine des Maures. Seules les constructions liées à l'exercice des activités agricoles, sans création de surface de plancher, sont autorisés, ainsi que les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics.
- Nr: Cette zone correspond à la Réserve Naturelle Nationale de la Plaine des Maures. Ce secteur à forte valeur écologique interdit toute nouvelle construction à usage d'habitation. Seule est autorisée l'extension mesurée des habitations existantes dans la limite de 20% de la surface de plancher existante. Sont également admis les aménagements et constructions à usage agricole et forestier sans création de surface de plancher supplémentaire.

A ce titre, le projet respecte les prescriptions du PLU en vigueur.

¹ PLU approuvé en juin 2013



Figure 2 : Localisation du secteur d'étude (Source : Carte IGN)

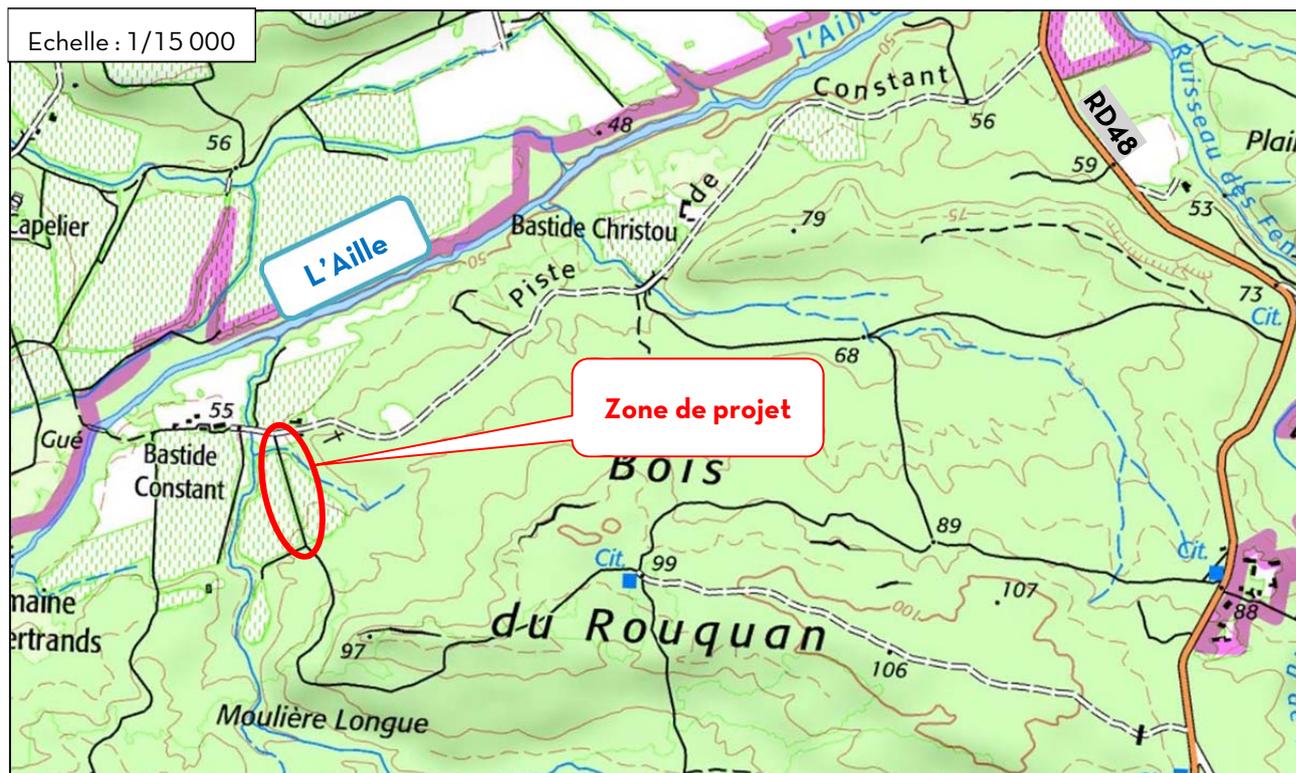


Figure 3 : Extrait du plan cadastral du secteur concerné (section F)

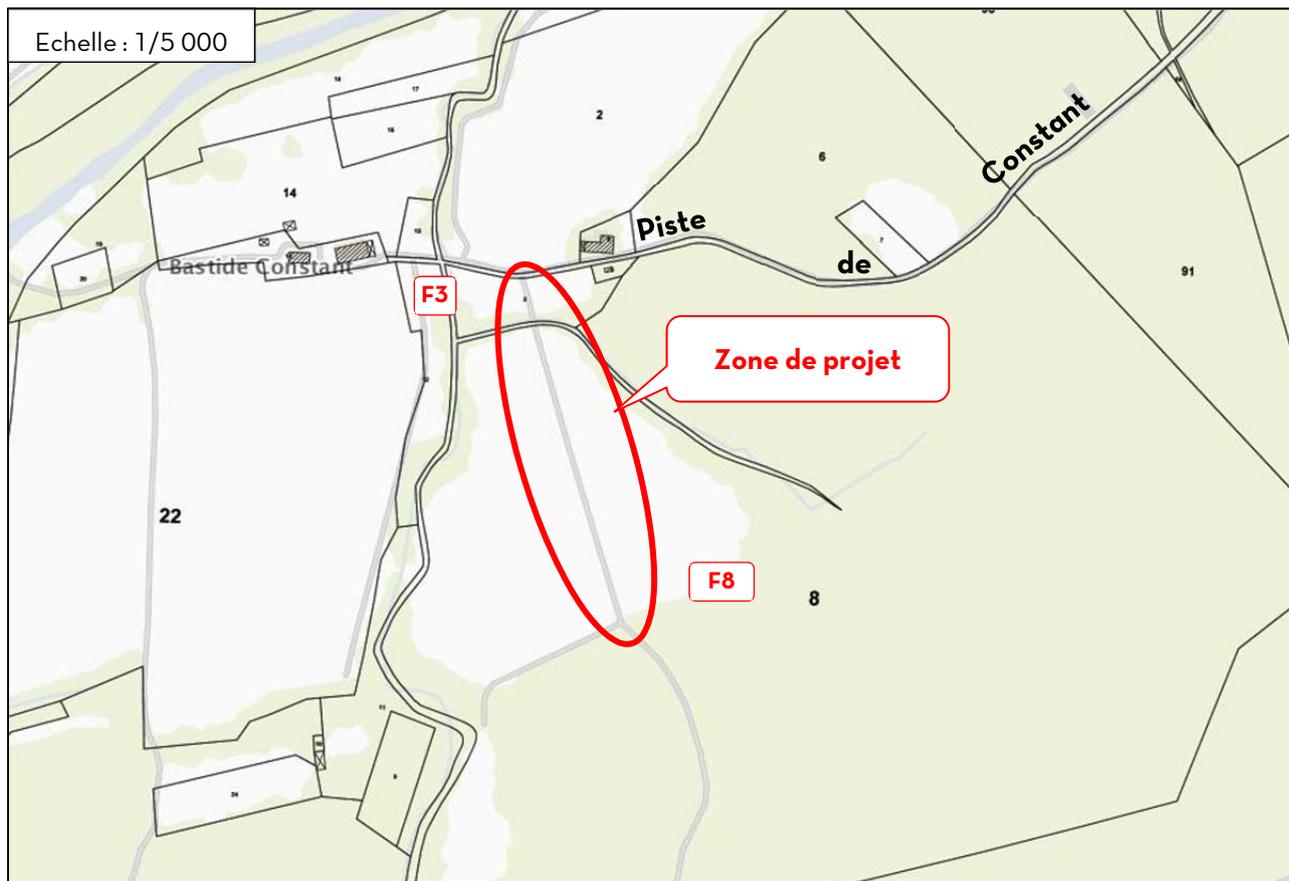
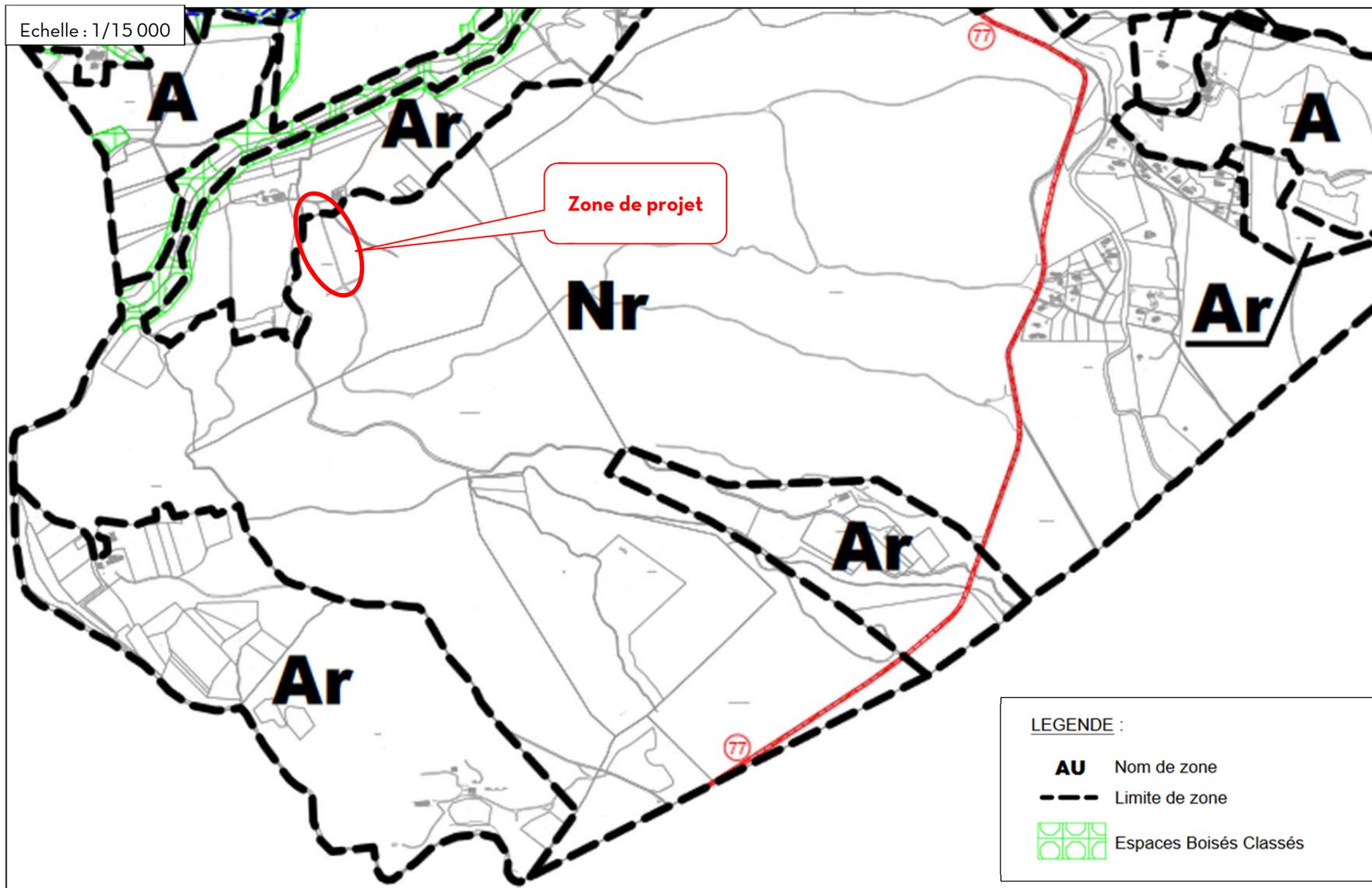


Figure 4 : Extrait du PLU de la commune de Vidauban



PIECE 3

**NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DU IOTA ENVISAGE,
RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES**



CHAPITRE 1 DESCRIPTION DE L'OPERATION

1.1 Contexte

Chaque année une centaine de feux de forêt est comptabilisée dans le département du Var, provoquant en moyenne la disparition d'une cinquantaine d'hectares au cours de l'été (source PROMETHEE). La plaine et le massif des Maures sur lesquels s'étend la commune de Vidauban, constituent un patrimoine forestier méditerranéen unique et particulièrement sensible à l'incendie.

Le rayonnement des pistes DFCI au travers du territoire est d'une importance stratégique dans la lutte contre les incendies. **La piste E903 (Rouquan 3)** concernée par le projet permet d'accéder depuis la **Bastide Constant** à la citerne du bois du Rouquan, puis de rejoindre la RD48.

1.2 Diagnostic réalisé

Au lieu-dit de la Bastide Constant, **cette piste traverse un talweg**, sous affluent de l'Aille.

- Le passage à gué s'est **affaïssé d'environ 15 cm** au cours du temps, ne permettant plus le passage des véhicules lourds, notamment par les véhicules des services d'incendie et de secours. La buse de traversée sous le passage est également endommagée, ne permettant plus un transit pérenne des eaux.
- Il existe une **fouille importante** en aval de cette buse (fosse aval de 50 cm en aval immédiat de l'ouvrage-cf. plan topographique et cahier de profil joint en annexes 1 et 2). **L'érosion régressive** contribue à la déstabilisation de l'ouvrage de traversée de la piste E903.
- D'autre part, cette piste présente **ravines et ornières** en certains endroits, provoqués par le ruissellement de l'eau sur ce sol à caractère sablonneux.

La piste E903 est interdite toute l'année à la circulation publique.

1.3 Nature de l'opération

Afin de rendre la piste à nouveau opérationnelle, la Communauté d'Agglomération Dracénoise souhaite réaliser un **réaménagement de la piste sur environ 240 ml**.

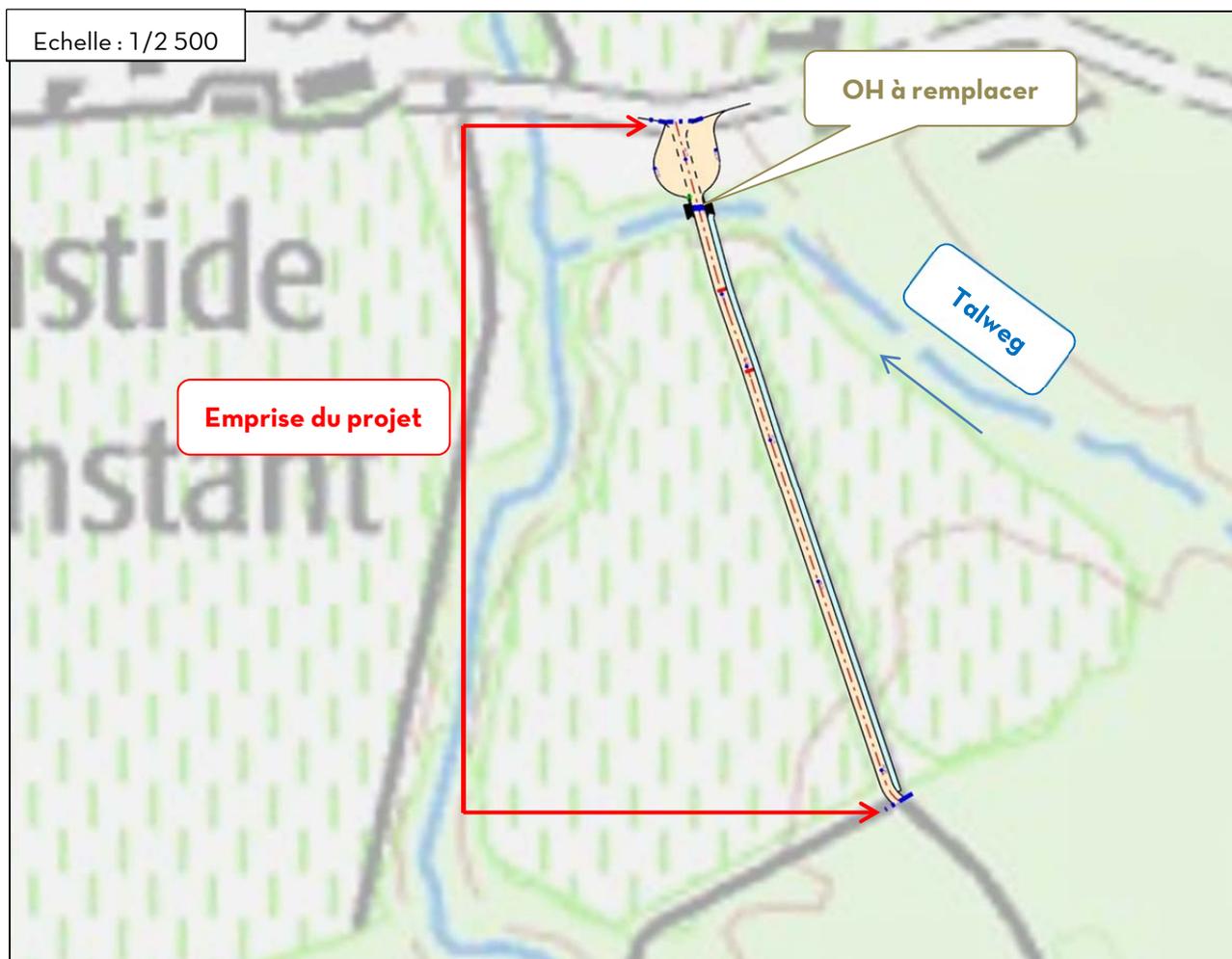
Le projet prévoit :

- le remplacement de la buse actuelle par un nouvel ouvrage : cadre de 1 m x 1 m, avec :
 - en aval du cadre, la mise en place d'une semelle parafouille afin de prévenir l'érosion et la déstabilisation des berges et de l'ouvrage ;
 - en amont du cadre, la mise en œuvre d'enrochements en gabions, afin d'éviter le sapement des berges et la détérioration de la ripisylve ;
- la création d'une aire de croisement des véhicules de défense incendie de 200 m² ;
- la consolidation de la bande de roulement, sur une largeur de 4 m minimum, comprenant le comblement de l'ornière existante sur la voie ;
- la création d'un fossé de colature des eaux pluviales de la voie DFCI (Dimensions : long=210 m ; Larg. gueule=1,50 m, Prof= 0,25 m). Les gabions disposés à l'amont du cadre constituent la descente d'eau du fossé de colature nouvellement créé vers le talweg.
- la suppression de pieds de vigne sur l'emprise de la servitude de passage.

Aucun revêtement imperméable ne sera mis en œuvre.

Le chemin fait actuellement l'objet d'une procédure de servitude de passage au profit de la CAD.

Figure 5 : Emplacement de la piste à l'état projeté



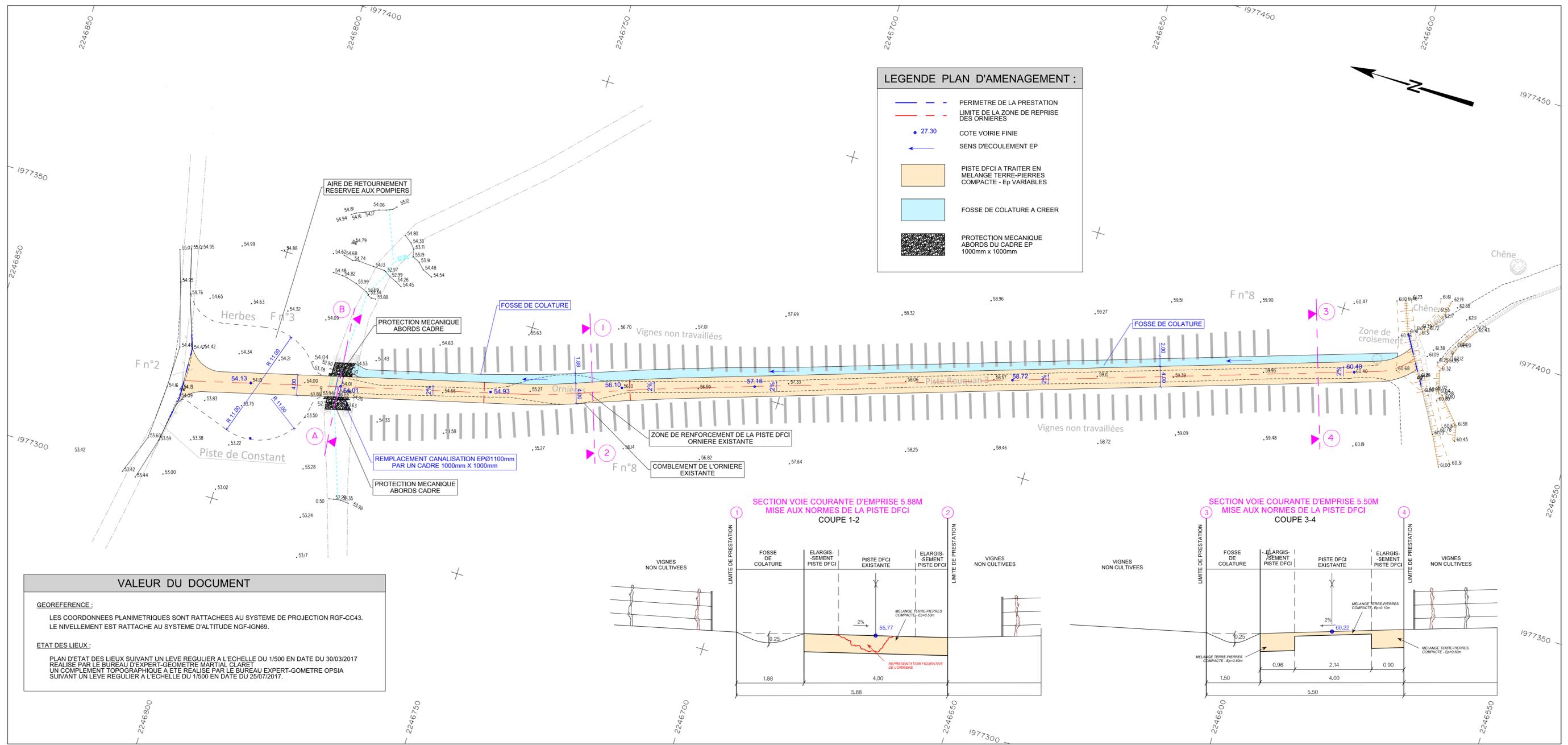


Téléphone : 04 94 23 93 00
Téléphone : 04 91 79 38 75
www.opsia.fr - contact@opsia.fr

Dossier N° 17 11354/01
Date : 30 MARS 2018
Réf. fichier : F3B_11354-01_PRO
Version : B

REDACTEUR	VERIFICATEUR	APPROBATEUR
M. AMATE	C. VIGUIAUD	P. BOURRAS

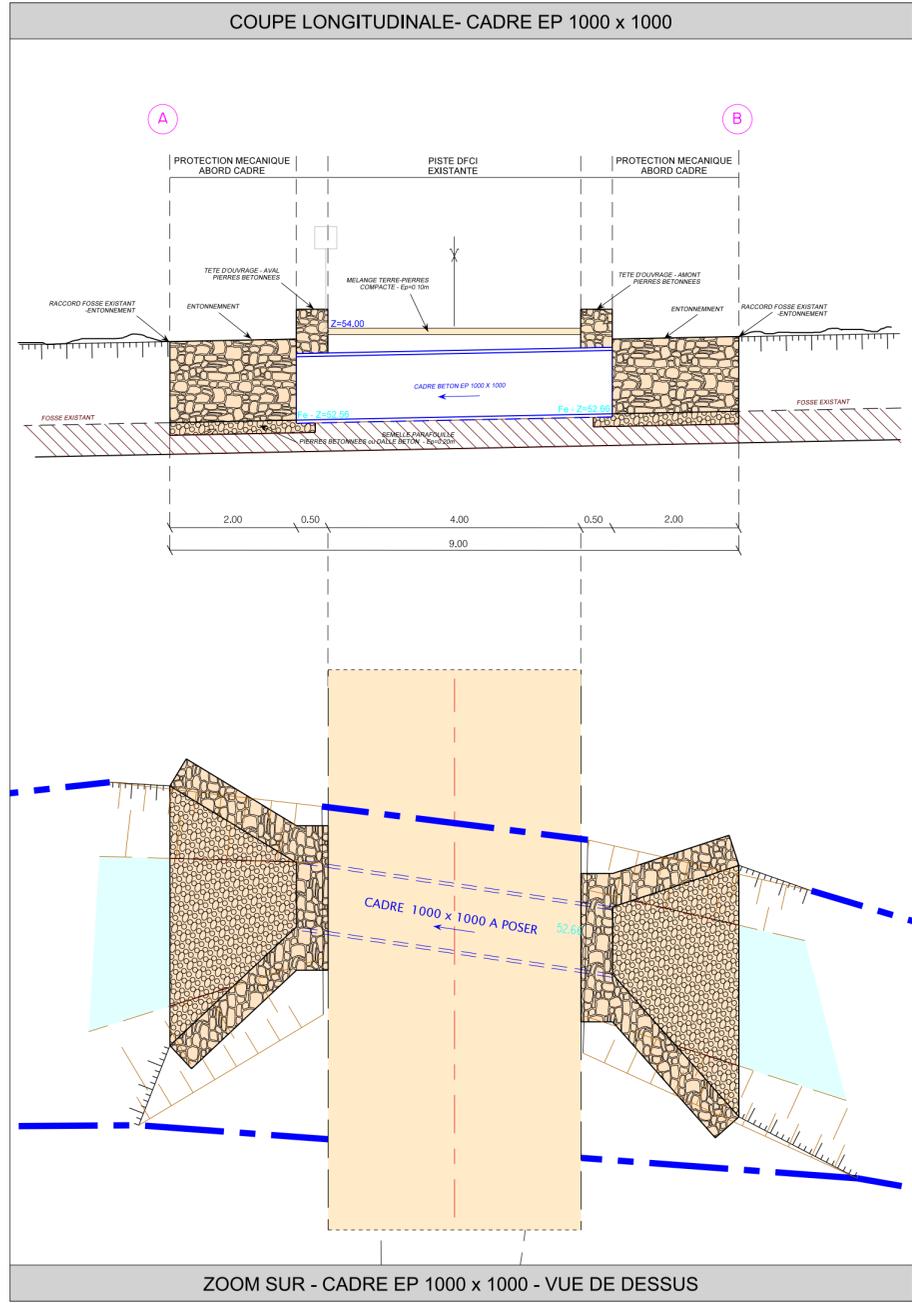
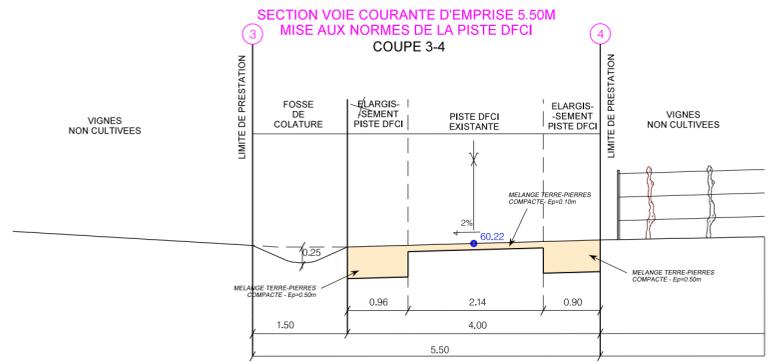
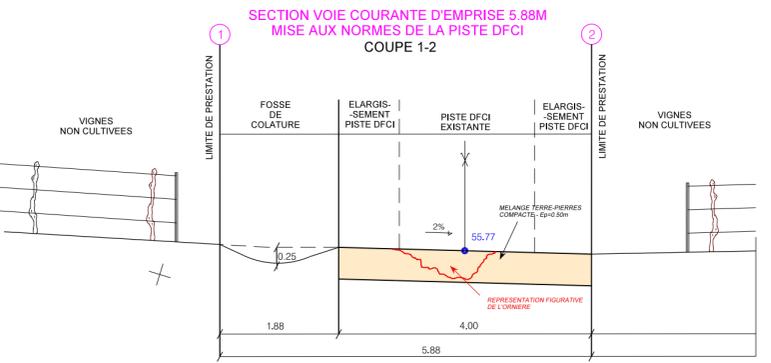
INDICE	MODIFICATIONS	DATE
B	MODIFICATION PROFIL TYPE	30/03/2018
A	EDITION ORIGINALE	16/10/2017



VALEUR DU DOCUMENT

GEOREFERENCÉ :
LES COORDONNEES PLANIMETRIQUES SONT RATTACHEES AU SYSTEME DE PROJECTION RGF-CC43.
LE NIVELLEMENT EST RATTACHE AU SYSTEME D'ALTITUDE NGF-IGN69.

ETAT DES LIEUX :
PLAN D'ETAT DES LIEUX SUIVANT UN LEVE REGULIER A L'ECHELLE DU 1/500 EN DATE DU 30/03/2017
REALISE PAR LE BUREAU D'EXPERT-GEOMETRE MARTIAL CLARET
UN COMPLEMENT TOPOGRAPHIQUE A ETE REALISE PAR LE BUREAU EXPERT-GOMETRE OPSIA
SUIVANT UN LEVE REGULIER A L'ECHELLE DU 1/500 EN DATE DU 25/07/2017.



ZOOM SUR - CADRE EP 1000 x 1000 - VUE DE DESSUS

CHAPITRE 2 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES

Le projet est concerné par l'article L214-3 du Code de l'Environnement et soumis à la nomenclature de l'article R214-1 de ce même code. Au regard de cette nomenclature, le projet répond aux rubriques suivantes :

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature concernées

Rubrique	Intitulé, paramètres et seuils	Régimes	Caractéristiques du projet	Procédure appliquée
2.1.5.0	<p>Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Supérieure ou égale à 20 ha ; ■ Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha. 	A D	La surface du projet (1750 m ²) augmentée de la surface du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés est de 4,2 ha	Déclaration

Rubrique	Intitulé, paramètres et seuils	Régimes	Caractéristiques du projet	Procédure appliquée
3.1.1.0	<p>Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Un obstacle à l'écoulement des crues ■ Un obstacle à la continuité écologique : <ul style="list-style-type: none"> • Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation • Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation <p>Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.</p>	<p>A</p> <p>A</p> <p>D</p>	<p>Le projet prévoit le remplacement d'une buse Ø1100 mm affaissée par un cadre de section supérieure.</p>	<p>Non concerné</p>
3.1.2.0	<p>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"> ■ Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m ■ Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m <p>Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</p>	<p>A</p> <p>D</p>	<p>Le projet prévoit le remplacement d'un ouvrage hydraulique défectueux sur une longueur de 5 m. Le nouvel ouvrage reprendra les caractéristiques actuelles (pente, etc.) en s'adaptant au profil en long et profil en travers du talweg.</p>	<p>Non concerné</p>

Rubrique	Intitulé, paramètres et seuils	Régimes	Caractéristiques du projet	Procédure appliquée
3.1.4.0	<p>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"> ■ Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m ■ Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m 	A D	Le projet prévoit la consolidation des berges par enrochements en gabions, sur moins de 5 m à l'aval et à l'amont de l'ouvrage de traversée de la piste, soit au total moins de 10 m.	Non concerné
3.1.5.0	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Destruction de plus de 200 m² de frayères ■ Dans les autres cas 	A D	<p>L'ouvrage hydraulique à remplacer est disposé dans un cours d'eau non pérenne.</p> <p>Aucun faune piscicole n'a été recensé par l'étude faune-flore.</p>	Non concerné

Les travaux sont soumis à une procédure de **déclaration** préfectorale en application des articles R214-1 et suivants du Code de l'Environnement.

PIECE 4
INCIDENCES DE L'OPERATION SUR L'EAU



CHAPITRE 1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

1.1 Milieu physique

1.1.1 Contexte climatique

(Source : Données climatologiques de Météo France)

Dans le département du Var, le climat est de type méditerranéen provençal. Celui-ci est chaud et sec en été, doux et relativement humide en hiver.

La zone d'étude est caractérisée par :

- une pluviométrie faible et irrégulière. La forte pluviométrie automnale est à l'origine de phénomènes d'inondation ;
- une durée d'ensoleillement importante au regard des autres régions françaises ;
- des vents fréquents et souvent violents : principalement de secteur Nord-Ouest, et Sud-Est.

1.1.1.1 Températures

Le département bénéficie d'un fort ensoleillement toute l'année avec une période estivale particulièrement privilégiée.

Les températures présentent les caractéristiques méditerranéennes types avec des étés chauds et des hivers doux (amplitude thermique faible). La moyenne annuelle oscille entre 14°C et 16°C.

1.1.1.2 Précipitations

Les précipitations de forte intensité se produisent de préférence en automne ou au printemps, mais peuvent aussi survenir en été, sous la forme d'orages violents près des reliefs intérieurs ou côtiers.

Tableau 2 : Quantiles journaliers de pluie - Station Le Luc (Source : Météo France)

Méthode du renouvellement Quantiles sur 24h	Période de retour			
	T5 ans	T10 ans	T30 ans	T100 ans
	119	142	183	238

Le cumul annuel moyen des précipitations s'élève entre 850 et 900 mm.

1.1.2 Contexte pluviométrique

1.1.2.1 Sources des données pluviométriques

L'estimation des débits de crue repose sur l'application de formules fondées sur la pluviométrie locale.

Le temps de concentration des bassins versants étudiés étant très inférieur à 24 heures, l'estimation des débits de pointe durant un violent orage, nécessite une analyse de la pluviométrie locale, **à des pas de temps inférieurs à 24 heures** (données pluviographiques).

Le poste pluviométrique le plus représentatif du bassin versant étudiés se situe sur la commune de **Le Luc**. Il est géré par **Météo France** depuis 1973 et bénéficie de relevés horaires correspondant aux besoins de l'étude.

Les coefficients de Montana sont fournis par Météo France et résultent de l'analyse statistique des mesures réalisées. Ils sont basés sur la méthode du Renouvellement appliquée à des épisodes pluvieux allant de **6 min à 2 heures**, pour la période d'observations portant de **1973 à 2012**.

1.1.2.2 Intensités pluviométriques

L'intensité des pluies de projet est déduite de ces données pour les périodes de retour de 5, 10, 30 et 100 ans. Elle est déterminée par la loi de Montana.

$$I(T,tc) = a(T) tc^{-b(T)}$$

avec :

$I(T,tc)$	= intensité de la pluie (mm/min)
$a(T)$ et $b(T)$	= coefficients de Montana pour la période de retour T
tc	= temps de concentration du bassin versant étudié (h)

Les paramètres a et b de la formule de Montana traduisent l'intensité des pluies de projet en fonction de la période de retour statistique de l'intempérie.

Tableau 3 : Coefficient de Montana - Station Le Luc (Source : Météo France)

Coefficient de Montana	Période de retour			
	T5 ans	T10 ans	T30 ans	T100 ans
a	39,4	45,2	54,7	65,0
b	0,51	0,49	0,45	0,41

1.1.3 Topographie de la zone d'étude

Le secteur d'étude est localisé sur au pied d'un versant de colline, avec une pente orientée vers le Nord. Une partie de la piste DFCI concernée par la réhabilitation de voie constitue l'axe de drainage d'un sous bassin versant de 4,2 ha, ce qui à entrainer au cours du temps l'érosion de la plateforme roulante et la formation ponctuelle de ravine et d'une large ornière.

L'altitude du secteur d'étude est globalement comprise entre 54 m NGF et 61 m NGF.

Le relevé topographique de la zone de projet est joint au présent dossier en annexe 1.

1.2 Milieu aquatique

1.2.1 Connaissances des eaux superficielles

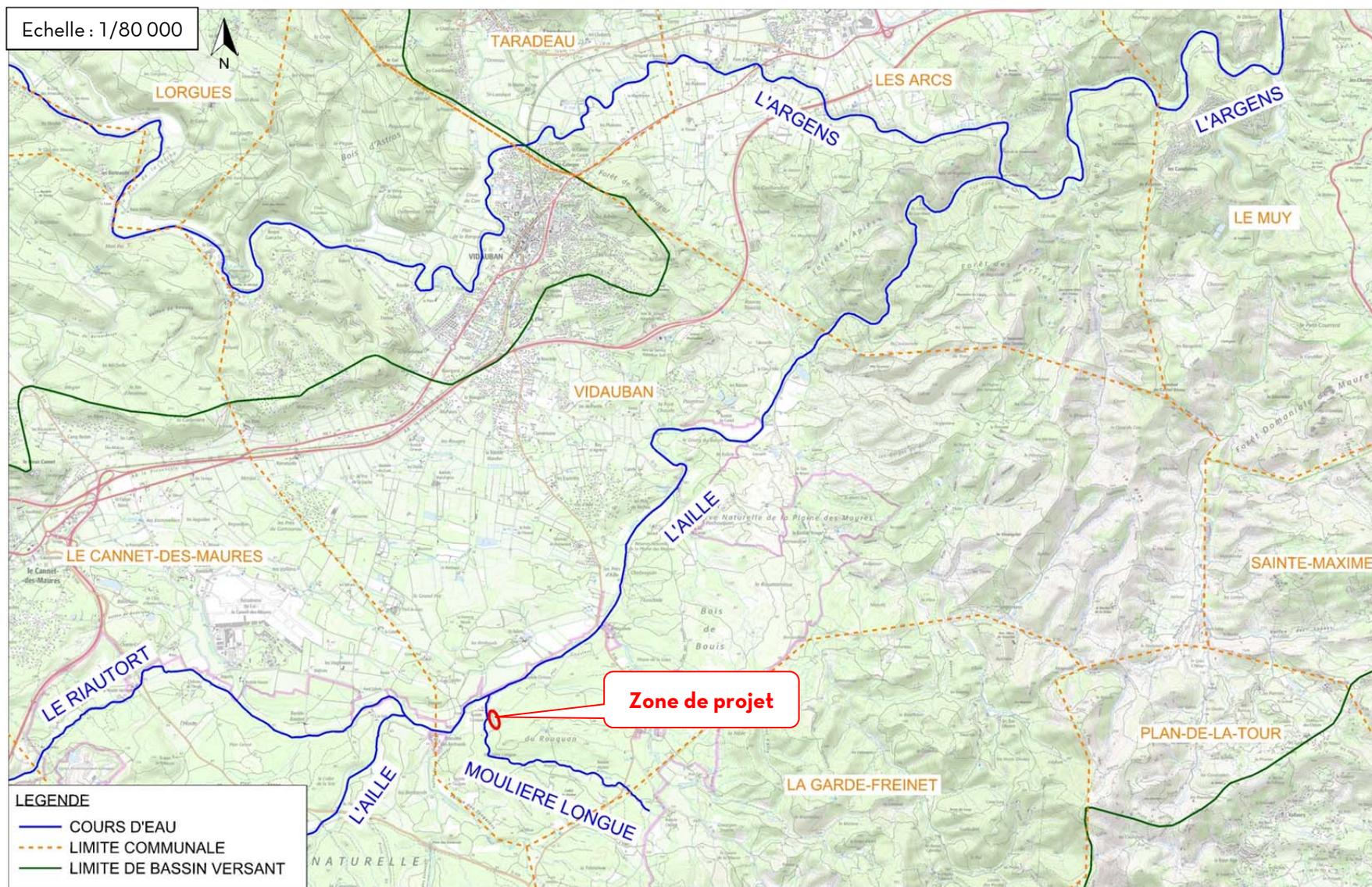
1.2.1.1 Réseau hydrographique mis en jeu

Le bassin versant hydrologique dans lequel s'inscrit la zone de projet est celui de l'**Aille**². Le cheminement hydraulique total du cours d'eau est de l'ordre de 30,3 km. Son bassin versant est de l'ordre de 230 km². L'Aille prend sa source dans le secteur de Gonfaron, et vient alimenter l'Argens au niveau de la communes des Arcs. Le substrat compact et imperméable, sur lequel l'Aille s'écoule, favorise le maintien de mares et de ruisselets temporaires hors saison sèche.

Les eaux du secteur d'étude rejoignent un petit cours d'eau temporaire, puis alimentent le ruisseau dit de « Moulière Longue », lui-même affluent de l'Aille.

² Code SANDRE : Y5210500 - Code Masse d'eau FRDR107

Figure 7 : Réseau hydrographique du secteur d'étude



1.2.1.2 Aspect quantitatif

1.2.1.2.1 Débits de l'Aille

(Source : Rapport de présentation du PLU - Site Internet eaurmc.fr)

L'Aille est un cours d'eau intermittent, souvent tari en été. Les données de la banque HYDRO montrent que l'Aille subit des étiages sévères systématiques en période estivale.

Sur la commune de Vidauban, le débit moyen de l'Aille est de 2,19 m³/s.

Cependant, le risque de très fortes crues reste élevé en cas de violents orages.

Il existe en aval du secteur d'étude des zones d'expansion de crues.

1.2.1.2.2 Bassin versant intercepté

Les débits produits par les bassins versants dépendent de leurs caractéristiques géométriques et de leurs temps de concentration. L'exploitation de la cartographie IGN recoupée avec les investigations de terrain et avec le levé topographique réalisé par le Cabinet OPSIA en juillet 2017 permet de définir le bassin versant intercepté par le projet.

L'aménagement projeté de la piste DFCI E903 s'étend au total sur **1750 m²**. L'opération intercepte **2 sous bassins versants**, dont la buse de traversée du talweg représente l'exutoire. Le bassin versant global concerné par le projet est de **17.1 ha** (piste à aménager incluse).

A l'état actuel, les eaux ruisselées du SBV2 viennent se concentrer sur la piste DFCI, puis continuent de s'écouler sur celle-ci jusqu'au talweg.

Les ruissellements répétés et concentrés au droit de la piste DFCI, même à de faible débit, sont à l'origine des ravines et des ornières de la piste. Les pluies régulières, donc d'occurrence faible, sont à l'origine de ces phénomènes d'érosion.

Tableau 4 : Caractéristiques des sous bassins versants interceptés

Sous bassin versant	Surface (ha)	plch (m)	Pente pondérée (%)
SBV1	12,9	640	5,7
SBV2	4,2	520	5,9
BV global	17,1	670	5,4

Le coefficient de ruissellement traduit la portion de pluie tombée qui rejoint effectivement l'exutoire des bassins versants. Ils sont fonction de la morphologie, la pédologie, et du couvert des sols.

Les valeurs de coefficient de ruissellement attribuées à chaque type d'occupation des sols proviennent du recoupement de données issues de la littérature et par application de la méthode SCS.

Figure 8 : Sous bassins versants interceptés

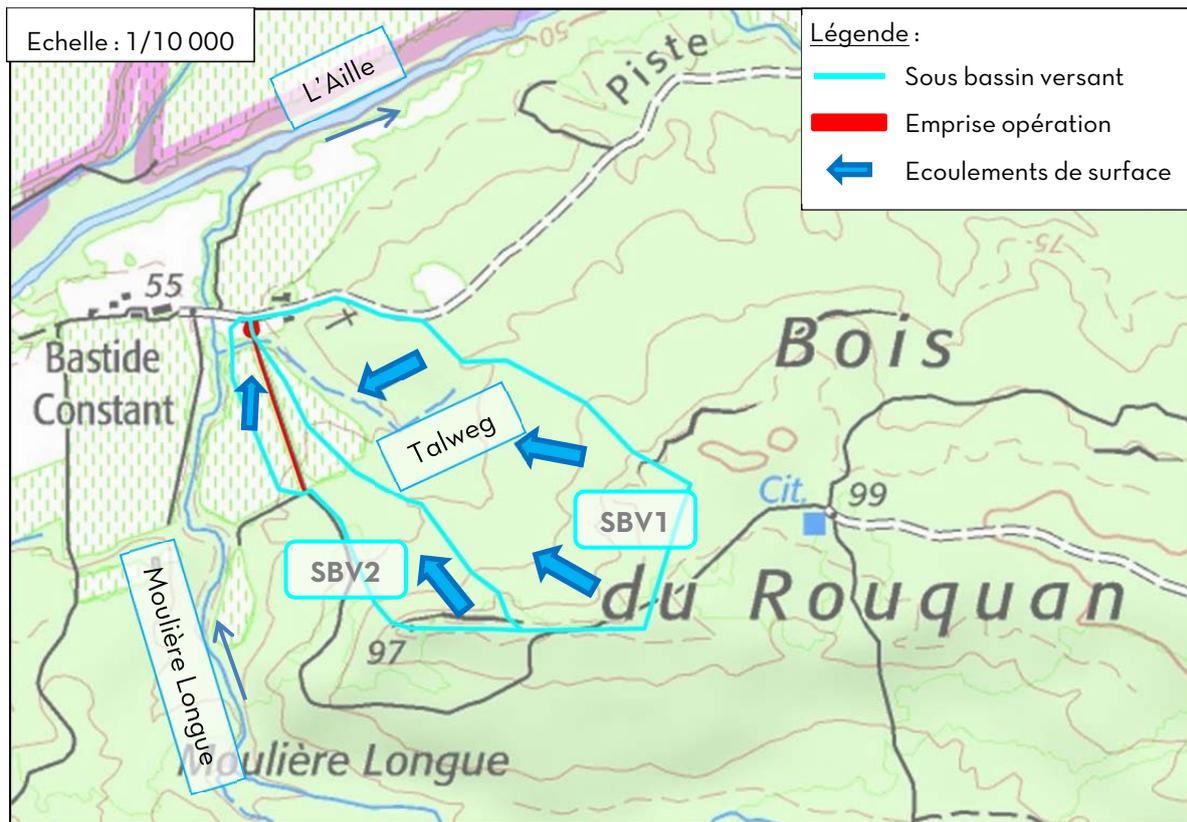


Tableau 5 : Coefficients de ruissellement par type d'occupation du sol

Type d'occupation du sol	Coefficient de ruissellement (%)			
	T5 ans	T10 ans	T30 ans	T100 ans
Vignes	34	40	48	57
Forêts	15	20	28	37

Les coefficients de ruissellement moyen des sous bassins versants résultent de la pondération de ces coefficients par les surfaces interceptées.

Tableau 6 : Coefficients de ruissellement pondérés

Sous bassin versant	Coefficient de ruissellement pondéré (%)			
	Q5 ans	T10 ans	T30 ans	T100 ans
SBV1	16	21	29	38
SBV2	21	27	35	44
BV global	17	22	30	39

1.2.1.2.3 Débits de crue du bassin versant intercepté

■ Emploi de la méthode rationnelle

L'estimation des débits s'effectue à l'aide de la méthode rationnelle, parfaitement adaptée aux bassins versants de milieux ruraux.

$$Q(T) = \frac{C \cdot i(T) \cdot A}{3,6}$$

avec :	Q(T)	= débit de pointe pour la période de retour T (m ³ /s)
	C	= coefficients de ruissellement (établi par la méthode SCS)
	i(T)	= intensité de la pluie de projet pour la période de retour T (mm/h)
	A	= superficie du bassin versant (km ²)

■ Résultats

Tableau 7 : Débits de crue à l'état actuel

Sous bassin versant	Débits de crue (m ³ /s)			
	Q5 ans	Q10 ans	Q30 ans	Q100 ans
SBV1	0.55	0,75	1,2	1,7
SBV2	0.15	0,3	0,4	0,6
BV global	0.7	1,05	1,6	2,3

1.2.1.2.1 Débits au droit de buse de traversée de la piste

Afin d'estimer le fonctionnement hydraulique et les éventuels débordements au droit de la buse Ø1100 de traversée de la piste DFCI E903, une modélisation hydraulique du talweg et de la buse est réalisée.

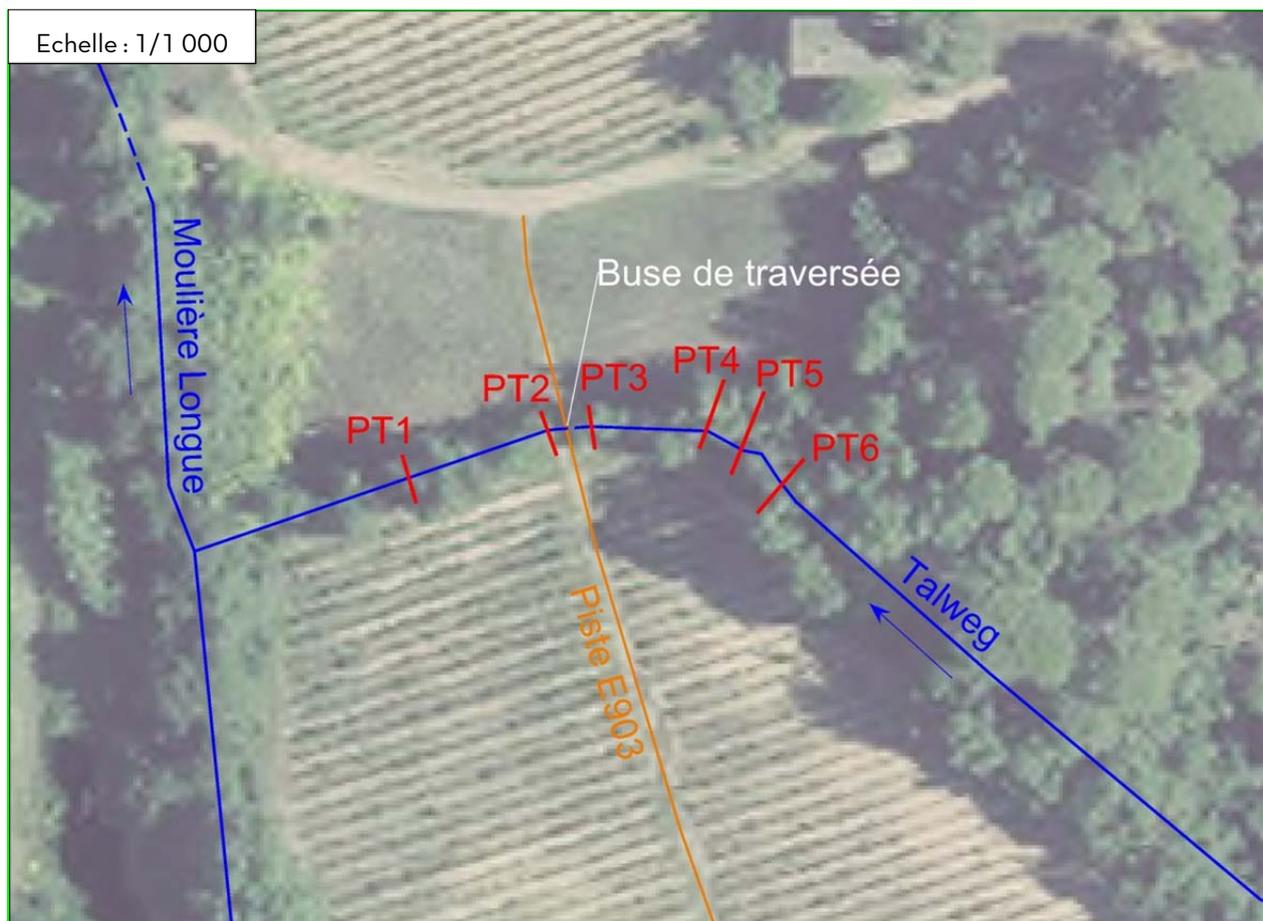
La modélisation est réalisée à l'aide du code de calcul HEC RAS 5.0.3.

Celui-ci est développé par Hydrology Engineering Center (Davis, Californie, États-Unis). Il présente la particularité de gérer les changements de régime (passage infra et supra critique et réciproquement). Les calculs de lignes d'eau sont réalisés par modélisation des écoulements en régime permanent, ici parfaitement adapté à la configuration du vallon étudié.

■ Données topographiques employées

Les levés topographiques employés ont été réalisés par le Cabinet OPSIA en juillet 2017. Ils correspondent au levé terrestre de **6 profils en travers (PT) en aval et en amont** de la buse de traversée, sur un **linéaire de 54 m**.

Figure 9 : Localisation des levés topographiques



■ Conditions aux limites

Les simulations sont réalisées par injection au modèle des différents débits du BV (décennal, trentennal, centennal) calculés et indiqués au Tableau 7.

La cote d'eau du talweg est influencée depuis l'aval par le ruisseau de Moulière Longue. Les simulations sont réalisées en prenant en compte cette cote d'eau. La valeur est estimée au paragraphe « Test de sensibilité » ci-après.

■ Calage des paramètres de simulation

La zone de projet est située en secteur rural, le long de petit cours d'eau n'interceptant pas de centres urbanisés. Ainsi le secteur n'a fait l'objet d'aucune étude et il n'existe pas de données connues permettant le calage du modèle réalisé. Les tests de sensibilité réalisés pour la présente modélisation permettent d'encadrer les résultats trouvés.

■ Tests de sensibilité

Des tests de sensibilité ont été effectués :

- sur les **paramètres de rugosité** des lits mineur et moyen. L'augmentation de la rugosité provoque un ralentissement des eaux et donc une augmentation de la hauteur d'eau. Les coefficients de Strickler (K) fixés initialement sont :

lit mineur : $K = 15$

lit moyen : $K = 7$

Les tests ont consisté à faire varier le paramètre K de +25% et de -25 %. Les variations de hauteur sont de l'ordre du centimètre. Cet écart est peu significatif et a peu d'incidence sur la représentativité du modèle. Les valeurs initiales du paramètre K sont conservées.

- sur la condition limite de la cote d'eau à l'aval. Deux tests sont réalisés, modélisation une influence aval « modérée » et une influence aval « élevée » :

Influence modérée : application d'un débit au ruisseau de Moulière Longue de 1,5 m³/s, soit un tirant d'eau équivalent à la moitié de la capacité du ruisseau ;

Influence élevée : application d'un débit au ruisseau de Moulière Longue de 5 m³/s, soit un tirant d'eau équivalent aux trois-quarts de la capacité du ruisseau ;

■ Résultats

Influence aval

Les figures 10 et 11 en pages suivantes présentent les variations de débits sans influence aval, avec influence aval faible et avec influence aval élevée, respectivement pour les occurrences décennale et centennale.

- L'application d'une condition en limite aval du modèle présente une influence réelle en aval de l'ouvrage de traversée de la piste DFCI E903, et ce pour les 2 cas testés. Elle n'a cependant **que très peu d'influence sur le fonctionnement** de cet ouvrage ainsi que sur la partie amont du talweg.

Il est retenu pour le reste de l'étude l'application d'un tirant d'eau à l'aval équivalent à la moitié de la capacité du ruisseau de Moulière Longue (influence « modérée »)

Les tableaux 8 et 9 présentent les cotes d'eau en amont de l'ouvrage de traversée (PT3) et à l'aval du talweg (PT1) dans les différents cas testés.

Tableau 8 : Cotes d'eau estimées - Occurrence T10 ans

Profil en travers	Période de retour	Fil d'eau Fe (mNGF)	Cote d'eau (mNGF)	Tirant d'eau (m)	Débordements (m)
PT3	Sans influence	52,66	53.64	0,98	0,0
	Influence modérée		53.64	0,98	0,0
	Influence élevée		53.68	1,02	0,0
PT1	Sans influence	52,29	52.89	0,60	0,0
	Influence modérée		52.95	0,66	0,0
	Influence élevée		53.48	1,19	0,0

Tableau 9 : Cotes d'eau estimées - Occurrence T100 ans

Profil en travers	Période de retour	Fil d'eau Fe (mNGF)	Cote d'eau (mNGF)	Tirant d'eau (m)	Débordements (m)
PT3	Sans influence	52,66	54,14	1,48	0,06
	Influence faible		54,14	1,48	0,06
	Influence élevée		54,15	1,49	0,07
PT1	Sans influence	52,29	53,16	0,87	0
	Influence faible		53,17	0,88	0
	Influence élevée		53,5	1,21	0

Fonctionnement hydraulique

La figure 12 présente les cotes d'eau aux différents points du talweg modélisé.

- Il apparaît des débordements sur la piste au-delà de pluies d'occurrences trentennale.
- La lame d'eau déversante au-dessus de l'ouvrage est estimée à **6 cm pour l'occurrence centennale**.
- Les vitesses d'écoulements varient dans le lit mineur au voisinage de 1 m/s.

Le tableau 10 présentent les cotes d'eau en amont et en aval de l'ouvrage de traversée (respectivement PT3 et PT1) et ce avec une influence aval modérée du ruisseau de Moulière Longue (cf. paragraphe précédent) :

Tableau 10 : Cotes d'eau estimées pour les différents débits de projet à l'état actuel

Profil en travers	Période de retour	Fil d'eau Fe (mNGF)	Cote d'eau (mNGF)	Tirant d'eau (m)	Débordements (m)
PT3	T10 ans	52,66	53.64	0.98	0
	T30 ans		53.91	1,25	0
	T100 ans		54.14	1,48	0,06
PT1	T10 ans	52,29	52.95	0,66	0
	T30 ans		53.05	0,76	0
	T100 ans		53.17	0,88	0

Figure 10: Test de sensibilité sur la cote aval - Occurrence T10 ans

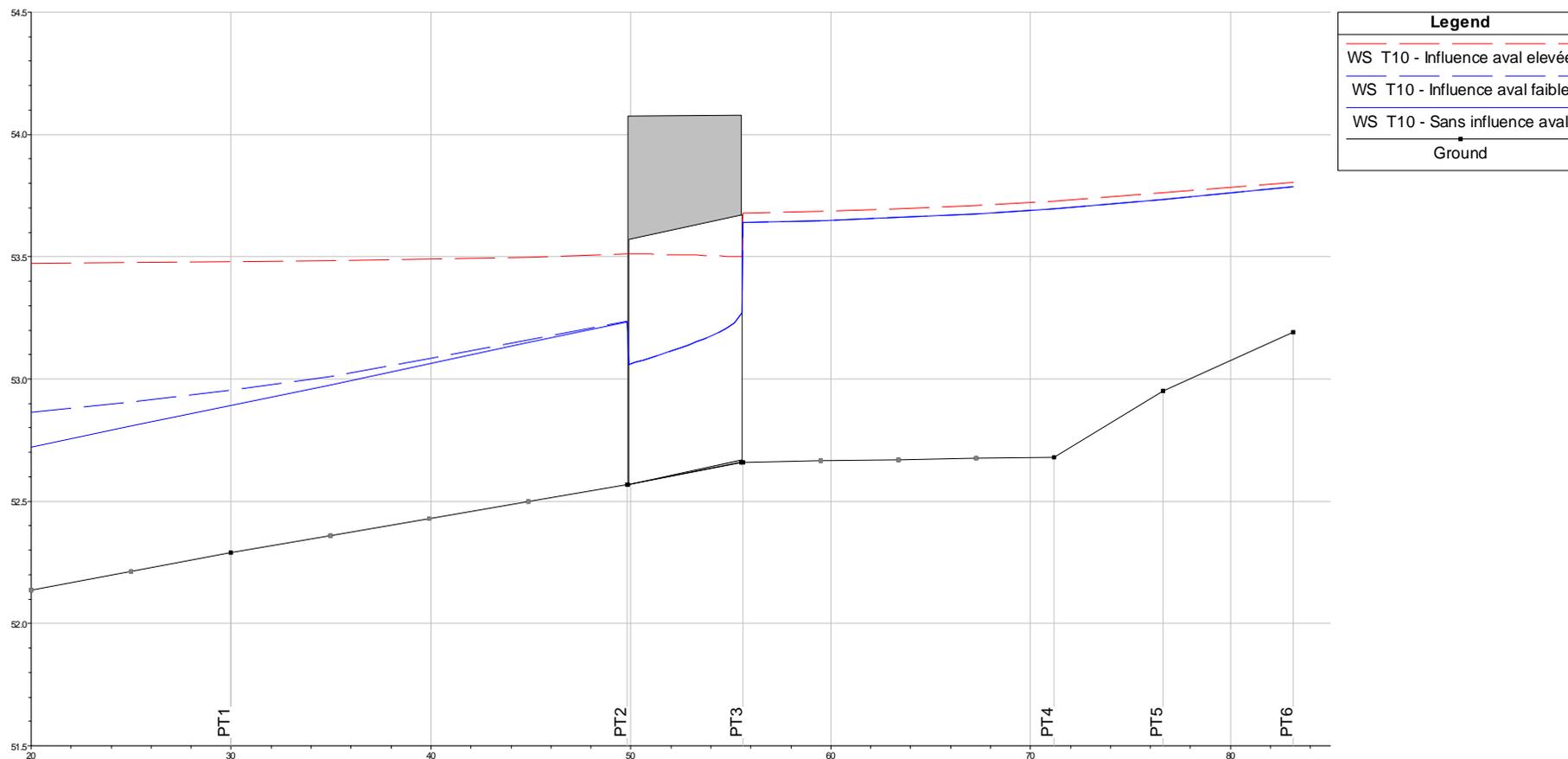


Figure 11 : Test de sensibilité sur la cote aval - Occurrence T100 ans

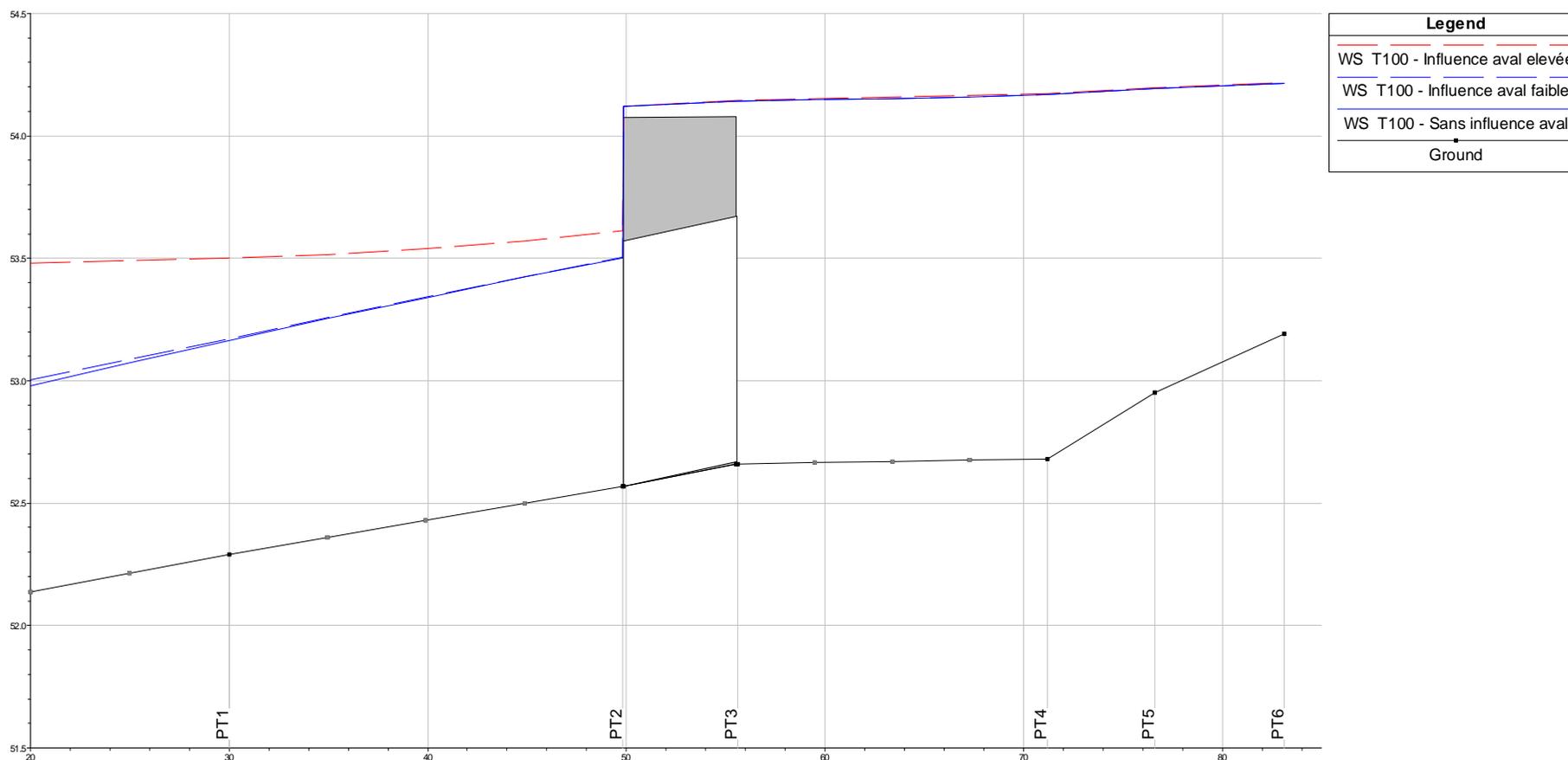
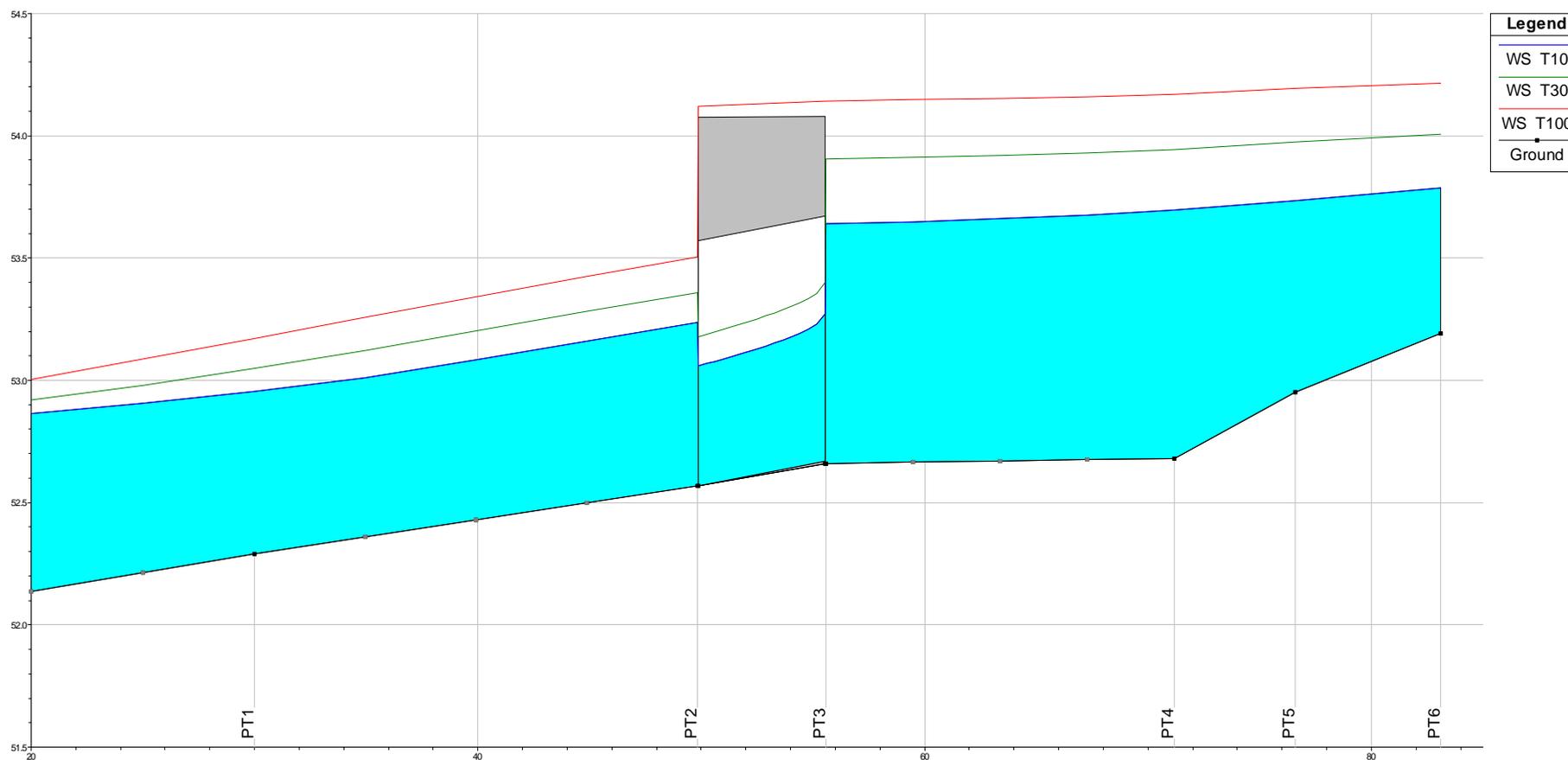


Figure 12 : Modélisation des débits T10ans, T30 ans et T100 ans sous influence aval « faible »



1.2.1.2.2 Cartographie du risque inondation

■ Plan de Prévention des Risque Inondation

La commune de Vidauban est dotée d'un PPRI de l'Argens, approuvé par arrêté préfectoral le 14 février 2014. Le secteur d'étude n'est pas concerné par cette cartographie du risque.

■ Atlas des Zones Inondables

L'Atlas des Zones Inondables de l'Aille sur la commune de Vidauban a été réalisé par IPS'Eau en 2008 pour la DREAL PACA.

L'hydrogéomorphologie est une approche géographique qui étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées. Les différents lits topographiques constituent les unités hydrogéomorphologiques à identifier. Ils ont été façonnés dans le fond de vallée au fil des siècles, au fur et à mesure des crues successives. Ces lits sont cartographiés à l'échelle 1/25000ème.

On distingue ainsi : le lit mineur, le lit moyen, le lit majeur (dont le lit majeur exceptionnel), et les zones d'inondation potentielle.

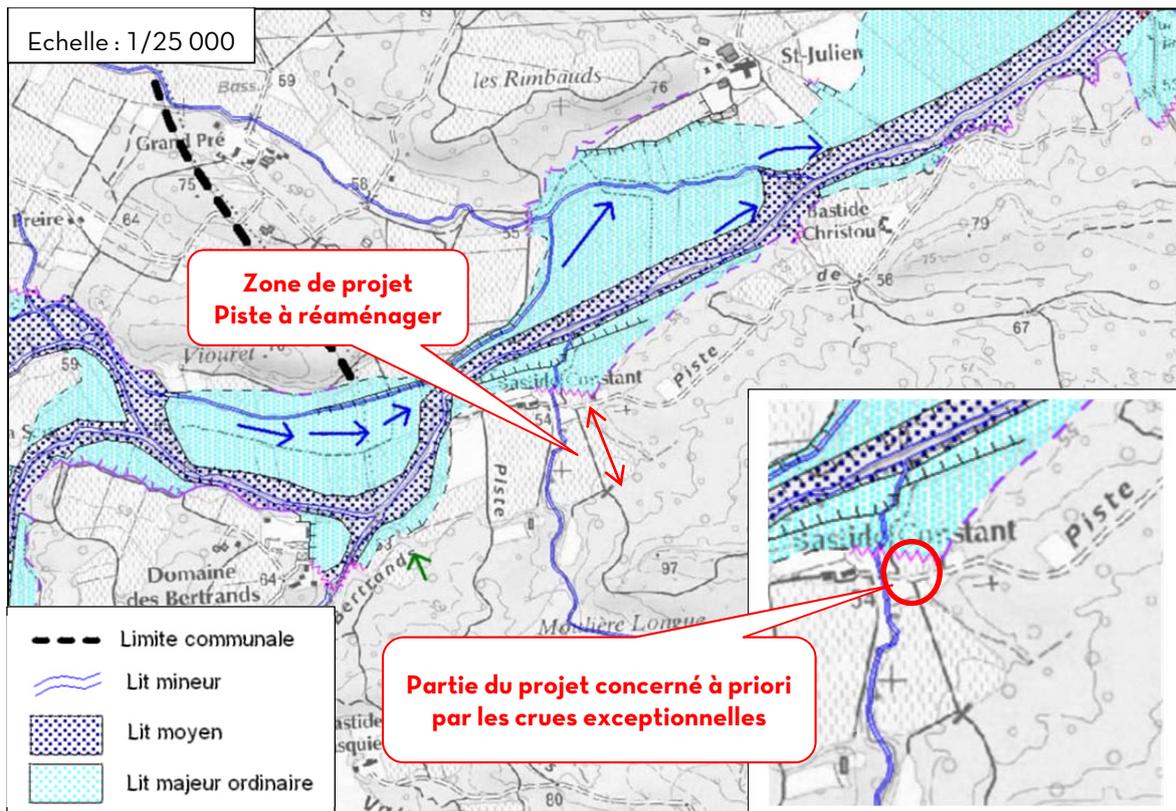
Le projet est situé hors de ces enveloppes de crue, en limite de la zone d'étudiée par IPS'Eau lors de la réalisation de la cartographie.

A la lecture de l'Atlas des Zones Inondables, on comprend que les enveloppes des lits majeurs ordinaires de l'Aille et du ruisseau de Moulière Longue se recoupent, s'influencent et se prolongent vers l'amont dudit ruisseau. Au regard de la topographie du site, les zones de débordement du ruisseau de Moulières Longue resteront toutefois contraintes aux abords du cours d'eau, ne pouvant remonter vers le centre du champ de vignes traversé par le projet.

La piste DFCI du Rouquan 3 à réaménager paraît être hors des zones hydromorphologiques submersibles (crue exceptionnelle), excepté sur sa partie la plus aval, à l'extrémité nord du projet: aire de retournement à créer, zone élargie de franchissement du talweg.

Il doit être noté que le temps de concentration du bassin versant étudié est bien inférieur à celui de l'Aille. Sauf cas exceptionnel, les débits de crue du ruisseau de Moulière Longue et du talweg étudié ne sauraient être concomitant à celui de l'Aille. (NB : les bassins versants du talweg étudié et du ruisseau de Moulière Longue ayant des caractéristiques hydrologiques similaires, le talweg peut quant à lui être sous influence de ce dernier).

Figure 13: Atlas des Zones Inondables - Vidauban - Planche 1

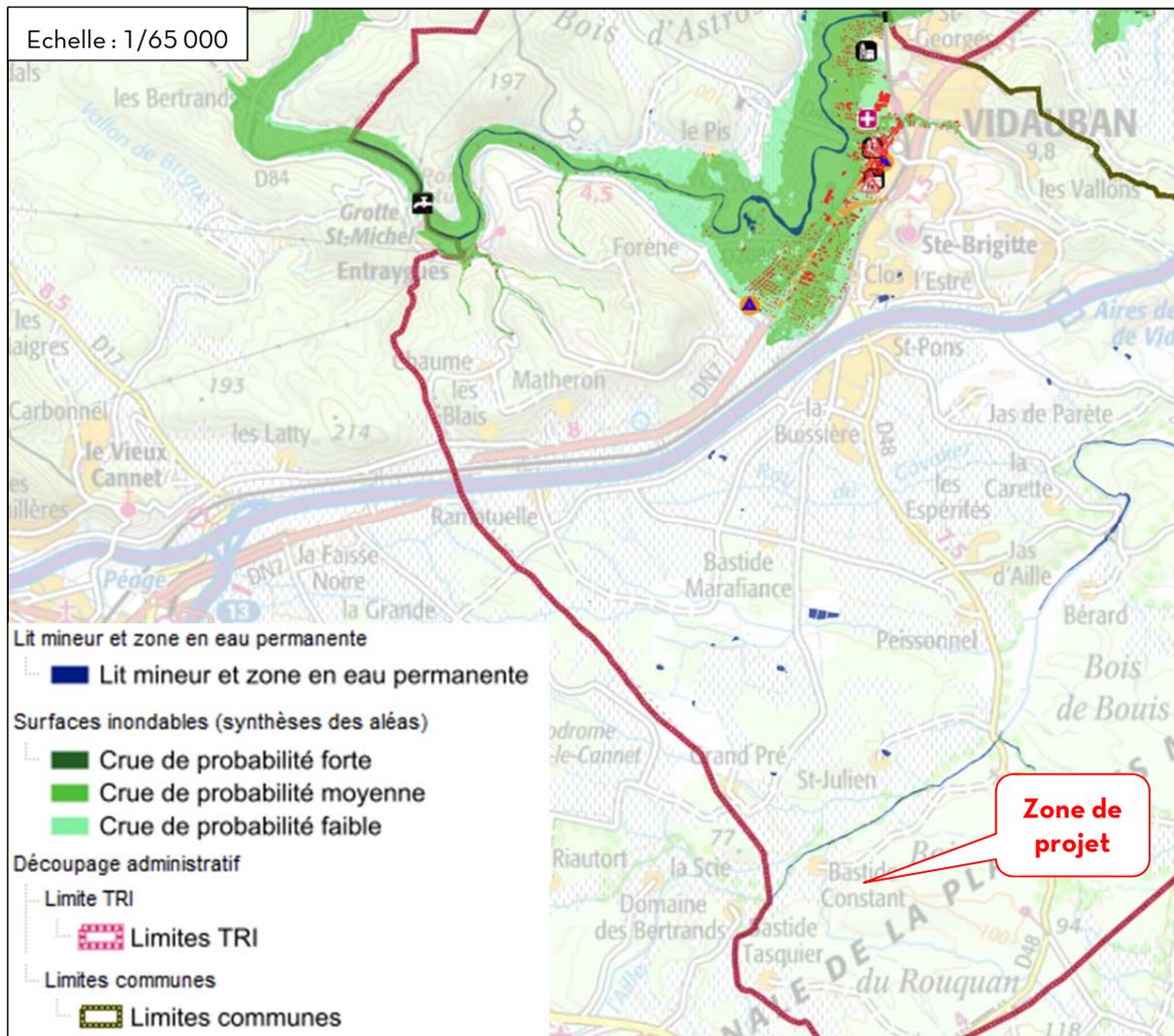


■ Territoire à Risques Importants d'inondation

La commune de Vidauban fait partie du TRI Est-Var, dont la cartographie a été approuvée par l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2013.

Cette cartographie n'est pas exhaustive, seul le débordement des principaux cours d'eau de ce territoire a été cartographié. L'Aille n'en fait pas partie.

Figure 14 : Extrait de la cartographie du TRI Est-Var



1.2.1.3 Aspect qualitatif

La qualité de l'Aille est suivie sur Vidauban depuis 2009. La station hydrométrique la plus représentative en aval du secteur d'étude est la station n°06205435 localisée au clos d'Aille à Vidauban.

En 2015, le bon état chimique était respecté, le bon état écologique était classé « moyen », et reste à atteindre pour l'échéance 2027 (cf. Annexe 3). A cette fin, le SDAGE Rhône-Méditerranée préconise d'agir sur la limitation d'apports en pesticides, la mise en place de modalités de partage de la ressource en eau et l'adaptation morphologique du cours d'eau.

Figure 16 : Qualité des eaux de l'Aille à la station identifiée

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2016	BE	Ind	TBE	MOY Ⓣ	BE	BE	BE	MOY					MOY		BE
2015	BE	Ind	TBE	MOY Ⓣ	BE		BE	MOY					MOY		
2014	BE	Ind	TBE	MOY Ⓣ	BE		BE	MOY					MOY		
2013	BE	Ind	TBE	MOY Ⓣ	BE		MOY	MOY					MOY		
2012	TBE	Ind	TBE	MOY Ⓣ	BE		MOY	MOY					MOY		
2011	MOY Ⓣ	Ind	BE	MOY Ⓣ	TBE		MOY	MOY					MOY		
2010	MOY Ⓣ	Ind	BE	MOY Ⓣ	TBE		MOY	MOY					MOY		
2009	MOY Ⓣ	Ind	BE	BE	TBE		MOY	MOY					MOY		

Voir la rubrique évaluation de l'état.

gende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

1.2.1.4 Usages des eaux superficielles

1.2.1.4.1 Usages consommateurs d'eau

(Sources : BNPE)

Selon les informations recueillies, aucun prélèvement dans les eaux de surface n'est réalisé à proximité du secteur d'étude.

L'opération n'est pas située à l'intérieur ou à proximité de périmètres de protection de captages d'eau.

1.2.1.4.2 Usages non consommateurs d'eau

■ Intérêt piscicoles

L'Aille est référencée en 2^{ème} catégorie et est gérée par l'AAPPMA (Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) de « Le Poisson d'Argent ». Les espèces piscicoles pouvant être présentes sont la truite arc-en-ciel, le gardon, la carpe, l'anguille, la perche commune, etc.

Le talweg concerné par le projet de réaménagement de la piste DFCI du Rouquan 3 est un cours d'eau temporaire. Aucune espèce piscicole n'y a été relevée au cours des investigations écologiques du bureau d'études Naturalia, mandaté pour effectuer le diagnostic écologique du site.

■ Autres loisirs

Le cours d'eau de l'Aille s'inscrit dans l'environnement naturel et remarquable de la Plaine des Maures. Les activités de baignade y sont pratiquées, de façon non réglementée, notamment en période estivale.

1.2.1.5 Vulnérabilité des eaux superficielles

1.2.1.5.1 Aspect quantitatif

Le site de projet est faiblement sensible au risque inondation. Il peut être concerné dans sa partie aval notamment par le débordement de l'Aille et au phénomène de remontée de nappes.

1.2.1.5.2 Aspect qualitatif

La vulnérabilité des eaux superficielles vis-à-vis du risque de pollution est définie sur la base de la vulnérabilité intrinsèque (fonction des paramètres physiques) et de la valeur patrimoniale de la ressource, liée notamment à ses usages.

Compte tenu de l'absence de prélèvement d'eau destiné à l'alimentation en eau potable au droit et en aval proche de la zone de projet, mais de la présence éloignée d'espèces patrimoniales aquatiques, la vulnérabilité des eaux superficielles vis-à-vis de la pollution accidentelle ou chronique est considérée comme modérée à forte sur le secteur d'étude.

1.2.2 Connaissances des eaux souterraines

1.2.2.1 Contexte géologique

(Sources : Carte géologique du secteur d'étude, Infoterre, BRGM)

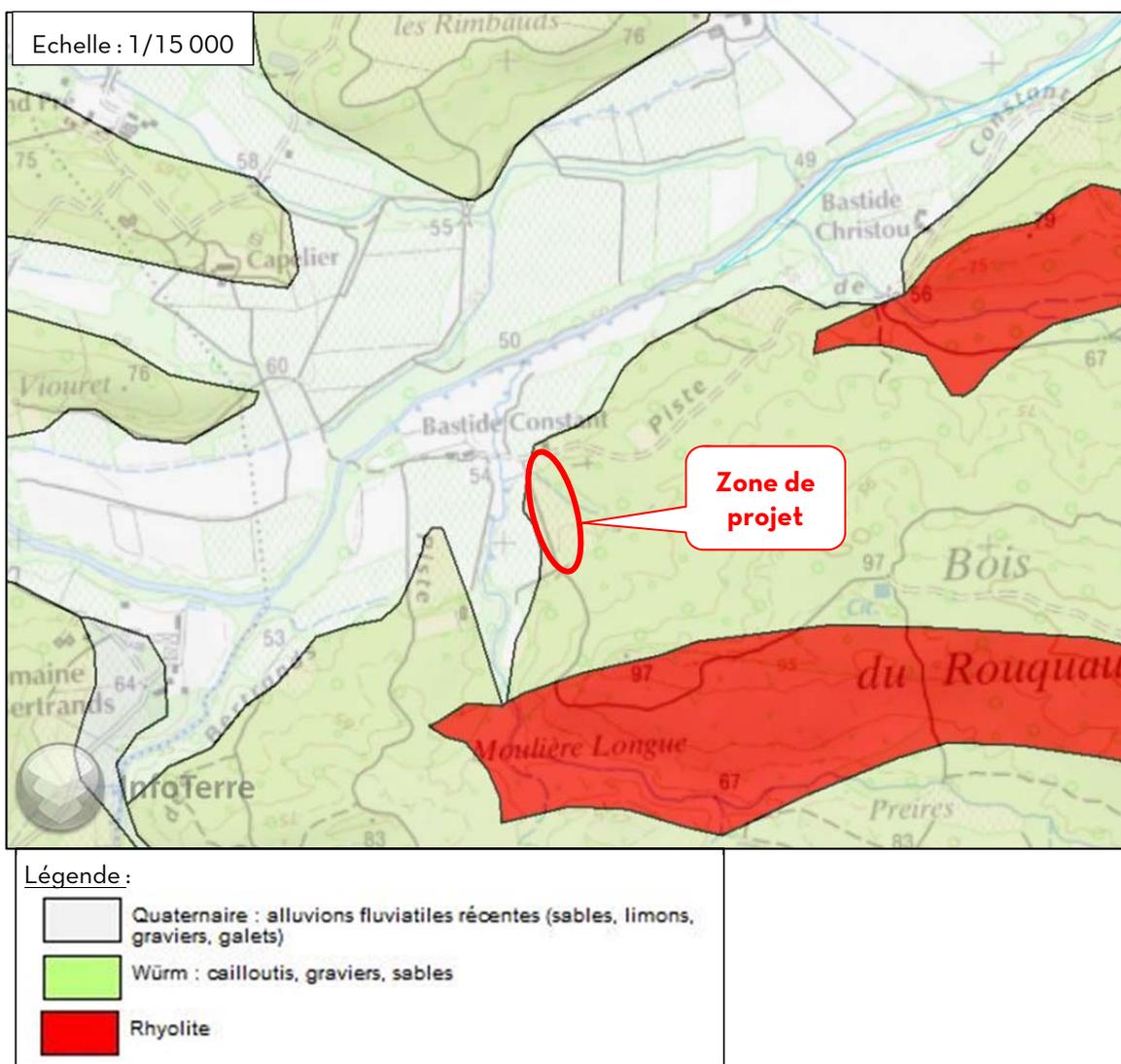
Situé dans le massif des Maures, le secteur d'étude appartient à la Dracénie cristalline. Il s'agit d'un massif cristallin de formation hercynienne.

Globalement, les principales unités géologiques locales sont les suivantes :

- les alluvions fluviales récentes (sables/limons/graviers/galets) ;
- de la rhyolite amarante ;
- les matériaux du Permien (pélites rouges et grès grossier à la base).

Le secteur d'étude est majoritairement situé sur une formation Permienne.

Figure 17 : Carte géologique du secteur d'étude



1.2.2.2 Contexte sismique

(Source : Géoportail, Direction Générale de la prévention des Risques)

La France est une région peu sismique. Cependant, aucune région française n'est totalement asismique.

Un séisme est une secousse ou une série de se secousses plus ou moins violentes du sol. Les effets d'un séisme s'atténuent lorsqu'on s'éloigne de son épicentre. L'appréciation quantitative de ces effets permet d'évaluer la force des tremblements de terre.

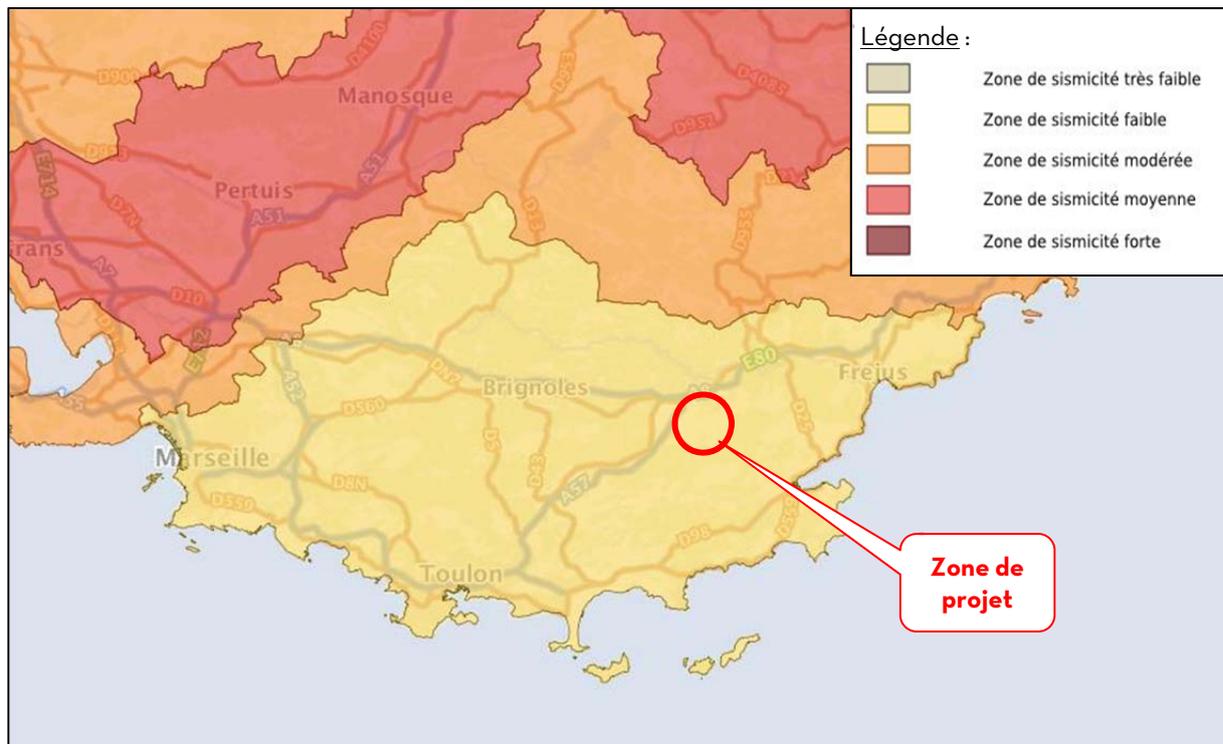
Un nouveau zonage sismique des communes françaises est en vigueur depuis le 1er mai 2011, en application de la circulaire du 2 mars 2011 de mise en œuvre des décrets n°2010-1255 du 22 novembre 2010, relatif à la prévention du risque sismique et aux zones de sismicité.

L'approche probabiliste sur laquelle il se fonde, en prenant en compte des périodes de retour, définit 5 zones de sismicité, allant de 1 (sismicité très faible) à 5 (sismicité forte).

La commune de Vidauban est située dans une zone de sismicité faible (2). Dans ce type de zone, la réglementation en vigueur impose la prise en compte du risque sismique uniquement lors de la construction de bâtiments de catégorie dite III et IV³, mais en aucun cas lors d'aménagement d'espaces urbains privés et d'un bassin en déblai.

Le projet n'est donc pas concerné par cette réglementation.

Figure 18 : Carte de zonage sismique



³ Type III : ERP de catégorie 1, 2 et 3 / habitation collectives et bureaux de hauteur > 28 m/ Etablissement scolaire, etc.

Type IV : Bâtiments indispensables à la sécurité civile / Bâtiment assurant la production et le stockage d'eau potable, etc.

1.2.2.3 Contexte hydrogéologique

(Sources : Agence de l'Eau RMC - PLU de Vidauban)

Selon l'état des lieux de la DCE 2000/60/CE, l'aire d'étude s'étend sur la masse d'eau souterraine « Formations gréseuses et marno-calcaires de l'avant-pays provençal » (FRDG520).

Cette masse d'eau correspond à une vaste plaine occupée par la partie terminale du bassin versant de l'Argens. Il s'agit de la dépression permienne qui sépare le massif cristallin des Maures (au Sud) et la Provence carbonatée (au Nord).

Les formations géologiques relatives à cette masse d'eau sont les suivantes :

- la couche géologique du Permien, qui comprend des matériaux détritiques, constitués principalement de grès et d'argilites ou pélites (roches détritiques à grains fins, argileuses), dont l'épaisseur serait supérieure à 1000 m ;
- des grès bigarrés du Trias constitués par des argiles schisteuses rouges, et des grès, d'une épaisseur moyenne d'environ 60 mètres ;
- des formations quaternaires. Il s'agit essentiellement des alluvions récentes déposées par les cours d'eau (à savoir l'Aille et l'Argens), dont l'épaisseur est souvent de l'ordre de 10 m, et peut atteindre plus de 50 m dans les basses vallées (Argens).

Les formations géologiques représentant la masse d'eau sont donc variées. Il s'agit de formations peu aquifères, ce qui implique des coefficients d'infiltration faibles.

Cette masse d'eau constitue donc un « domaine hydrogéologique » (et non un système aquifère), c'est-à-dire un ensemble dépourvu d'aquifère majeur reconnu.

Les nappes associées à cette masse d'eau présentent une faible extension et disposent généralement de réserves renouvelables marginales. Ces nappes demeurent peu vulnérables aux sources de pollution en surface.

Selon le rapport de présentation du PLU, au Sud de Vidauban, la nappe présente draine les terrains des massifs cristallins des Maures. Mais ces massifs cristallins ne comportent pas réellement de nappe. Des ressources en eau superficielles, locales et discontinues peuvent toutefois exister, en particulier sur des terrains plats perméables intercalés au sein de formations semi-perméables ou imperméables.

Dans l'ensemble, la ressource en eau est très faible et très sensible à la sécheresse en raison de son caractère superficiel.

1.2.2.4 Usages des eaux souterraines

(Sources : BNPE - Infoterre - Mairie- ARS)

- Selon les informations recueillies, aucun prélèvement dans les eaux de souterraines n'est réalisé à proximité du secteur d'étude.
L'opération n'est pas située à l'intérieur ou à proximité de périmètres de protection de captages d'eau.
- Les habitations existantes sont alimentées chacune d'elle par un puits. Selon les propriétaires, le toit de la nappe est localisé entre 4 m et 8 m de profondeur.

1.2.2.5 Vulnérabilité des eaux souterraines

La vulnérabilité des eaux souterraines est fonction de la nature intrinsèque du ou des réservoirs qui les contiennent et des usages qui en sont faits.

Dans le secteur d'étude, la nappe souterraine reste extrêmement locale et est peu exploitée. **Elle reste peu vulnérable aux pollutions.**

1.2.3 Connaissance de la capacité d'épuration de la STEP

(Source : Portail d'information sur l'assainissement communal - Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer)

Les eaux usées de la commune de Vidauban sont traitées à la station d'épuration de Vidauban Taradeau⁴, au nord de la commune, dont la capacité nominale est de 15000 équivalent-habitant (EH) et le débit de référence de 3330 m³/j.

Le renvoi des eaux est effectué dans le cours d'eau de l'Argens.

État en 2015 :

Mise en service en 2008, la station a été reconnue conforme en performance et en équipements au titre de l'année 2015.

La charge maximale en entrée cette année-là était de 1442 EH. Le débit entrant moyen était de 1815 m³/j, soit 54 % de la valeur seuil du débit de référence de la station.

⁴ Code station : 060983134002

1.2.4 Connaissance des milieux connexes

(Source : Étude Naturalia)

1.2.4.1 Définition des espaces naturels sensibles

Les zones naturelles sensibles peuvent avoir différents statuts selon la nature des intérêts à préserver (faune, flore, biotope, zone humide, etc.), la taille des zones concernées, la sensibilité des espèces (niveau local, national ou international). Les principales catégories sont : les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique), les Réserves naturelles, les zones humides, les zones NATURA 2000.

Le patrimoine humain et naturel peut également être préservé à travers les Parcs Naturels Régionaux et Nationaux.

Le niveau de protection attendu dépend du statut de la zone. Des mesures spécifiques peuvent être définies selon ces statuts (limitation des accès au public, protection intégrale ou partielle, limitation de certaines activités (chasse, tourisme, etc.)). Il peut s'agir aussi d'un simple inventaire qui donne lieu à une sensibilisation des acteurs dans et autour de la zone concernée mais n'entraîne pas de protection systématique (ZNIEFF).

1.2.4.2 Description des habitats naturels interceptés par les travaux

Le site se localise sur des contreforts du massif des Maures. Cette entité paysagère singulière se caractérise par une géologie originale. Les roches métamorphiques siliceuses forment des sols squelettiques au niveau des affleurements rocheux, sableux dans les points bas, et de manière générale, pauvres en nutriments.

Les conditions climatiques sont propres à celles de l'étage mésoméditerranéen, marqué par une importante sécheresse estivale. Les forêts à Chêne vert et Chêne-liège constituent ici la série centrale de végétation, stade d'équilibre avec le climat vers lequel tendent spontanément à évoluer la plupart des formations végétales.

En particulier, la lecture des habitats naturels met en évidence la présence de deux entités remarquables relevées à l'échelle de l'Union européenne :

- chênaies blanches méso-méditerranéennes (9340), habitat d'intérêt communautaire,
- les mares temporaires et pelouses rases de l'Isoetion (3170*), habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

Le tableau suivant propose un récapitulatif des habitats naturels en présence :

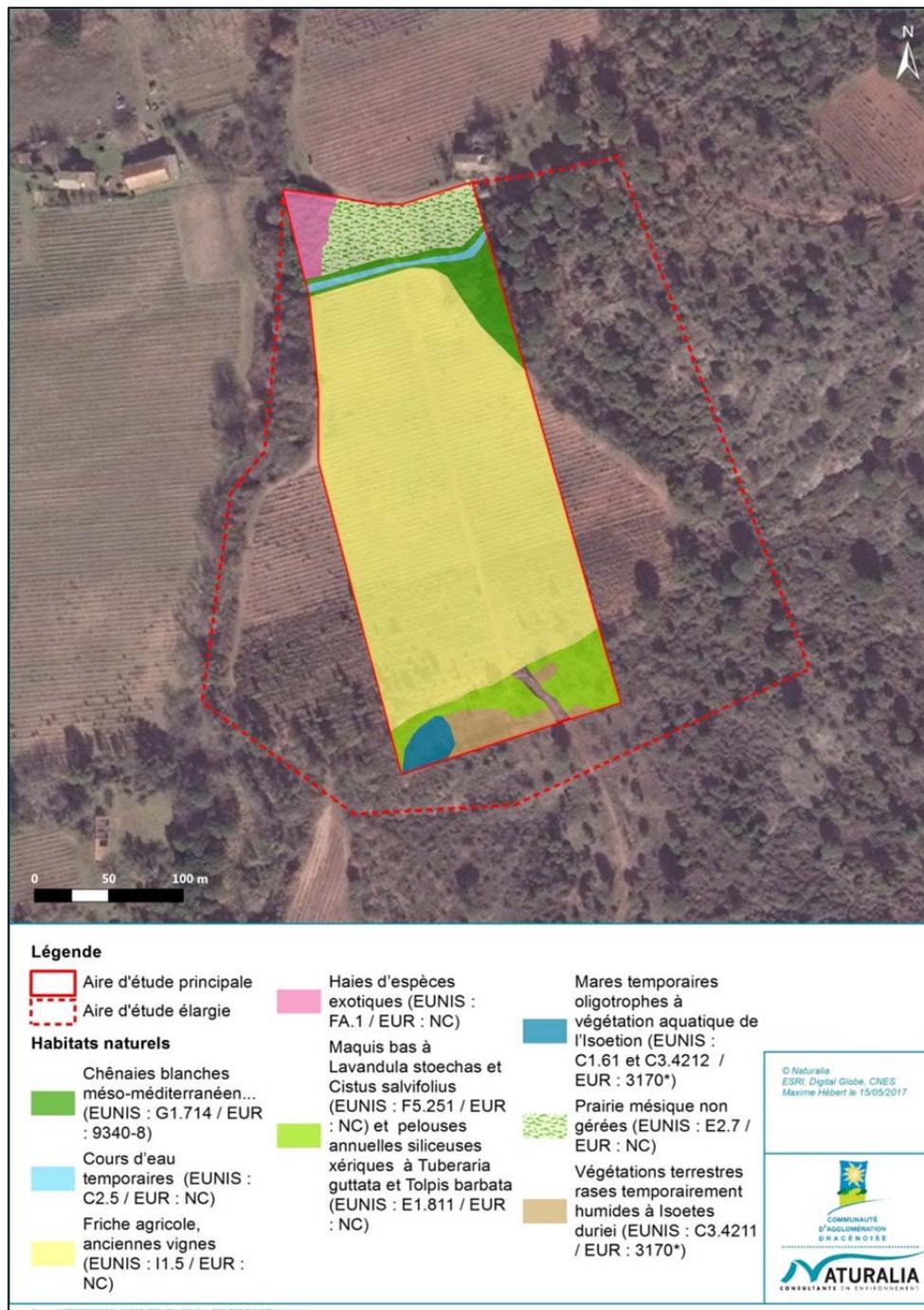
Tableau 11 : Synthèse des différents habitats naturels de l'aire d'étude

Libellé habitat	Code			Enjeu régional	Enjeu local	
	CB	EUNIS	EUR			
Chênaies blanches méso-méditerranéennes	41.71	G1.714	IC 9340-8	Assez fort	Assez fort	
Haies d'espèces exotiques	84.2	FA.1	NC	Faible	Faible	
Prairie mésique non gérée	38	E2.7	NC	Faible	Faible	
Friche agricole, anciennes vignes	87	I1.5	NC	Faible	Faible	
Cours d'eau temporaires	24.16	C2.5	NC	Modéré	Faible	
Mares temporaires oligotrophes à végétation aquatique de l'Isoetion	22.34	C1.61 et C3.4212	IC* 3170*	Assez fort	Fort	
Végétations terrestres rases temporairement humides à Isoetes	22.34	C3.4212	IC* 3170*	Assez fort	Assez fort	

Libellé habitat	Code			Enjeu régional	Enjeu local	
	CB	EUNIS	EUR			
<i>duriei</i>						
Maquis bas à <i>Lavandula stoechas</i> et <i>Cistus salvifolius</i>	32.35	F5.251	NC	Modéré	Modéré	
Pelouses annuelles siliceuses xériques à <i>Tuberaria guttata</i> et <i>Tolpis barbata</i>	35.3	E1.811	NC	Modéré	Assez fort	

Avec : CB = Corine Biotope ; NC = non communautaire ; IC = Intérêt communautaire ; * = habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Figure 19: Cartographie des habitats naturels



1.2.4.3 Inventaires et protections

Le secteur d'étude présente une biodiversité riche. Elle recoupe **plusieurs zones naturelles patrimoniales** :

Tableau 12: Récapitulatif des périmètres d'inventaires relatifs à la zone de projet

Statut du périmètre	Dénomination	Superficie (ha)	Code	Distance à l'aire d'étude (m)
Périmètres sur ou recoupant la zone d'étude				
PNA Tortue d'Hermann 2010	modérée	15,76	x	0
	notable	17378,14	x	
	majeure	3965,28	x	
ZPS	Plaine des Maures	4526,44	FR9310110	
ZSC	La plaine et le massif des Maures	34264,06	FR9301622	
ZNIEFF terre 1	Plaine des maures (type 1)	3838,83	83211150	
ZNIEFF terre 2	Plaine des maures (type 2)	9023,64	83211100	
RNN	Plaine des Maures	5276	FR3600171	
Périmètres à proximité de l'aire d'étude (dans un rayon de 2 km)				
Terrain du CREN	Collet des Preires	27.2	PREI	1024
Conservatoire du littoral	Plaine des Maures	936	364	1740
Inventaire frayères	Poisson liste 1	x	0831000033	188
			0831000036	1088
			0831000037	432
ZNIEFF terre 2	Vallée de l'aille	440,25	83210100	158

Figure 20: Réseau Natura 2000 au secteur d'étude

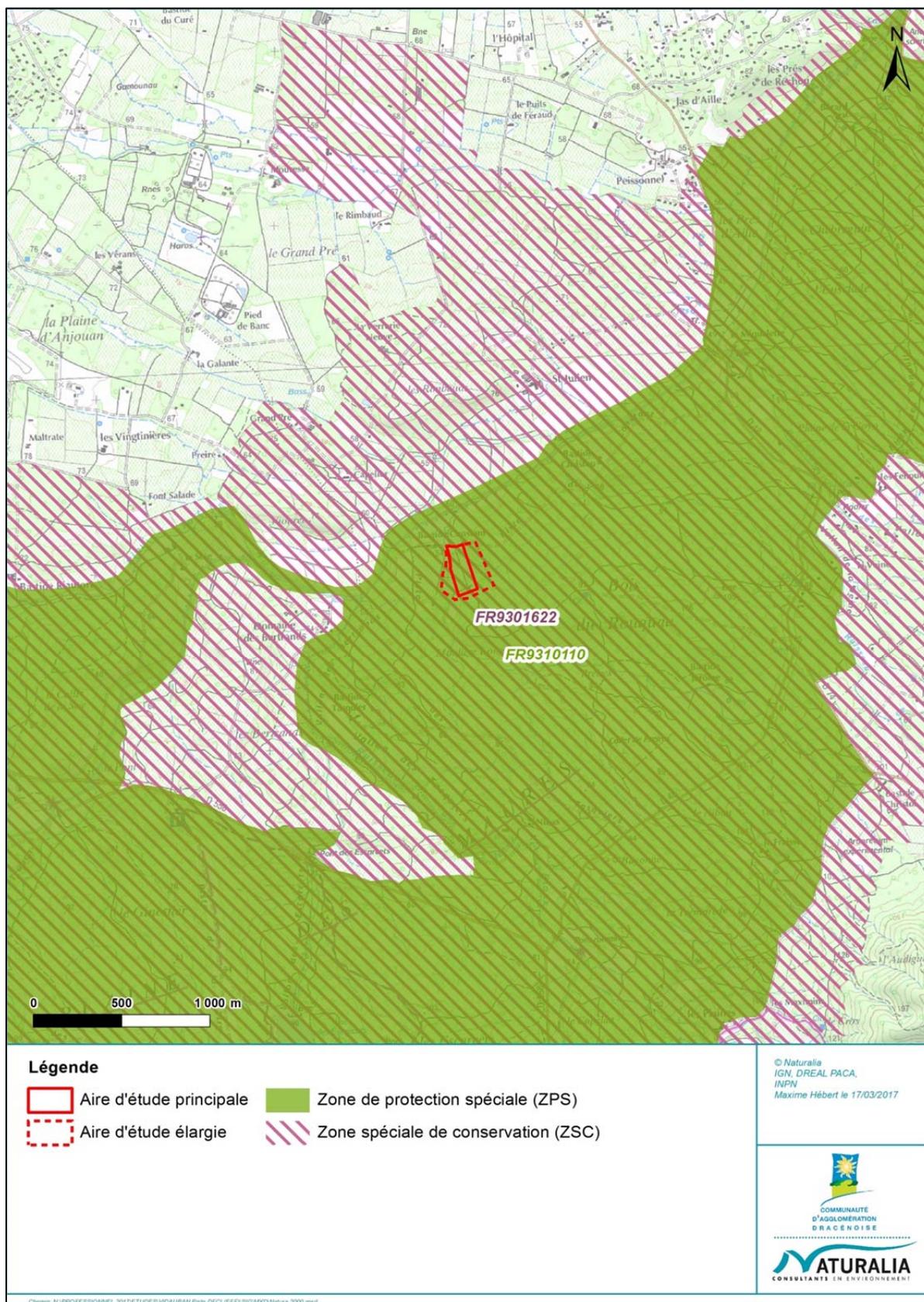
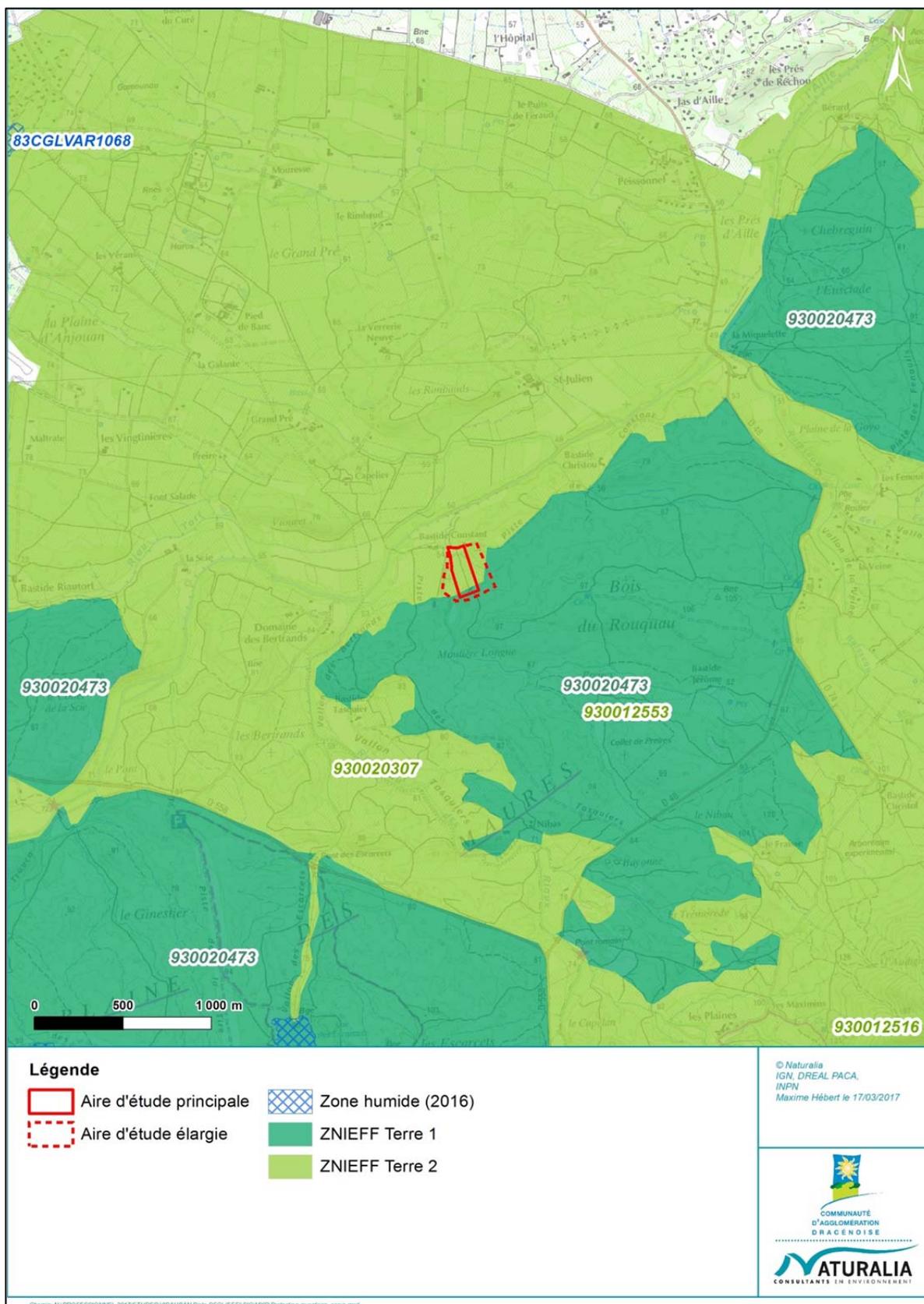


Figure 21 : ZNIEFF proche du secteur d'étude



1.2.4.3.1 Zone de sensibilité pour la protection de la tortue d'Hermann

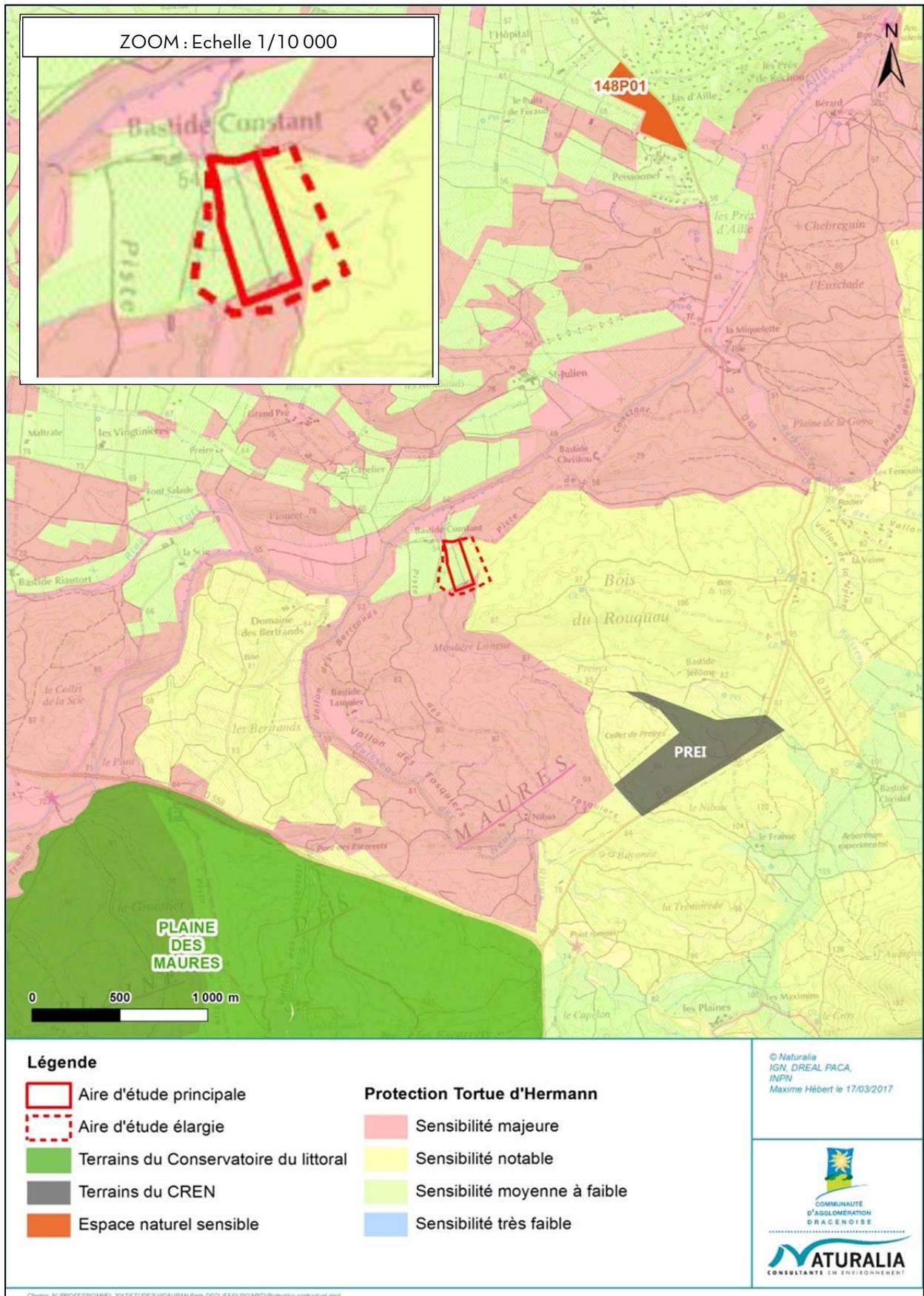
La tortue d'Hermann est une tortue dite de terre. Elle est considérée comme en «danger» dans le Var selon les catégories de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). La régression continue de ses habitats et la convergence de plusieurs menaces rendant son avenir précaire. Un des problèmes majeurs relève de la pression exercée par les aménagements. Cette situation particulière a conduit le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire à retenir cette espèce pour faire l'objet d'un plan national d'action (2009-2014), politique transversale visant à agir sur les différentes menaces, en complément du volet réglementaire. Une des actions prévues par ce plan est en particulier d'améliorer la prise en compte de la tortue d'Hermann dans les projets d'aménagement et de travaux, afin de donner un cadre méthodologique propre à cette espèce pour mieux appliquer la réglementation.

La commune de Vidauban se situe à l'intérieur du périmètre défini comme propice au développement de la Tortue d'Hermann.

La zone d'étude se situe principalement dans une zone de sensibilité faible à moyenne identifiées par la DREAL PACA (PNA Tortue d'Hermann).

Toutefois, le site est immédiatement bordé au nord comme au sud par des zones de sensibilité majeure, conférant à la zone de projet une sensibilité très forte à la présence de la **tortue d'Hermann**. Cette espèce constitue donc un **enjeu fort sur l'aire d'étude**.

Figure 22 : Zones de sensibilité de la tortue d'Hermann



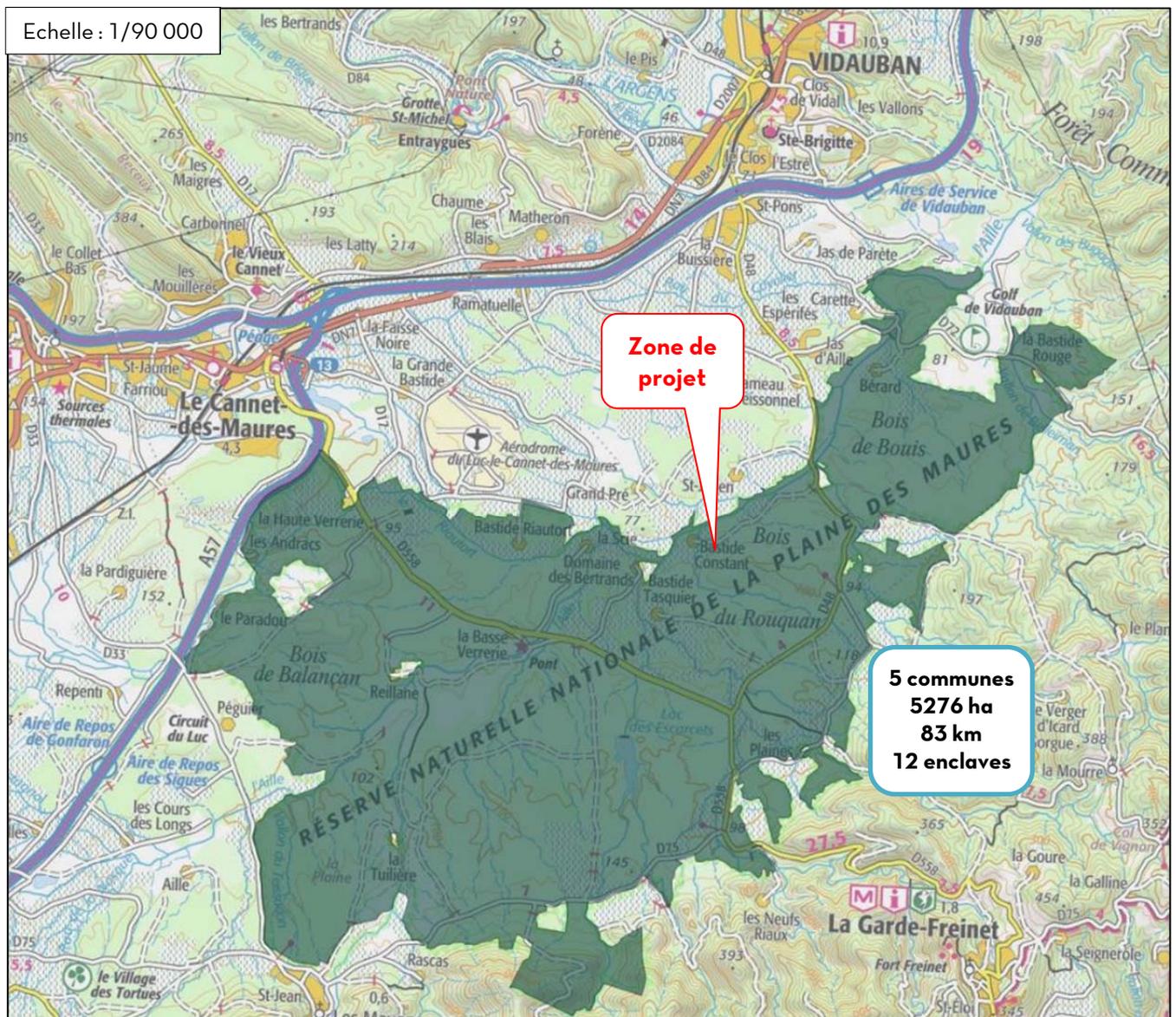
1.2.4.3.2 Réserve Naturelle Nationale de la Plaines des Maures

La Réserve Naturelle Nationale de la Plaines des Maures a été créée par arrêté interministériel n°2009-754 en date du 23 juin 2009. La réserve naturelle couvre 5 276 hectares et s'étend sur 5 communes : Le Luc en Provence, Le Cannet des Maures, Les Mayons, Vidauban et la Garde-Freinet.

La Réserve Naturelle est placée sous l'autorité de l'Etat, représenté par le Préfet. Les décisions concernant la gestion de la Réserve Naturelle sont prises par le Préfet sur la base des documents élaborés par le gestionnaire après consultation du Comité Consultatif et du Conseil Scientifique.

La gestion de la RNNPM a été confiée par l'État au Département par convention le 13 mars 2010 et renouvelée le 28 mars 2014. L'une des attentes principales des instances nationales et des acteurs locaux est de parvenir à une gestion concertée conciliant les enjeux environnementaux et les enjeux socio-économiques des activités humaines autorisées par le décret de création de la RNN.

Figure 23 : Périmètre de la RNN « Plaine des Maures »



Les principales menaces pesant sur la Plaines des Maures sont :

- la consommation prévisible d'espace liée à l'**extension urbaine** et aux infrastructures ;
- le **risque incendie** accentué par la localisation périurbaine du secteur ;
- le **changement des pratiques agricoles** qui s'intensifient de plus en plus ;
- et le **développement anarchique** des activités de pleine nature.

Observation :

Dans le cadre de sa politique de prévention et de lutte contre les incendies de forêts, la communauté d'agglomération dracénoise (C.A.D) a mis en place sur son territoire un réseau d'équipements de Défense de la Forêt Contre les Incendies (DFCI) mis en oeuvre à travers un Plan Intercommunal de Débroussaillage et d'Aménagement Forestier (PIDAF).

Le PIDAF est un document de planification relatif à l'aménagement et à l'équipement d'un massif forestier en vue de prévenir les risques d'incendies et de lutter contre eux de manière efficace. Il doit être l'occasion de rechercher une synergie entre tous ceux qui sont concernés par le massif forestier : forestiers, éleveurs, agriculteurs, pompiers. C'est pourquoi, il doit être issu de la concertation de tous.

Ce PIDAF, dont la révision pour les 10 à 12 prochaines années vient de s'achever, est une déclinaison locale du Plan Départemental de Protection des Forêts contre l'incendie (PDPFCI) et assure une cohérence entre les différentes actions élaborées au niveau de chaque territoire dont les orientations de la Réserve Naturelle nationale de la Plaine des Maures.

1.2.4.4 Inventaire faune et flore

1.2.4.4.1 Flore - Espèces végétales à enjeu

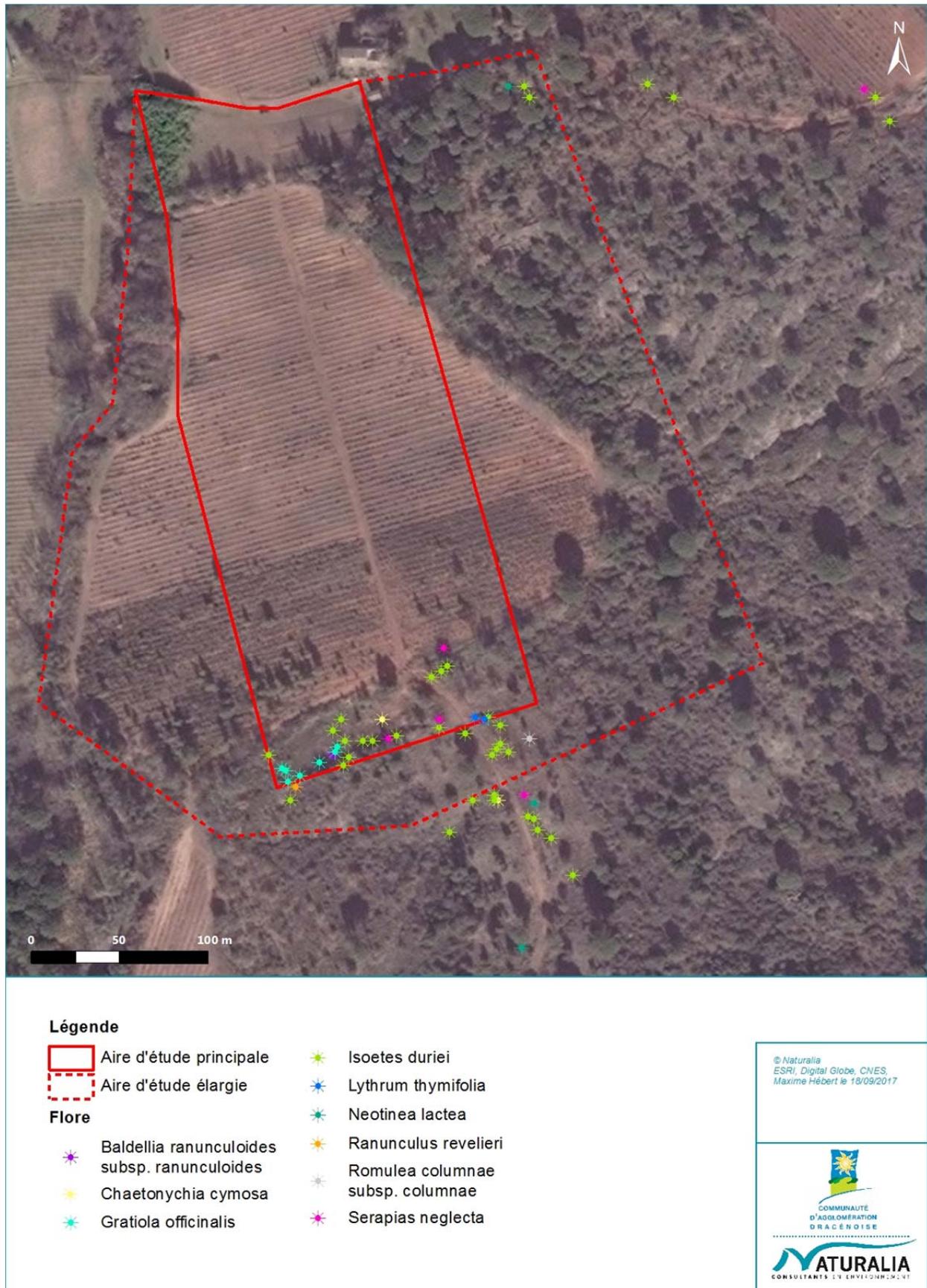
Les prospections de terrain mettent en exergue la présence de six espèces végétales protégées au sein de l'aire d'étude. A ceci s'ajoute trois taxons remarquables patrimoniaux ne relevant pas d'une portée réglementaire, mais devant pour autant être pris en considération.

Ces enjeux floristiques se localisent au Sud du site, à la base d'une entité écopaysagère naturelle de type semi-ouverte sur un terrain siliceux acide, typique du massif des Maures. Ainsi, aucune station de plante remarquable n'est détectée au sein de la friche agricole centrale (anciennes vignes délaissées).

Tableau 13 : Bilan des enjeux floristiques avérés en présence sur site

Espèces	Statut réglementaire	Patrimonialité	Enjeu régional	Situation sur la zone d'étude	Enjeu local
Baldellia ranunculoides subsp. ranunculoides	-	Assez rare en PACA	Modéré	Une station dans la mare temporaire (50 individus environ)	Modéré
Chaetonychya cymosa	Protection régionale	Rare et quasi-menacé en PACA	Fort	Deux stations, population totale estimée à une centaine d'individus.	Fort
Gratiola officinalis	Protection nationale	Rare en PACA	Fort	Une station dans la mare temporaire (effectif estimé à 300 individus)	Fort
Isoetes duriei	Protection nationale	Assez rare en PACA	Modéré	Nombreuses stations dispersées sur les pelouses suintantes et dépressions fraîches (effectifs totaux estimés à 600 individus)	Assez fort
Lythrum thymifolia	Protection nationale	Rare et quasi-menacé en PACA	Fort	Une unique station d'une centaine d'individus	Fort
Neotinea lactea	-	Rare et vulnérable en PACA	Fort	Trois stations, effectif total d'une dizaine d'individus.	Fort
Ranunculus revelieri	Protection nationale	Assez rare et quasi-menacé en PACA	Assez fort	Une station d'une dizaine d'individus dans la mare temporaire.	Assez fort
Romulea columnae subsp. columnae	-	Assez rare en PACA	Modéré	Une station d'une dizaine d'individus	Modéré
Serapias neglecta	Protection nationale	Assez rare et quasi-menacé en PACA	Assez fort	Plusieurs stations regroupant une douzaine d'individus.	Assez fort

Figure 24 : Localisation des enjeux floristiques



1.2.4.4.2 Faune - Invertébrés

Trois espèces à enjeu local de conservation ont été contactées :

- la Diane (*Zerynthia polyxena*) : l'espèce est présente dans l'aire d'étude élargie, au sein de la lisière Ouest où se rencontre sa plante-hôte, l'Aristolochie à feuilles rondes. Une dizaine d'adultes ont été comptabilisés, ainsi que des pontes. Sa présence au sein de l'aire d'étude restreinte est toutefois peu probable,
- la Magicienne dentelée (*Saga pedo*) : un adulte a été contacté en bordure de la piste centrale, dans la partie Sud de l'aire d'étude. Il apparaît que la totalité des habitats de vignes abandonnés sont favorables à l'espèce,
- la Mante terrestre (*Geomatis larvoides*) : quatre spécimens ont été rencontrés au sein d'un même secteur au Sud de l'aire d'étude, à l'interface avec les habitats naturels de maquis, sur les secteurs les plus dénudés.

Tableau 14 : Caractéristiques des espèces à enjeux rencontrées - Invertébrées

Diane - <i>Zerynthia polyxena</i> [Lepidoptera - Papilionidae]		Protection nationale, article 2 Annexe 2 de la Directive « Habitats »			
	Description	Papillon aux ailes avec des dessins noirs sur fond jaune clair et des taches rouges sur les ailes postérieures.			
	Ecologie	La chenille de la Diane se nourrit exclusivement d'aristoloches avec une préférence pour <i>Aristolochia rotunda</i> . Tous les habitats accueillant ces plantes sont donc potentiellement favorables au papillon : prairies et lisières méso à hygrophiles, ripisylves, fossés...			
	Répartition	L'espèce a une distribution méditerranéo-asiatique, du Languedoc à l'Asie mineure. En France, la Diane est répartie dans l'ensemble de la zone méditerranéenne, mais demeure localisée et rarement abondante.			
	Dynamique Menaces	L'urbanisation, le développement des infrastructures et l'aménagement des zones humides ont entraîné la disparition de nombreuses stations			
Enjeu régional	Critères stationnels				Enjeu sur l'aire d'étude
	Localisation	Représentativité	Habitat	Statut biologique	
Modéré	Lisière ouest (zone d'étude élargie)	10 adultes, 3 pontes	Lisière humide	Reproduction	Faible

Magicienne dentelée - <i>Saga pedo</i> [Orthoptera, Tettigonidae]		Protection nationale, article 2 Annexe 4 de la Directive « Habitats »			
	Description	La Magicienne dentelée est la plus grande sauterelle d'Europe occidentale. Aptère, son corps est allongé et de couleur fondamentalement verte, avec une bande blanche courte sur les côtés de la tête jusqu'à l'oviscapte (il n'existe pas de mâles).			
	Ecologie	La Magicienne dentelée fréquente une grande variété de milieux ouverts tels que garrigues et maquis, pelouses, friches, etc., où elle est une redoutable prédatrice d'autres insectes.			
	Répartition	L'espèce est présente en France dans tous les départements méditerranéens et dans plusieurs départements subméditerranéens. La Magicienne est discrète mais assez répandue en Provence.			
	Dynamique Menaces	Protégée à l'échelle nationale et au niveau européen, la Magicienne dentelée est considérée comme « menacée, à surveiller » sur la Liste rouge des Orthoptères de France de 2004. Elle est vulnérable du fait notamment de ses faibles capacités de déplacement.			
Enjeu régional	Critères stationnels				Enjeu sur l'aire d'étude
	Localisation	Représentativité	Habitat	Statut biologique	
Modéré	Bord de la piste centrale	1 adulte	Lisières de piste, vignes abandonnées	Reproduction à envisager	Modéré

Mante terrestre - <i>Geomantis larvoides</i> [Dictyoptera, Mantidae]		Remarquable ZNIEFF			
	Description	Se distingue des autres espèces du genre <i>Ameles</i> par la forme du pronotum, l'absence totale d'ailes, par le premier article des tarsi antérieurs aussi long que les suivants et par la présence de petits tubercules post-oculaires.			
	Ecologie	Cette espèce vit préférentiellement dans zones dénudées au sein des habitats ouverts comme les pelouses et les garrigues basses méditerranéennes			
	Répartition	Espèce périméditerranéenne, elle n'est connue, en France, que de certains départements du littoral méditerranéen : Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Aude et Pyrénées Orientales.			
	Dynamique Menaces	Cette espèce est considérée comme remarquable sur les listes ZNIEFF PACA. Elle est très sensible à la modification de ses habitats, particulièrement la fermeture des milieux (déprise agricole, enrésinement) et le morcellement des populations.			
Enjeu régional	Critères stationnels				Enjeu sur l'aire d'étude
	Localisation	Représentativité	Habitat	Statut biologique	
Assez fort	Sud de l'aire d'étude	4 individus observés	Abords de maquis dénudés	Reproduction probable	Modéré

1.2.4.4.3 Faune - Amphibiens

Les inventaires de terrain ont mis à jour la présence de têtards de Grenouille « verte » et de Crapaud commun dans les vasques qui bordent la vigne à l'est du secteur d'étude.

Il est important de souligner que les milieux du secteur d'étude restent attractifs pour ce groupe, notamment pour la Grenouille agile qui peut être très précoce et avoir terminé son cycle lors du commencement des inventaires (fin mars 2017).

Les espèces à enjeux

La grenouille « verte » est une espèce qui ne bénéficie pas d'une protection réglementaire stricte. La plupart des individus présents dans les Maures sont issus d'individus échappés de captivité à tendance invasive. A ce titre, ce ne sont pas des enjeux à l'échelle du projet.

Le Crapaud commun est tout aussi commun mais bénéficie lui d'une protection stricte, y compris de ses habitats de reproduction.

En conclusion, la piste et ses abords immédiats ne présentent aucun intérêt pour la batrachofaune. Seule la mare et le ruisseau sont des milieux à maintenir pour la reproduction et l'alimentation de ces espèces.

1.2.4.4.4 Faune - Reptiles

Deux espèces consistent un enjeu notable à l'échelle de la zone d'étude, la **Tortue d'Hermann** et la **Cistude d'Europe** :

Tableau 15 : Caractéristiques des espèces à enjeux rencontrées - Reptiles

Emys orbicularis - Cistude d'Europe		Protection nationale (article 2), Directive Habitats (annexe II, IV), Convention de Berne (annexe 2), Classé NT sur la liste rouge nationale			
	Description	Tortue dulçaquicole de petite taille. De couleur noirâtre, elle est caractérisée par les points jaune vif qui ornent son corps et le bouclier de sa carapace. La queue est longue et effilée.			
	Ecologie	Espèce attachée aux milieux aquatiques elle fréquente les cours d'eau lents, les lacs, les étangs, les marais, les fossés, les canaux, les tourbières et les annexes fluviales à végétation aquatique abondante. Elle apprécie particulièrement les fonds vaseux où elle s'enfuit volontiers.			
	Répartition	Elle est répartie de la péninsule ibérique à l'Ouest jusqu'à la mer d'Aral à l'est et de la Lettonie au Nord jusqu'au Maghreb au Sud. En France, elle ne se trouve plus que de façon ponctuelle dans les régions centre, aquitaine, Poitou-Charentes, une partie de Rhône-Alpes, du littoral méditerranéen et en Corse.			
	Dynamique Menaces	L'espèce est en déclin général. Une forte régression des populations est observée sur le territoire métropolitain. Elles ne résistent pas à des modifications importantes de ses habitats. Les prélèvements par l'homme et l'introduction de la Tortue de Floride sont des facteurs aggravants. Elle fait l'objet d'un programme de conservation dans plusieurs régions et départements notamment en Languedoc-Roussillon ou en Camargue.			
Enjeu régional	Critères stationnels				Enjeu sur l'aire d'étude
	Localisation	Représentativité	Habitat	Statut biologique	
Fort	Dans la grande mare au Sud-Ouest, lorsqu'elle est en eau	1 individu	Mares, cours d'eau permanents et temporaires	Alimentation. Gîte. Reproduction possible.	Fort

Testudo hermanni - Tortue d'Hermann

Protection nationale (article 2), Directive Habitats (annexe II, IV), Convention de Berne (annexe 2), Classé EN sur la liste rouge nationale



Description	Tortue terrestre typiquement méditerranéenne de taille moyenne.
Ecologie	Fréquente une grande variété d'habitats : dunes côtières, pâtures, cultures en terrasse, maquis et garrigues, forêts claires de chênes verts ou liège et pinèdes.
Répartition	L'espèce occupe les régions méditerranéennes du Sud de l'Europe, depuis le détroit de Bosphore à l'Est jusqu'à la Catalogne. Au Nord, elle atteint les Portes de Fer en Roumanie. Elle est présente dans les grandes îles de Méditerranée occidentale. En France, distribution continentale circonscrite au département du Var, auquel s'ajoute une population très importante en Corse. Les noyaux de populations varoises se trouvent dans la Plaine et le massif des Maures, la Colle du Rouet et l'Estérel
Dynamique Menaces	Etat de conservation des populations très préoccupant. Ces tortues souffrent principalement de l'augmentation des activités humaines sur les milieux naturels dont les conséquences sont la perte d'habitat, l'isolement des populations ou encore l'augmentation de la prédation et la collecte d'individus...

Enjeu régional	Critères stationnels				Enjeu sur l'aire d'étude
	Localisation	Représentativité	Habitat	Statut biologique	
Très fort	Un contact dans la partie Est de la vigne. L'ensemble de la zone d'étude peut être occupée y compris les haies en bordure des cours d'eau	Probablement plusieurs individus compte tenu de la qualité des habitats périphériques	Maquis, forêts claires de chênes verts ou liège, ancienne vigne. La piste en elle-même n'est pas forcément un espace favorable mais située dans le territoire fonctionnel	Alimentation. Reproduction possible.	Fort

1.2.4.4.5 Faune - Oiseaux

En l'état des relevés, seules deux espèces peuvent être provisoirement considérées comme espèces à enjeux dans l'aire d'étude car susceptibles de se reproduire soit à l'intérieur de la vigne ou sur ses abords immédiats.

Tableau 16 : Caractéristiques des espèces à enjeu rencontrées - Oiseaux

Alouette lulu -Lullula arborea		Protection nationale Annexe I de la Directive « Oiseaux »			
	Description	Alouette au plumage brun ponctué de noir, se démarquant des autres espèces par un large sourcil blanc et des parotiques rousses.			
	Ecologie	L'Alouette lulu affectionne les habitats mosaïqués alternant entre zones boisées (buissons et bosquets d'arbres) et plages de sol nu.			
	Répartition	Elle se reproduit dans l'ensemble de l'Europe de l'Ouest. Les plus gros effectifs sont connus en Europe méridionale et de l'Est. En France, elle est globalement bien représentée (100 000 à 200 000 couples) avec une représentativité importante des régions concernées.			
	Dynamique Menaces	La fermeture des habitats et la disparition des milieux de transition sont préjudiciables à cette espèce.			
Enjeu régional	Critères stationnels				Enjeu sur l'aire d'étude
	Localisation	Représentativité	Habitat	Statut biologique	
Modéré	Intérieur de la vigne Maquis ouverts et autres parcelles agricoles alentour	1 mâle chanteur	Parcelles agricoles, maquis ouverts	Reproduction	Modéré

Huppe fasciée - <i>Upupa epops</i>		Protection nationale			
	Description	Oiseau à l'allure particulière avec ses couleurs orange sur l'avant du corps, noir et blanc sur les ailes et la queue. Une grande huppe surmonte son crâne.			
	Ecologie	La huppe fréquente les zones agricoles extensives, les délaissés agricoles, les collines en cours de fermeture, riches en arbres sénescents ou morts.			
	Répartition	Espèce d'affinité méditerranéenne, elle se rencontre dans toute l'Europe méridionale. En France, l'effectif national est estimé entre 20 000 et 30 000 couples. En PACA, l'espèce se rencontre dans toute la région mais en moindre densité qu'en Languedoc-Roussillon (l'un des principaux bastions de l'espèce).			
	Dynamique Menaces	L'espèce est en diminution en France depuis les années 1970. Le déclin de l'espèce vient essentiellement des changements de pratiques agricoles et de la fermeture des milieux			
Enjeu régional	Critères stationnels				Enjeu sur l'aire d'étude
	Localisation	Représentativité	Habitat	Statut biologique	
Modéré	Près du chemin d'accès à la Bastide Constant	1 individu	Zones semi-ouvertes, parcelles agricoles extensives avec présence d'arbres sénescents	Reproduction	Faible

1.2.4.4.6 Faune - Mammifères terrestre (hors chiroptères)

Seules des espèces à faible enjeu écologique ont pu être observées sur la zone d'étude avec, en premier lieu, le Sanglier, le Chevreuil, la Fouine et le Renard roux. Des micromammifères sont surement présents mais les relevés n'ont pas permis de vérifier, par exemple, la présence du Campagnol amphibie.

Aucune espèce à enjeu supérieur à la mammofaune ordinaire n'a été identifiée dans l'aire d'étude.

1.2.4.4.7 Faune - Mammifères

Aucun individu ni aucun indice de présence n'a pu être relevé dans les habitations accessibles. Les observations crépusculaires n'ont pas non plus délivré de contacts avec d'éventuels occupants.

A l'Ouest de la vigne, le long du ruisseau de Moulière Longue compte sur ses berges quelques chênes pubescents âgés couverts de lierre. Aucune cavité favorable n'y a été détectée mais ils restent favorables pour certaines espèces car des espèces d'oiseaux cavicoles y ont été régulièrement entendues, ce qui plaide pour la présence de petites cavités.

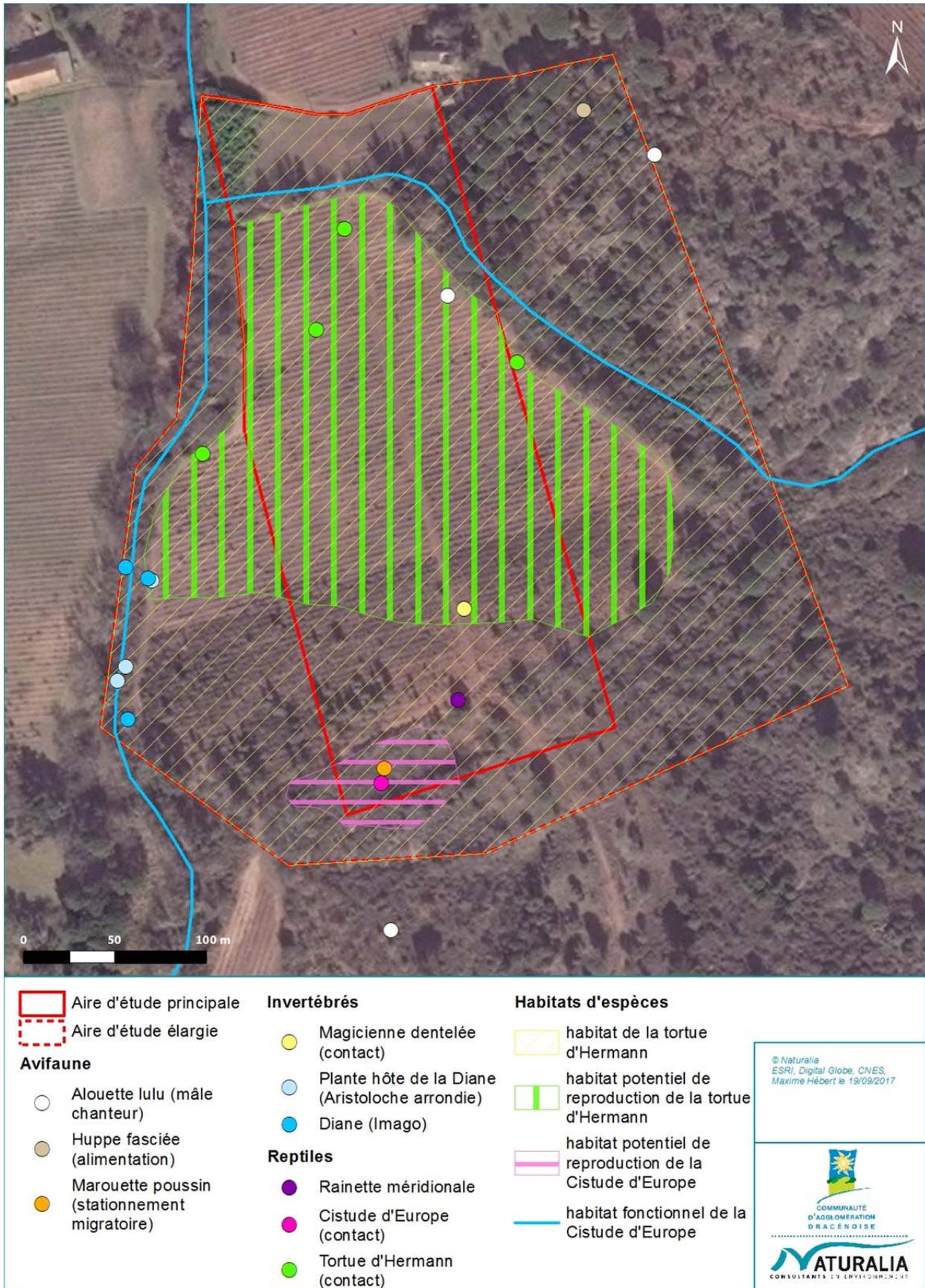
1.2.4.4.8 Synthèse des enjeux faunistiques

Tableau 17 : Synthèse des enjeux faunistiques

Espèces	Protection		Liste rouge nationale	Statut biologique et niveau d'enjeu local
	Niveau National	Niveau européen		
Invertébrés				
Diane	x	x	LC	Reproduction (aire fonctionnelle)
Magicienne dentelée	x	x		Reproduction
Mante terrestre				Reproduction
Reptiles / Amphibiens				
Tortue d'Hermann	x	x	VU	Espèce observée pendant la période optimale d'apparition dans un habitat favorable à la reproduction (2 adultes différents). L'aire d'étude s'intègre dans un ensemble fonctionnel de grand intérêt pour l'espèce
Cistude d'Europe	x	x	NT	Espèce présente dans le réseau hydrographique qui entoure la vigne. Possibilité de ponte dans les sols meubles de l'ancienne culture
Oiseaux				
Alouette lulu	x	x	LC	Reproduction
Huppe fasciée	x		LC	Alimentation

Légende : Liste rouge nationale LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi-menacée ; DD = Données insuffisantes ; VU = Vulnérable

Figure 25 : Localisation des enjeux faunistiques



CHAPITRE 2 INCIDENCES DU IOTA SUR LE MILIEU RECEPTEUR ET MESURES RETENUES

2.1 Description du projet

La Communauté d'Agglomération Dracénoise projette la restructuration de la piste DFCI E903 et la restauration du franchissement de traversée d'un talweg. Les travaux s'étendront sur une distance totale de 240 ml.

Le projet prévoit :

- le remplacement de la buse actuelle Ø1100 mm par un cadre de 1mx1m sur une distance de 5 ml, avec :
 - en aval du cadre, la mise en place d'une semelle parafouille afin de prévenir l'érosion et la déstabilisation des berges et de l'ouvrage ;
 - en amont du cadre, la mise en œuvre d'enrochements afin d'éviter le sapement des berges et la détérioration de la ripisylve ;
- la création d'une aire de croisement des véhicules de défense incendie de 200 m² ;
- la consolidation de la bande de roulement, sur une largeur de 4 m comprenant le comblement de l'ornière existante sur la voie ;
- la création d'un fossé de colature des eaux pluviales le long de la piste DFCI, afin d'intercepter les eaux ruisselées du SBV2, d'éviter leur écoulement sur la piste, et de prévenir la création de ravines et d'ornières.

Dimensions du fossé :

- Longueur = 210 ml
- Largeur en gueule = 1.50 m
- Profondeur = 0,25 m

La largeur globale de la piste sera de 5.50 m sur l'ensemble de son linéaire excepté ponctuellement au droit de l'ornière existante où la restructuration de la piste nécessitera une largeur globale de 5.90m.

Les gabions disposés à l'amont du cadre constituent la descente d'eau du fossé de colature nouvellement créé vers le talweg.

- la suppression de pieds de vigne sur l'emprise de la servitude de passage ;

Aucun revêtement imperméable ne sera mis en œuvre.

Le chemin fait actuellement l'objet d'une procédure de servitude de passage au profit de la CAD.

2.2 Incidences et mesures quantitatives sur les eaux superficielles

2.2.1 Création du fossé pluvial

A l'état actuel, les eaux du SBV2 ruissellent de façon naturelle vers la piste DFCI où elles se concentrent, provoquant les ornières qui ont été identifiées sur la piste. Les pluies de faible occurrence de retour sont les plus fréquentes et sont à l'origine de ce phénomène d'érosion.

Le fossé à créer doit permettre de récupérer ces eaux. Son dimensionnement et par conséquent son gabarit sont fonction des enjeux du site.

Face :

- aux forts enjeux de préservation des abords immédiats de la piste
- à l'absence d'enjeux hydrauliques dans ce milieu rural,
- et après concertation avec le SEMA-DDTM du Var,

le fossé mis en œuvre en bordure de la piste est conçu pour intercepter un débit quinquennal et présenter une emprise réduite et peu profonde.

- Le débit produit par le SBV2 pour un occurrence de crue trentennale est de $Q_{sbv2,T30} = 150$ l/s (cf. tableau 7).

Le fossé est dimensionné par application de la formule de Manning-Strickler :

Tableau 18 : Caractéristiques du fossé créé

Hauteur (m)	Largeur en gueule (m)	Pente (%)	Capacité max (l/s)	Vitesse moyenne (m/s)
0,25	1,50	3 %	160	0.9

Le fossé ainsi créé renverra « de façon canalisée » les eaux interceptées du SBV2 au talweg, et permettra d'éviter ce phénomène régulier d'érosion sur la piste. Via cet aménagement, seul le fossé en terre sera éventuellement à entretenir.

L'exutoire est conservé. La réponse hydrologique du sous bassin versant à l'exutoire sera équivalente à l'état actuel, ainsi que la qualité des eaux renvoyées.

La création du fossé n'appelle pas de mesures compensatoires spécifiques.

2.2.2 Restauration du franchissement du talweg

2.2.2.1 Cadre pluvial

Le talweg présente au droit du franchissement par la piste DFCI les caractéristiques suivantes :

- Largeur en gueule = 3,00 m
- Largeur en fond = 1,30 m
- Profondeur = 1.10 m

Aujourd'hui, l'ouvrage de franchissement du talweg est une buse Ø1100 mm. Afin de s'adapter au mieux au gabarit du cours d'eau et de réduire le phénomène de mise en charge de cet ouvrage de franchissement, sa géométrie est modifiée. La buse est remplacée par un cadre de largeur et de hauteur de 1 m.

Ce cadre a été intégré au modèle hydraulique précédemment réalisé (cf. Figure 25). Le tableau 19 présente les cotes d'eau estimées en amont de l'ouvrage de traversée (PT3) et à l'aval du talweg (PT1) à l'état aménagé.

La figure 26 présente les cotes d'eau aux différents points du talweg modélisé pour l'état actuel et l'état aménagé.

Tableau 19: Cotes d'eau estimées pour les différents débits de projet à l'état aménagé

Profil en travers	Période de retour	Fil d'eau Fe (mNGF)	Cote d'eau (mNGF)	Tirant d'eau (m)	Débordements (m)
PT3	T10 ans	52,66	53.43	0.77	0,1
	T30 ans		53.67	1,01	0,0
	T100 ans		54.08	1,42	0,0
PT1	T10 ans	52,29	52.95	0,66	0,0
	T30 ans		53.05	0,76	0,0
	T100 ans		53.17	0,88	0,0

Le remplacement de la buse de franchissement par un cadre induit une incidence positive sur le régime d'écoulement des eaux du talweg. Il permet en effet une **diminution de la charge en amont** de l'ouvrage (PT3) et une diminution du risque de submersion de ce franchissement sans modifier le débit et les cotes d'eau aval. (Les cotes d'eaux à l'aval (PT1) restent identiques entre l'état actuel et l'état aménagé).

Bien qu'il soit peu probable que des véhicules empruntent la piste en cas d'évènements pluvieux, cette piste reste un organe de sécurité civile qu'il convient de maintenir hors d'eau.

NB : En considérant une tolérance d'erreur acceptable, les débordements survenant en occurrence centennale restent négligeables.

La restauration du franchissement du talweg n'appelle pas de mesures compensatoires spécifiques.

2.2.2.2 Protections de l'ouvrage et du talweg

La mise en place d'une semelle parafouille en aval de l'ouvrage de traversée permettra de prévenir l'érosion et la déstabilisation des berges et de l'ouvrage

La mise en œuvre d'enrochements en gabions en amont l'ouvrage permettra d'éviter le sapement des berges et la détérioration de la ripisylve. Les gabions également constituent la descente d'eau du fossé de colature nouvellement créé vers le talweg.

Figure 26 : Modélisation des débits T10ans, T30 ans et T100 ans à l'état aménagé

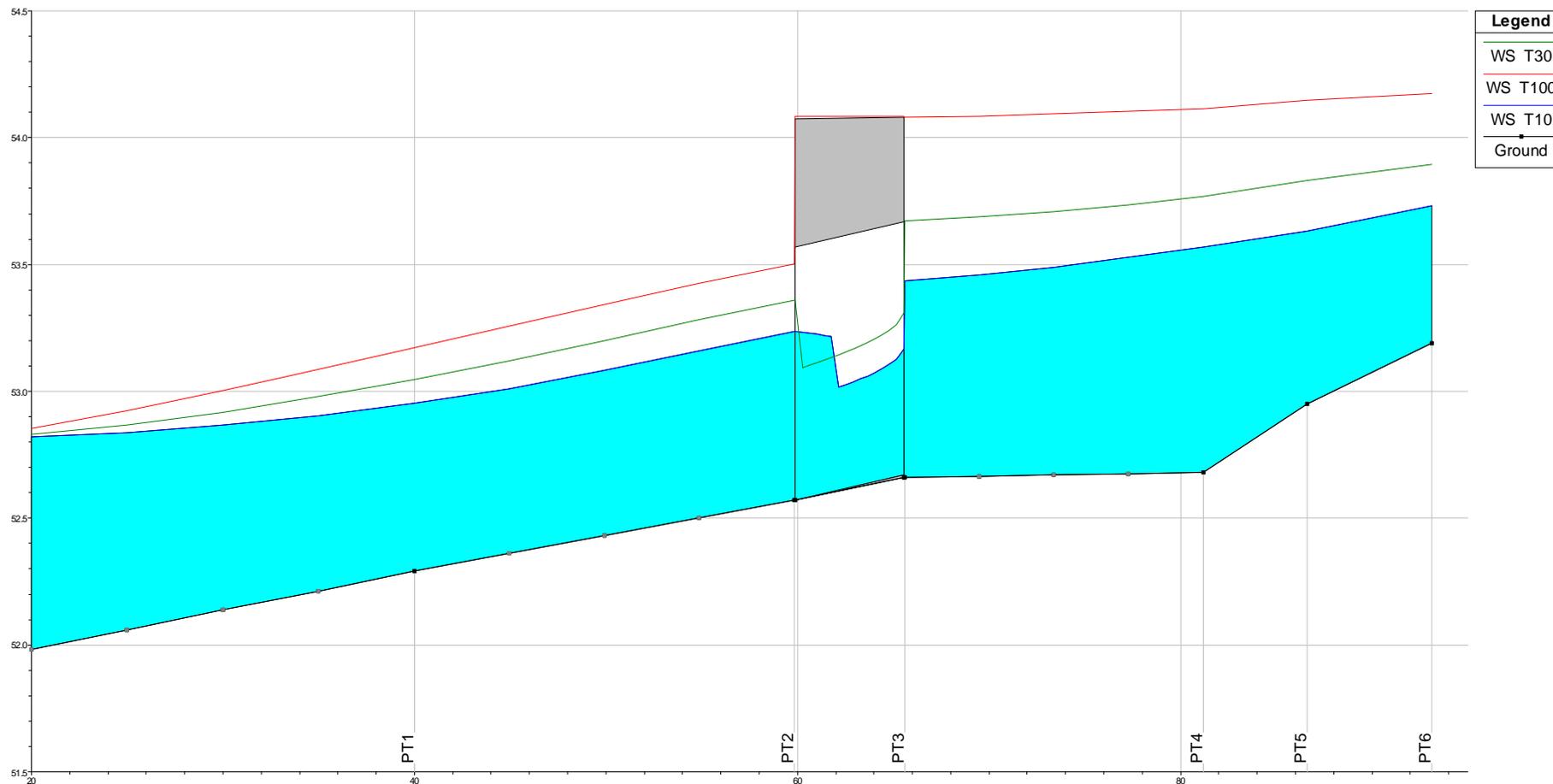
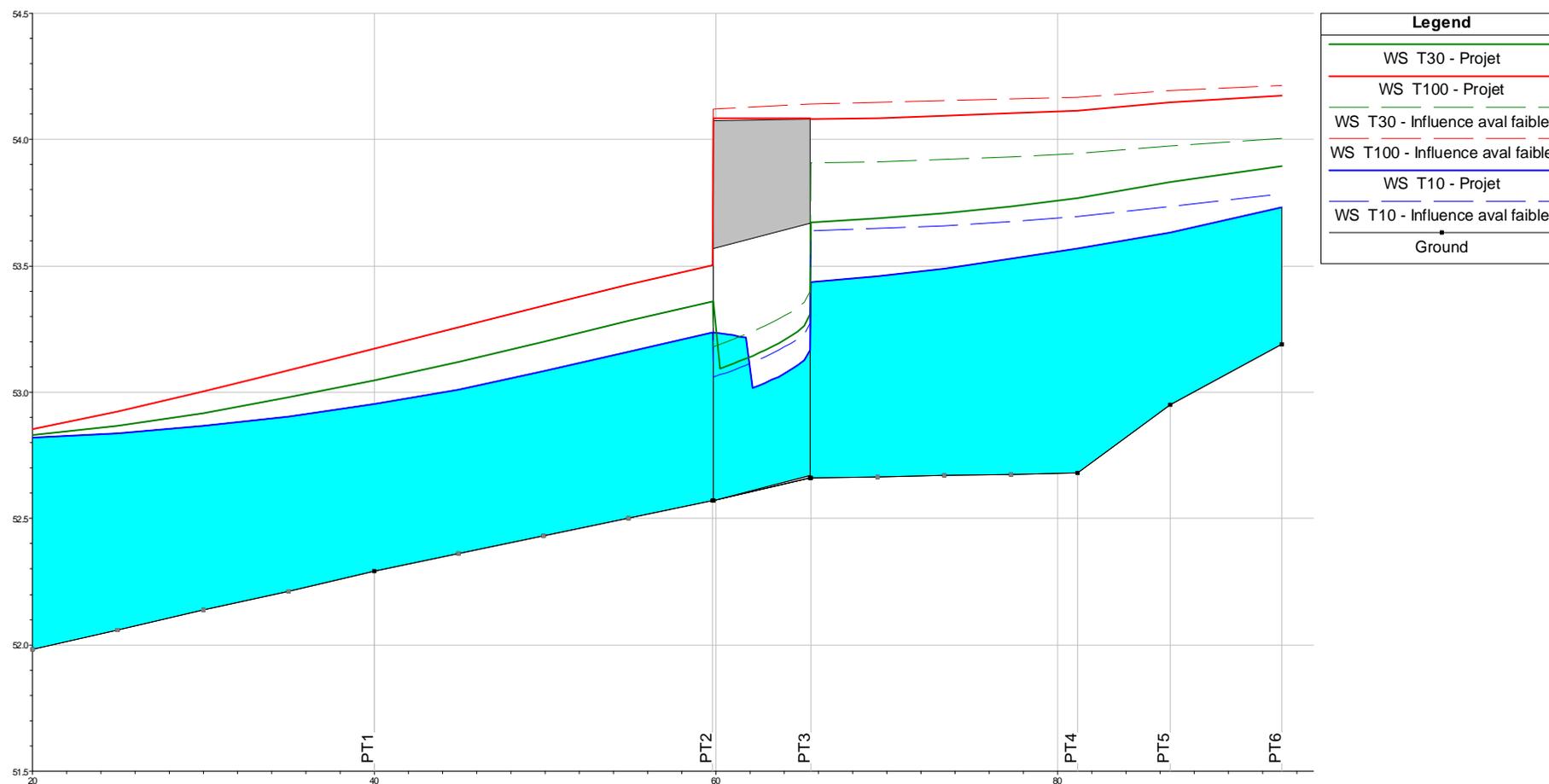


Figure 27 : Comparaison entre l'état actuel et l'état aménagé



2.2.3 Synthèse des incidences quantitatives sur les eaux

Tableau 20 : Synthèses des incidences quantitatives des aménagements sur les eaux

Aménagement	État initial		État aménagé		Incidences quantitatives sur les eaux	Mesures compensatoires
	Exutoire	Débit de crue	Exutoire	Débit de crue		
Création du fossé	Amont de la buse de traversée du talweg	$Q_{10}=0,3 \text{ m}^3/\text{s}$ $Q_{30}=0,4 \text{ m}^3/\text{s}$ $Q_{100}=0,6 \text{ m}^3/\text{s}$	Amont du cadre de traversée du talweg	Identique à l'état initial	Pas d'incidences quantitatives	La création du fossé n'appelle pas de mesures compensatoires spécifiques.
Cote d'eau à l'aval de l'ouvrage hydraulique (PT1)						
Restauration de l'ouvrage de traversée	T10ans : 52,95 mNGF T30ans : 53,05 mNGF T100ans : 53,17 mNGF		Identique état initial Identique état initial Identique état initial		Pas d'incidences quantitatives	La restauration du franchissement du talweg n'appelle pas de mesures compensatoires spécifiques.

Le remplacement de la buse de franchissement $\varnothing 1100$ mm par un cadre $1\text{m} \times 1\text{m}$ induit une incidence positive sur le régime d'écoulement des eaux du talweg. Il permet en effet une **diminution de la charge en amont** de l'ouvrage et une diminution du risque de submersion de ce franchissement sans modifier le débit et les cotes d'eau aval.

Bien qu'il soit peu probable que des véhicules empruntent la piste en cas d'évènements pluvieux, cette piste reste un organe de sécurité civile qu'il convient de maintenir hors d'eau.

2.2.4 Mesures compensatoires quantitatives

La restauration de l'ouvrage de traversée n'appelle pas de mesures compensatoires quantitatives spécifiques.

Cependant, afin de garantir l'exploitation durable de cet ouvrage, des mesures d'accompagnements doivent être mises en place.

Les protections de l'ouvrage et du talweg constituent en ce sens les mesures d'accompagnement de la restauration de l'ouvrage de traversée de la piste DFCI.

■ Semelle parafouille

La mise en place d'une semelle parafouille en aval de l'ouvrage de traversée permettra de prévenir de l'érosion régressive ayant contribué à la déstabilisation de l'ouvrage et à son affaissement.

■ Enrochements en gabion

La mise en œuvre d'enrochements en gabions en aval et en amont de l'ouvrage permettra d'éviter le sapement des berges et la détérioration de la ripisylve.

2.3 Incidences et mesures qualitatives de l'opération sur le milieu récepteur

2.3.1 Incidences du projet en phase de travaux

La phase de chantier, malgré son caractère temporaire, est susceptible d'avoir des incidences spécifiques, plus ou moins persistantes, sur le milieu récepteur.

Les travaux seront réalisés en période sèche. Toutefois, ils sont susceptibles d'altérer temporairement la qualité des eaux superficielles du milieu aval et d'affecter de la même façon les eaux souterraines ou les nappes d'accompagnement.

Plusieurs évènements sont principalement pris en compte :

■ Risque de pollution par départ de matières en suspension

Elle est induite par le lessivage des zones de terrassement susceptibles d'entraîner des départs de matières en suspension (MES).

Il est difficile d'estimer le flux de MES pouvant être entraîné en phase de chantier.

Les périodes pluvieuses sont particulièrement défavorables pour la réalisation des travaux, notamment au regard de la protection des milieux aquatiques.

■ Risques spécifiques liés au déversement accidentel de produits polluants

Ces risques sont liés au déversement de produits polluants lors d'éventuels incidents de chantier (béton, revêtement de surfaces) ou à des déversements liés au fonctionnement des engins de chantier (fuites d'hydrocarbures).

■ Autres types de dégradations potentielles

Les travaux peuvent générer des atteintes spécifiques aux milieux qui dépassent les aires d'emprises spécifiques strictes des aménagements :

- Aire d'évolution des engins de chantier ;
- Aires de dépôts temporaires de matériaux, d'engins sur l'emprise de la base du chantier ;
- Abandon de déchets de chantier aux environs du projet ;
- Perturbation de la faune du site, en particulier de l'avifaune, résultant du chantier (bruit, vibrations).

Ces risques en phase travaux appellent des mesures d'accompagnement spécifiques.

2.3.2 Incidences du projet en cours d'exploitation

2.3.2.1 Impact sur les eaux superficielles

■ Pollution chronique

Le risque de pollution chronique en phase d'exploitation est lié au trafic et se caractérise en général par :

- l'émission de poussières qui résulte de l'usure des revêtements des chaussées et des pneumatiques, contenant du caoutchouc, des métaux lourds... ;
- l'émission des gaz d'échappements, contenant des oxydes de carbone et d'azote, des phénols... ;
- des fuites d'hydrocarbures contenant des composés du plomb ;
- une partie de ces polluants reste dans ou sur les véhicules, une autre est projetée sur les bas-côtés de la chaussée, une autre est prise dans les mouvements d'air et transportée au loin, tandis qu'une dernière se dépose sur la chaussée et s'accumule en période sèche avant d'être emportée par les eaux de ruissellement lors des pluies, vers les eaux superficielles.

La piste DFCI étant fermée à la circulation publique, le **risque de pollution chronique est inexistant**.

■ Pollution accidentelle

La pollution accidentelle est liée à un déversement de polluants consécutif à un accident : généralement pendant le transport du produit ou les opérations de chargement-déchargement. Dans le cadre du projet, **ce risque est extrêmes faible**.

Le risque de pollution chronique ou accidentelle n'appelle pas de mesures compensatoires spécifiques.

2.3.2.2 Impact sur les eaux souterraines

Les risques de contamination de la nappe d'eaux souterraines sont liés à la fois à la nature des terrains qui les surmontent ou qui les contiennent et celle du projet. Le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable de collectivités.

Une fois les travaux terminés, le **projet n'aura aucune incidence sur les eaux souterraines**.

Aucune mesure compensatoire spécifique n'est requise.

2.3.2.3 Impact sur le traitement des eaux usées

Le projet n'implique aucun rejet d'eaux usées au réseau d'assainissement.

2.3.3 Mesures compensatoires qualitatives

2.3.3.1 Mesures prises en phase travaux

■ Organisation du chantier

L'incidence qualitative de l'opération reste limitée à la mise en œuvre des travaux. Une fois ceux-ci terminés, l'aménagement projeté n'aura aucune incidence qualitative sur les milieux aquatiques superficiel et souterrain.

Ainsi les mesures qualitatives compensatoires et d'accompagnement de l'opération se limitent à l'organisation du chantier et des travaux à réaliser. Celle-ci s'appuiera notamment par la mise en œuvre d'une charte de travaux « Chantier Vert ». Ce point est développé en Pièce 5, chapitre 1 : Mode opératoire en phase de travaux.

■ Prévention d'un risque de pollution au cours d'un épisode orageux majeur

La période d'intervention la plus favorable à la préservation des espèces se situe lors de la diapose hivernale, entre novembre et fin février. Les mois de décembre et janvier sont à prioriser. Toutefois, cette période est propice aux épisodes orageux, aux ruissellements pluviaux et débordement de cours d'eau. Ce risque induit la mise en place d'un système d'information des entreprises agissant sur le chantier sur les conditions météorologiques afin de limiter le risque d'entraînement de matériaux et polluant en phase travaux.

Dans le cadre de l'opération, la mairie des Arcs-sur-Argens (intégrant le périmètre de la CAD) mettra à disposition des entreprises appelées à effectuer les travaux les informations reçues de la société PREDICT⁵ dont elle est cliente⁶

2.3.3.2 Mesures prises en phase d'exploitation

■ Réduction des risques de pollution chronique des eaux

Au vu de l'absence de d'incidence du projet sur le risque de pollution chronique des eaux en phase d'exploitation, aucune mesure compensatoire n'est requise.

■ Réduction des risques de pollution accidentelle des eaux

Au vu de l'absence de d'incidence du projet sur le risque de pollution accidentelle des eaux en phase d'exploitation, aucune mesure compensatoire n'est requise.

⁵ Surveillance hydrométéorologique calée sur les principes de fonctionnement de Météo-France, géré par le fournisseur **PREDICT**. L'information est diffusée soit via support informatisé, soit oralement par téléphone portable.

⁶ Accord passé entre la mairie des Arcs-sur-Argens et le Service Forestier de la CAD dans le cadre du présent projet.

2.4 Incidences et mesures écologiques

Les travaux projetés et décrits précédemment vont entraîner :

- au droit de l'ouvrage de franchissement à remplacer : la destruction de la végétation le long du talweg sur environ 3 m de part et d'autre de l'ouvrage,
- la consolidation de la bande de roulement actuellement étroite et déstabilisée, sur une largeur de 4 m,
- la création d'un fossé de colature en terre de 1.50 m de largeur et de 0.25 m de hauteur (fruit de talus de 3/1).

En considérant ces différentes caractéristiques, le confortement de la piste du Rouquan 3 est susceptible d'entraîner des impacts écologiques.

2.4.1 Habitats naturels communautaires

2.4.1.1 Risques encourus

Les habitats présents le long de la piste à conforter ne sont pas naturels et ne présentent pas encore de réel intérêt patrimonial. Les véritables enjeux concernant les habitats naturels se situent le long de la piste Constant et au Sud de la piste à conforter, de part et d'autre de la piste existante.

Le remplacement de l'ouvrage de franchissement du talweg et le confortement des berges et du fond au droit de celui-ci vont entraîner l'intervention d'engins dans le cordon végétal qui longe le ruisseau et donc la coupe de cette végétation sur une douzaine de mètres environ. La dégradation de ce linéaire boisé, en mauvais état de conservation, n'est pas significative.

En revanche, le projet pourrait porter atteinte à certains habitats naturels situés en marge de la zone principale des travaux ou du moins sur les axes qui serviraient au chantier. L'acheminement des engins et du matériel jusqu'au lieu des travaux pourrait en effet préalablement nécessiter des actions ponctuelles de débroussaillage, élagage, voir réfection des caniveaux de la piste existante.

Par ailleurs, la partie Sud de l'aire d'étude principale constitue un espace qui concentre les principaux enjeux relatifs aux habitats naturels (et à la flore patrimoniale). Le point de jonction avec la piste existante au sud, doit être effectué de manière minimaliste en termes d'emprises de chantier et éviter à tout prix les débordements latéraux.

2.4.1.2 Mesures retenues

■ Phase de conception

⇒ Suite aux investigations réalisées par Naturalia environnement dans le cadre du projet et aux échanges menés avec le SEMA-DDTM du Var, les enjeux hydrauliques s'avèrent pratiquement nuls en rapport des enjeux écologiques. Dans ce cadre, l'emprise de la piste DCFI projetée (bande roulante et fossé de colature) fut réduite conformément aux préconisations écologiques à une largeur inférieure à 6m. La largeur moyenne retenue est de 5.50 m comprenant un fossé de 1.5 m. Ponctuellement, à l'emplacement actuel de l'ornière profonde, la reprise de la bande roulante et la création du fossé devra s'étaler sur 5.90 m.

⇒ L'aire de retournement des camions est implantée sur la prairie située au nord du talweg (zone de départ). Cette zone constitue en effet un habitat secondaire.

■ Phase travaux

⇒ Afin d'éviter la détérioration des habitats naturel, les emprises du chantier devront rester limitées à la parcelle centrale de friche agricole (ancienne vignes), et/ou à la prairie située au nord du franchissement du talweg à restaurer (aire de retournement des véhicule DFCI).

⇒ Toutes les installations de chantier ainsi que les éventuels dépôts de stockage de matériaux devront être positionnés dans la future zone de retournement.

⇒ Une information du personnel de chantier et un balisage sérieux devra donc être mis en place. Cela concernera les 200 derniers mètres de la piste de Constant, l'emprise complète de la zone des travaux ainsi que la jonction avec le sud de la piste pour éviter tout débordement et la destruction des habitats périphériques à enjeux (mare).

⇒ L'utilisation de matériaux locaux sera privilégiée pour constituer le revêtement de la piste afin d'éviter toute installation d'espèces végétales envahissantes. A ce sujet, une veille devra être mise en place pendant les 3 années qui suivront les travaux afin de vérifier qu'aucune espèce exogène ne se développe aux abords de la piste.

En cas d'apports de matériaux extérieurs, une validation par un écologue devra être faite sur leur provenance (en lien avec la Réserve Naturelle).

■ Phase d'exploitation

⇒ En phase exploitation, il est décisif que l'emprise de la plateforme de la nouvelle piste soit maintenue au fil des ans. La circulation répétée de véhicules lourds peut en effet avoir parfois tendance à élargir les axes de circulation, au détriment de la flore et de la faune qui s'y trouvent. Un signalement des limites de la piste pourrait être mis en place au moyen de piquets ou alignements de pierres par exemple.

⇒ Une assistance écologique de chantier est recommandée pour la mise en œuvre des diverses mesures liées aux habitats naturels.

2.4.2 Flore communautaire

2.4.2.1 Risques encourus

Lors de la phase chantier, les allers-retours des camions peuvent occasionner des élargissements de voie sur certaines marges naturelles le long de la piste de Constant et à la jonction avec la piste du Rouquan existante, pouvant porter atteinte localement à des stations de plantes protégées (*Isoetes duriei* principalement).

2.4.2.2 Mesures retenues

■ Phase travaux

⇒ Un accompagnement lors du chantier, à travers la réalisation d'une mission d'assistance écologique permettra de maîtriser le risque de débordement hors des voies en place. Un balisage fixe sera mis en place et renforcé durant toute la durée du chantier afin de matérialiser les

stations les plus sensibles. En parallèle, un travail de sensibilisation devra être mené auprès des opérateurs des travaux.

⇒ La jonction Sud de l'opération à la piste existante devra également faire l'objet d'une attention particulière en ce qui concerne le maintien des écoulements de surface. Les pentes actuelles permettent d'alimenter en partie la mare temporaire et le chantier pourrait venir altérer cette fonctionnalité. Un travail de relevé topographique et de restitution à l'existant après travaux devra être envisagé pour éviter toute dégradation indirecte d'habitats périphériques et conserver ses écoulements.

Le niveau d'impact résiduel attendu sur la flore est non significatif car les travaux seront effectués à l'intérieur d'emprises clairement matérialisées dans lesquelles aucune espèce à enjeu n'est présente. Pour la destruction indirecte d'individus le long de la piste de Constant, là-aussi un balisage des abords de la piste viendra empêcher tout débordement lors des rotations de véhicules.

■ Phase d'exploitation

Rien n'est à prévoir.

2.4.3 Faune communautaire

2.4.3.1 Risques encourus

Plusieurs espèces patrimoniales ont été recensées dans l'emprise stricte des travaux (Tortue d'Hermann, Magicienne dentelée, Mante terrestre). On peut également signaler que les travaux sont susceptibles d'altérer une petite partie de l'habitat fonctionnel de certaines espèces comme l'Alouette lulu, la Diane ou la Cistude d'Europe.

2.4.3.2 Mesures retenues

- **Pour l'Alouette lulu** : la reproduction sur la piste existante ou ses abords immédiats paraît peu envisageable mais pour éviter toute destruction accidentelle et un dérangement pendant la période de nidification, il vaut mieux éviter la période courant de mars à fin juillet.

Le niveau d'impact résiduel attendu est non significatif car les travaux auront lieu hors de la période de reproduction.

- **Pour la Huppe fasciée** : L'espèce se reproduit hors de l'aire d'étude et n'est là qu'en alimentation. Aucun impact significatif n'est noté pour cette espèce.
- **Pour la Tortue d'Hermann** : le risque vient des multiples contacts d'individus en déplacement ou bien réfugiés dans la végétation de la vigne (dans le tas de végétaux au centre de la piste notamment) voire en bordure de cours d'eau. La destruction directe d'individus est donc envisageable si les travaux ont lieu pendant la période d'activité du reptile avec un niveau d'impact brut attendu qualifié d'assez fort à fort.

L'altération de l'habitat fonctionnel est également à prendre en compte mais de manière plus légère car la piste en elle-même n'est pas attractive et elle n'est fréquentée qu'en transit.

⇒ La mesure la plus efficace pour parer à une éventuelle destruction d'individus est d'effectuer les travaux lors de la diapause hivernale, quand l'espèce est réfugiée dans la végétation, dans un

terrier ou sous abris (troncs, pierre, litière). La période qui s'étale de début novembre à la fin février est donc la plus propice aux travaux. **IMPORTANT** : avant le commencement des travaux, il conviendra d'enlever le tas de végétaux qui se trouve sur la piste et qui pourrait servir d'abri hivernal. Cette tâche devra être faite en septembre, octobre au plus tard.

Figure 28 : Amas de débris végétaux au milieu de l'actuelle piste et pouvant servir d'abri à la Tortue d'Hermann



- ⇒ Pour ce qui est de la destruction d'habitats, la perte d'une partie de la vigne et de son sol meuble peut réduire l'espace vital des individus présents sur site. A l'échelle de la parcelle agricole et des habitats favorables également présents autour, cette altération a été prise en compte dans la conception de l'aménagement en diminuant l'emprise des travaux prévue initialement entre 6 et 7 m, à 5.50 m et très ponctuellement à 5.90m.
- ⇒ Effectuer les travaux de creusement du fossé depuis la piste et exporter les matériaux hors du site.
- ⇒ On veillera à ce que le fossé qui borde la piste ne soit pas un obstacle aux déplacements de la tortue. Dans ce cadre, il présentera un fruit de talus de 3/1, une profondeur n'excédant pas 25 cm et un substrat terreux sur lequel une végétation naturelle se développera. En cas de nettoyage/curage, la période à privilégier sera la période hivernale (depuis la piste seulement), après s'être assuré qu'aucune tortue n'y est présente.

Le niveau d'impact résiduel attendu est non significatif car les travaux auront lieu hors de la période d'activité de l'espèce, que les emprises travaux auront été réduites et que les caractéristiques du fossé resteront favorables aux déplacements de l'espèce.

- **Pour la Cistude d'Europe**, le danger viendrait également de l'écrasement d'un individu en déplacement ou bien de l'altération de ses habitats fonctionnels principaux (la mare temporaire au Sud). Le niveau d'impact brut paraît faible, mais il convient tout de même d'agir avec précaution :

- ⇒ Un strict respect des emprises chantier (préalablement définies en concertation avec un écologue et communiquées aux entreprises) pour éviter toute emprise du chantier dans la mare au sud-ouest de la piste. A minima la pose d'un filet orange s'impose ; des barrières Heras pourraient renforcer la mesure.
- ⇒ Une période de travaux en hiver serait totalement efficace pour réduire de manière complète le risque de destruction directe.

Le niveau d'impact résiduel attendu est non significatif car les travaux auront lieu hors de la période d'activité de l'espèce et qu'une mesure de balisage des emprises aura été prise pour éviter toute destruction d'habitat primaire.

- **Pour la Magicienne dentelée**, ainsi que pour la Mante terrestre, les principaux impacts sont à attribuer à une destruction d'individus actifs (adultes et larves) ou de pontes, par le défrichage et les travaux de terrassement. Toutefois, l'espèce est présente en faible densité et les surfaces d'habitats favorables sont peu importantes, incitant à qualifier le niveau d'impact brut de « faible ». Quelques mesures sont toutefois préconisées :
 - ⇒ Diminution de l'emprise de l'aménagement. Un raccourcissement de la largeur du fossé est réalisé pour éviter d'altérer des habitats de ponte de l'espèce.
 - ⇒ Établir et maintenir un strict respect des emprises chantier, avec un balisage de la plateforme de chantier nécessaire.
 - ⇒ Effectuer les travaux de creusement du fossé depuis la piste et exporter les matériaux hors site.
 - ⇒ Respecter un calendrier des travaux : l'ensemble des travaux (1 mois maximum) seront réalisés en hiver, hors de la période de reproduction et de propagation de l'espèce.

Le niveau d'impact résiduel attendu est non significatif car les travaux auront lieu en période hivernale, sur une emprise réduite et que le fossé pourra être réutilisé par l'espèce comme site de ponte.

- **Pour la Diane**, l'espèce se reproduit en dehors de la zone d'emprise, aucun impact significatif n'est à attendre à condition de respecter la stricte emprise des travaux.
- **Pour les amphibiens**, la pose d'ouvrages inappropriés dans les cours d'eau et talweg peut induire une désorientation et la mort de certains individus. En respect des recommandations de la Réserve naturelle de la plaine des Maures, la buse détériorée permettant le franchissement du talweg est remplacée par un ouvrage cadre de bonne dimension permettant, outre le transit hydraulique, le passage des amphibiens sans risque de désorientation.

2.4.4 Nuisance sonore et visuelle générée par l'activité du chantier

Au sein de la zone d'emprise directe du projet mais surtout à ses abords, le bruit et l'animation occasionnés par les travaux (notamment la circulation d'engins de chantier) peuvent être à l'origine d'un dérangement de certaines espèces animales lors de leurs activités quotidiennes (déplacements, recherche alimentaire, reproduction...). Ces nuisances sonores et visuelles sont susceptibles d'atteindre de manière plus ou moins forte les communautés animales, en fonction des étapes de leur

cycle biologique, notamment en leur faisant abandonner leurs nichées (pour les oiseaux). Dans le cas précis du projet, les espèces à préserver sont l'Alouette lulu et toutes les autres espèces d'oiseaux plus communs qui évoluent dans les haies arborées autour de la vigne.

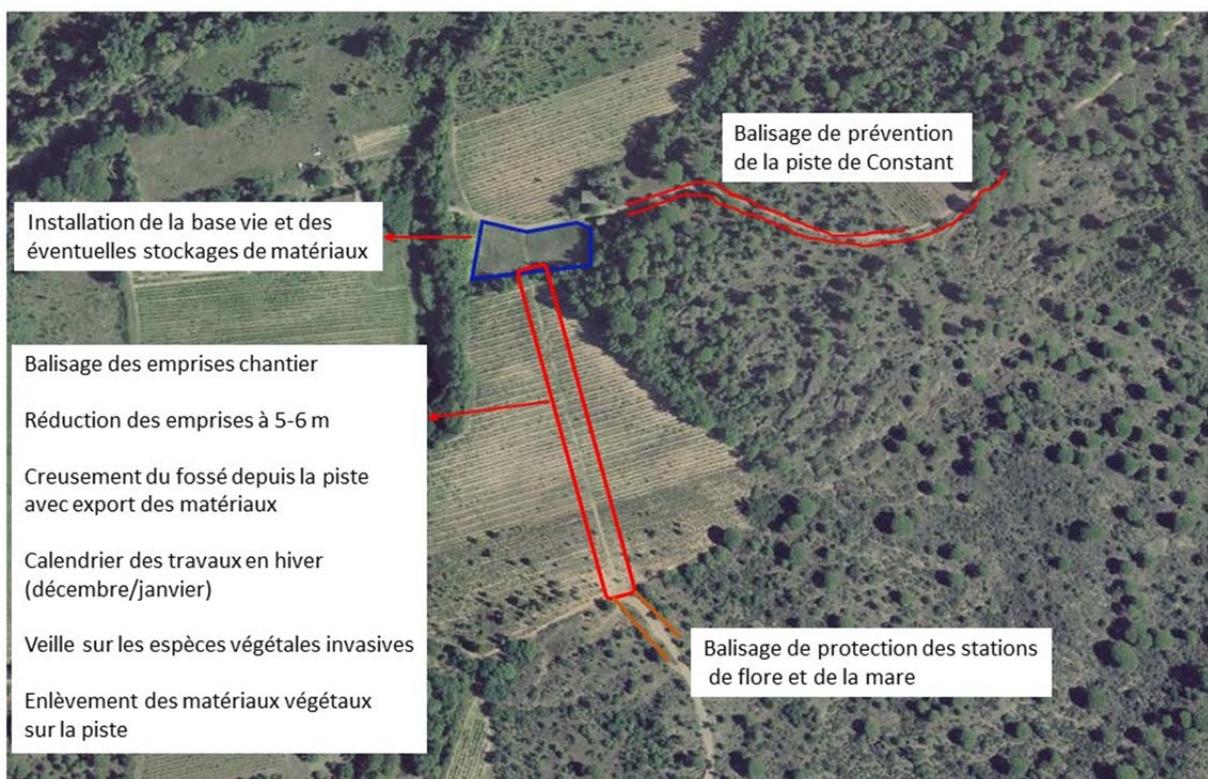
⇒ L'intérieur de la vigne doit être épargné au regard des potentielles reproductions de l'Alouette lulu. Par prévention, un calendrier de chantier qui évite la période comprise entre les mois de mars et août devrait empêcher toute atteinte de ce type.

Le niveau d'impact résiduel attendu sur l'avifaune nicheuse est non significatif car les travaux auront lieu hors de la période de reproduction.

2.4.5 Synthèse des mesures d'insertion et calendrier d'intervention

Les travaux projetés sont susceptibles d'entraîner plusieurs impacts sur la faune et la flore du site. La carte ci-dessous synthétise les mesures d'insertion nécessaires au projet.

Figure 29 : Localisation des mesures d'insertion



La phase de chantier est susceptible de porter atteinte au milieu naturel (habitats et espèces). La tenue du chantier hors des périodes d'activité des espèces présentes sur le site constitue la mesure préventive la plus efficace. Le tableau ci-dessous synthétise ses périodes d'activité et les mois les plus propices d'un point de vue écologique à la réalisation du chantier.

Tableau 21 : Calendrier d'intervention en fonction des espèces présentes sur site

Espèce considérée	Période d'activité de l'espèce	Période propice aux travaux
Alouette lulu	mars à fin juillet	fin août à fin février
Tortue d'Hermann	mars à octobre	début novembre à fin février
Cistude d'Europe	mars à novembre	fin novembre à fin février

La période d'intervention la plus favorable à la préservation des espèces se situe entre novembre et fin février, avec un optimum en décembre et janvier. La saison hivernale présente l'avantage d'être très peu soumise au risque incendie. Les travaux ne devraient donc avoir aucune incidence sur le déplacement des équipes de défense incendie.

En revanche cette période est propice aux épisodes orageux et aux écoulements pluviaux. Ce risque induit à la mise en place d'un système d'information des entreprises agissant sur le chantier des conditions météorologiques afin de limiter le risque d'entraînement de matériaux et polluant en phase travaux (cf. paragraphe précédent 3.2).

CHAPITRE 3 COMPATIBILITE AVEC LES OUTILS DE GESTION ET DE PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Les documents de planification relatifs à la zone d'étude répondent à une nécessité de maîtrise de l'extension de l'urbanisation, à une meilleure prise en compte des risques naturels ainsi qu'à la mise en place de mesures de protection de sites, des paysages et du patrimoine de la commune. Dans le présent dossier, une attention spécifique sera portée sur la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques. La commune de Vidauban est concernée par les documents de planification de la ressource en eau suivants :

- la Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE ;
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée (SDAGE).

L'ensemble des paramètres définis dans ces documents a été pris en compte dans l'élaboration même du projet : état des lieux du bassin versant, ensemble des problèmes et des enjeux relatifs à la qualité des eaux, aux ressources en eau, aux milieux aquatiques remarquables, etc. Si le projet est compatible avec les orientations du SDAGE et il le sera de fait avec la DCE.

Afin de juger de la compatibilité du projet avec les orientations fondamentales du SDAGE, celles-ci sont reprises ci-dessous et des réponses synthétiques renvoyant aux différentes pièces du présent dossier sont formulées.

Tableau 22 : Compatibilité du projet avec le SDAGE

Orientations Fondamentales du SDAGE	Projet d'aménagement de la piste DFCI E903 « Le Rouquan 3 »
OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique	<u>Sans objet</u>
OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	<p><u>Projet compatible :</u></p> <p>La mise en œuvre de semelles parafouille et d'enrochements en gabions permettent d'inscrire la restauration de l'ouvrage de traversée dans la durée, en le protégeant de l'érosion régressive et contre sa déstabilisation, et en prévenant la déstabilisation des berges.</p> <p>De la même façon, la création du fossé pluvial le long de la piste permet de prévenir la création d'ornières sur celle-ci. C'est le fossé pluvial qui nécessitera les éventuels entretiens, dont les interventions sont simples et moins onéreuses, au profit de la piste.</p>
OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	<p><u>Projet compatible :</u></p> <p>La mise en œuvre d'une charte Chantier Vert avec les différents intervenants du chantier permettra la protection des milieux aquatiques tout au long de la</p>

Orientations Fondamentales du SDAGE	Projet d'aménagement de la piste DFCI E903 « Le Rouquan 3 »
	<p>phase de travaux.</p> <p>Une fois les travaux achevés, le projet (Piste DFCI) n'entraîne aucune incidence qualitative sur les milieux aquatiques.</p>
<p>OF 3: Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement</p>	<p><u>Projet compatible :</u></p> <p>Idem OF1. La mise en œuvre d'ouvrages de protection de la piste (fossé pluvial) et de l'ouvrage de traversée du talweg (enrochements, semelle parafouille) permet d'engager durablement les aménagements réalisés.</p> <p>La gestion des eaux du SBV2 via le fossé pluvial permet de diminuer la complexité et le coût d'entretien en comparaison à une confortation régulière de la voie DFCI.</p>
<p>OF 4: Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</p>	<p><u>Sans objet</u></p>
<p>OF 5: Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ■ OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ■ OF 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ■ OF 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ■ OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine 	<p>Sans objet</p>
<p>OF 6: Préserver et développer le fonctionnement naturel des milieux</p>	<p><u>Projet compatible</u></p>

Orientations Fondamentales du SDAGE	Projet d'aménagement de la piste DFCI E903 « Le Rouquan 3 »
aquatiques et des zones humides <ul style="list-style-type: none"> ■ OF 6A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ■ OF 6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides ■ OF 6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau 	La mise en œuvre de moyens de prévention contre l'érosion du talweg permet de préserver le milieu. D'autre part, l'intégration de la problématique écologique à la phase de travaux correspond parfaitement à cette orientation.
OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	<u>Sans objet</u>
OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	<u>Projet compatible :</u> L'un des objectifs du projet est de ne pas aggraver le risque inondation sur le milieu aval, en ne modifiant pas le fonctionnement hydraulique actuel du site.

Ainsi, au regard des éléments précités le projet est compatible avec les orientations fondamentales du **SDAGE Rhône-Méditerranée** et de la DCE 2000/60/CE.

PIECE 5 MOYENS DE SURVEILLANCE PREVUS



Les mesures retenues par le Maître de l'ouvrage au titre de la protection des milieux naturels consistent en :

- La mise en place de modes opératoires en phase travaux ;
- La mise en place de mesures d'entretien pour l'exploitation courante des ouvrages ;
- La mise en place d'un plan d'alerte et d'intervention.

CHAPITRE 4 MODE OPERATOIRE EN PHASE TRAVAUX

4.1 Responsabilités

Ces mesures concernent à la fois l'information des entreprises chargées des travaux ainsi que les moyens de contrôle spécifiques à la réalisation des mesures prises en faveur de la protection des eaux.

Les travaux se dérouleront sous la responsabilité du maître d'œuvre désigné par le maître d'ouvrage et sous la surveillance de la Police de l'Eau et du CSPS (Coordination Sécurité et Protection de la Santé).

Le Maître d'œuvre devra respecter les prescriptions suivantes :

- assurer la responsabilité et la coordination du chantier
- associer formellement l'entreprise chargée des travaux et les représentants des administrations concernées au bon déroulement de celui-ci

L'ensemble des mesures présentées dans ce chapitre seront inscrites au cahier des charges détaillé des entreprises amenées à soumissionner.

4.2 Installation de chantier

Le parc de stationnement, les ateliers, les points de stockage des matériaux et d'élaboration des bétons seront localisés sur des sites précis, préférentiellement installés à l'écart des cours d'eau temporaires et permanent, avec un recul minimum de 10 m par rapport à ceux-ci.

Il faudra tenir compte des périodes où les risques de submersion de chantier sont les plus fréquents et garantir la mise hors d'eau des produits polluants et des engins de chantier (zone refuge).

C'est sur ces aires que seront réalisées toutes les opérations de ravitaillement et de transfert de matériaux et d'engins. Elles seront circonscrites par un fossé permettant de piéger les éventuels déversements de substances nocives. Les produits seront stockés de manière à éviter tout épandage de polluants sur le sol.

L'entretien des véhicules sera effectué hors site, dans les ateliers spécialisés des entreprises.

Concernant l'aspect plus spécifique des crues, la mairie des Arcs-sur-Argens (intégrant le périmètre de la CAD) mettra à disposition des entreprises appelées à effectuer les travaux les informations reçues de la société PREDICT (société de surveillance hydrométéorologique) dont elle est cliente

4.3 Mesures relatives aux rejets d'eaux pluviales et aux MES

Lors de la phase d'exécution des travaux, l'ensemble des écoulements de surface permanents ou temporaires ou des milieux humides interceptés ou touchés par le projet feront l'objet d'une attention particulière.

Les eaux de ruissellement seront maîtrisées en les contenant sur le site et en évitant ainsi tout rejet direct dans le cours d'eau. On pourra complémentarément réaliser un écran de protection des eaux immédiatement en aval des travaux.

4.4 Mesures relatives aux produits polluants

Concernant la prévention des pollutions chimiques accidentelles, une bonne organisation du chantier permet de réduire l'éventualité d'une telle pollution. Pour limiter ces risques de pollution, la charte « Chantier Vert » sera appliquée à l'opération.

Cette charte adaptée au projet est jointe en annexe 4.

CHAPITRE 5 MESURES COURANTES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN DES OUVRAGES COURANTS

5.1 Procédures de surveillance et de suivi

La surveillance et l'entretien des aménagements et des équipements relèveront de la responsabilité du propriétaire de l'ouvrage.

■ Surveillance et entretien périodique des ouvrages en dehors des périodes de crues

Les visites périodiques visent à procéder à une inspection des ouvrages et de leurs abords. Le contrôle visuel permettra de contrôler :

- L'intégrité du fossé de collecte des eaux pluviales,
- L'ouvrage de franchissement (risque d'érosion des berges et/ou sous l'ouvrage).

La fréquence des visites est fixée à 1 an. Une visite post crue peut se substituer à une visite de contrôle.

■ Mesures de surveillance et d'entretien après un évènement pluvieux de forte intensité et/ou une inondation

Après chaque crue et/ou tout épisode pluvieux intense, un contrôle visuel des ouvrages sera effectué. Les éventuels embâcles formés au droit des ouvrages seront dégagés afin de rétablir les conditions optimales d'écoulement et garantir la pérennité de l'ouvrage.

Ces opérations seront consignées au carnet de suivi d'entretien des ouvrages.

5.2 Entretien de la végétation aux abords immédiats de l'ouvrage

La capacité hydraulique des ouvrages dépend directement de la végétation qui peut s'y développer. Etant dans un milieu à forte valeur écologique, un faucardage de la végétation systématique n'est pas souhaité.

Un entretien sélectif de la végétation sera réalisée au droit de l'ouvrage de franchissement avec une suppression simple des embâcles et de la végétation susceptible de nuire aux ouvrages (cadre, enrochement de protection immédiate du cadre et semelle para-fouille).

L'entretien de la végétation est à programmer en fonction des résultats des observations relevés lors des visites périodiques de contrôle.

5.3 Calendrier prévisionnel des travaux d'entretien

Le calendrier prévisionnel des travaux d'entretien et de surveillance est le suivant :

Ouvrage	Description	Fréquence
Ouvrages de franchissement hydraulique	Suppression des sables et embâcles	Minimum : 1 fois par an
	Visite technique approfondie	1 fois tous les 2 ans
Fossé pluvial	Nettoyage sélectif de la végétation poussant sur les berges	2 fois par an
Tout ouvrage confondu	Suivi et entretien « post-crue » Visite de contrôle « post-crue » + Curage et nettoyage + éventuels travaux de confortement ou de renforcement des ouvrages	Après chaque pluie significative

CHAPITRE 6 MESURES RELATIVES AUX MOYENS D'INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE

La nature même du projet n'induit aucun risque de pollution accidentelle en phase d'exploitation. Ce risque n'existe qu'au cours de la phase de travaux.

En cas de pollution accidentelle des eaux, il faut tenir compte du caractère évolutif de la situation et assurer une collecte des informations afin de permettre un suivi de la pollution.

6.1 Plan d'intervention

Le maître d'ouvrage élaborera avec les services techniques compétents, préalablement au démarrage des travaux, un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle.

Celui-ci définira :

- les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes ainsi que le matériel nécessaire au bon déroulement de l'intervention (sacs de sable, pompe, bac de stockage...)
- un plan d'accès aux divers ouvrages, permettant d'intervenir rapidement
- la liste des personnes et organismes à prévenir en priorité (service de la Police des eaux, Protection civile, DDTM, DREAL, maître d'ouvrage...)
- les modalités d'identification de l'incident (nature, volume des matières concernées)

Ce plan d'intervention sera remis au service instructeur du dossier avant le début des travaux.

6.2 Modalité d'intervention

Dans l'hypothèse d'un déversement accidentel de matières polluantes, la récupération des polluants devra se faire au maximum, avant diffusion dans le réseau hydrographique proche.

Elle doit être entreprise par écopage ou pompage, avant d'éliminer les polluants dans les conditions conformes aux réglementations en vigueur.

Tous les matériaux contaminés sur le dispositif de collecte, de transport et les dispositifs de prévention de la pollution accidentelle seront soigneusement évacués.

Les ouvrages hydrauliques seront inspectés afin de vérifier qu'ils n'ont pas été altérés par la pollution et nettoyés si besoin.

PIECE 6
ÉLÉMENTS GRAPHIQUES ET CARTOGRAPHIQUES UTILES A LA
COMPREHENSION DES PIECES DU DOSSIER

Dans un souci de compréhension globale du présent document, les pièces graphiques sont insérées dans les parties respectives de l'étude.



ANNEXES

Annexe 1 : Plan topographique

Annexe 2 : Cahier de profils

Annexe 3 : Fiche de masse d'eau de l'Aille

Annexe 4 : Charte chantier vert



ANNEXE 1
PLAN TOPOGRAPHIQUE





**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
DRACENOISE**
Square Mozart
CS 90129
83004 DRAGUIGNAN CEDEX

Département du VAR
Commune de VIDAUBAN
Lieu dit : "La Bastide"

Nature du document
PLAN TOPOGRAPHIQUE

Mission
**RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE COMPLEMENTAIRE
AMENAGEMENT DE LA PISTE DFCI E903 - LE ROUQUAN 3**

ECHELLE 1/500

PRESTATAIRE



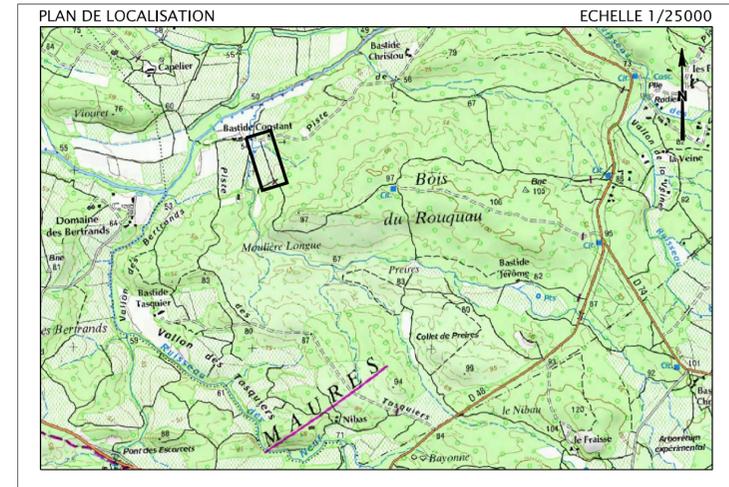
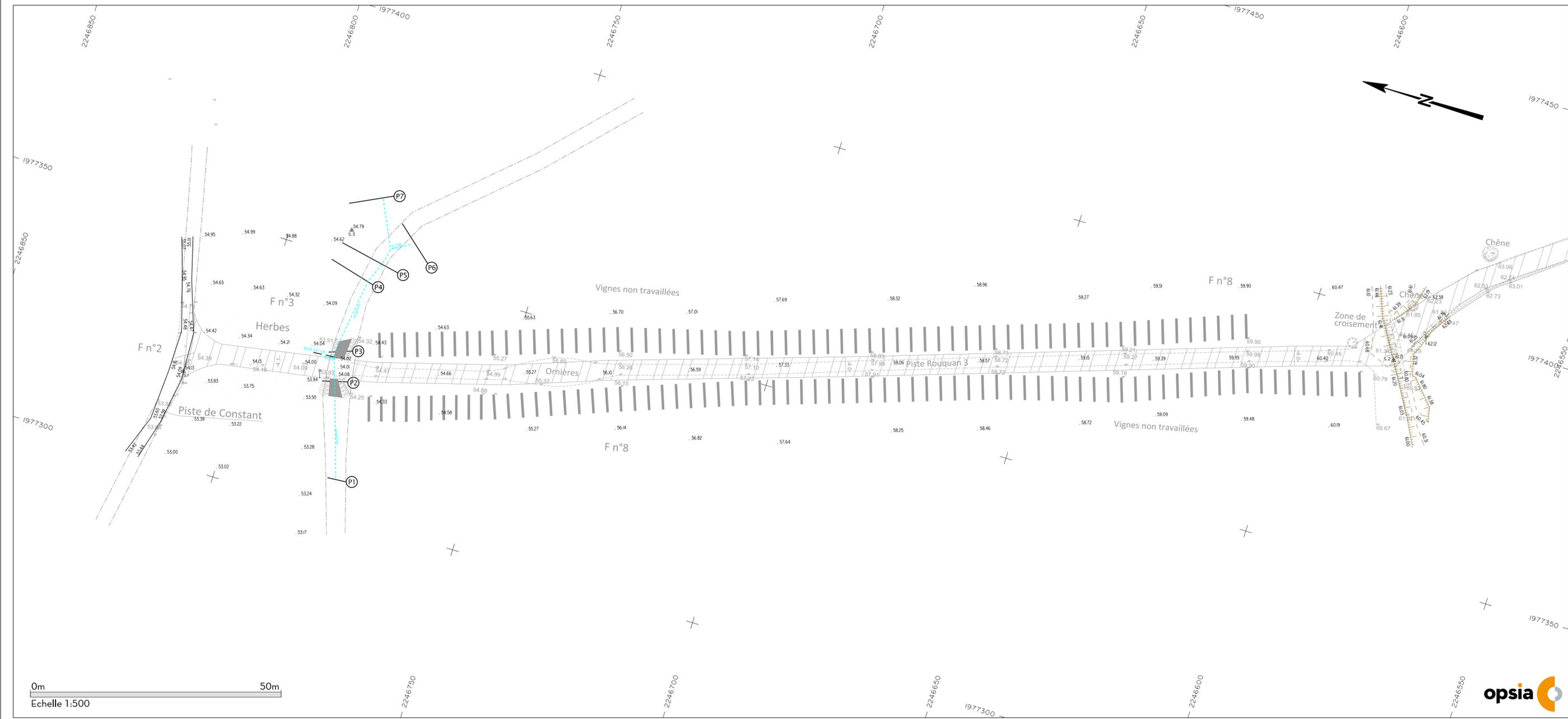
Téléphone : 04 94 23 93 00
Téléphone : 04 91 79 38 75
www.opsia.fr - contact@opsia.fr

REFERENCES TECHNIQUES, ADMINISTRATIVES ET SUIVI

INDICE	MODIFICATIONS	DATE
A	EDITION ORIGINALE	22/08/17

N° Marché : C17-013 Lot_1 Dossier N° 17 11354/02
Bon de Commande N° EN170045 du 27/06/2017 Réf. fichier : 11354-02_TOP_PO

REDACTEUR	VERIFICATEUR	APPROBATEUR
F. TOURNEUR M. NITKA	S. RIGAUD	P. BOURRAS



LEGENDE :

- ROUTE
- HAUT TALLUS
- BAS TALLUS
- ECOLEMENT
- FAONDS DE PLAN TOPOGRAPHIQUE FOURNI REF. 2017-38. REALISE PAR LE BUREAU D'EXPERT-GEOMETRE MARTIAL CLARET
- PANNEAUX DE SIGNALISATION
- BUSE
- POINT ALTIMETRIQUE COTE
- POINT ALTIMETRIQUE FIL D'EAU COTE

VALEUR DU DOCUMENT :

GEOREFERENCE :
LES COORDONNEES PLANIMETRIQUES SONT EXPRIMEES DANS LE SYSTEME GEODESIQUE RGF93 - PROJECTION CONIQUE CONFORME 43.
LES COORDONNEES ALTIMETRIQUES SONT EXPRIMEES DANS LE SYSTEME D'ALTITUDE NGF-IGN 1969.

ETAT DES LIEUX :
PLAN D'ETAT DES LIEUX SUIVANT UN LEVE REGULIER A L'ECHELLE DU 1/500 EN DATE DU 30/03/2017
REALISE PAR LE BUREAU D'EXPERT-GEOMETRE MARTIAL CLARET
UN COMPLEMENT TOPOGRAPHIQUE A ETE REALISE PAR LE BUREAU EXPERT-GEOMETRE OPSIA SUIVANT UN LEVE REGULIER A L'ECHELLE DU 1/500 EN DATE DU 25/07/2017.



ANNEXE 2

CAHIER DE PROFILS





COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DRACENOISE

Square Mozart
CS 90129
83004 DRAGUIGNAN CEDEX

Département du VAR
Commune de VIDAUBAN
Lieudit : "La Bastide"

Nature du document

CAHIER DE PROFILS

ECHELLE DES LONGUEURS 1/200
ECHELLE DES HAUTEURS 1/200

Mission

RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE COMPLÉMENTAIRE AMÉNAGEMENT DE LA PISTE DFCI E903 - LE ROUQUAN 3

PRESTATAIRE



Téléphone : 04 94 23 93 00
Téléphone : 04 91 79 38 75
www.opsia.fr - contact@opsia.fr

TABLEAU DE SUIVI

INDICE	MODIFICATIONS	DATE
A	EDITION ORIGINALE	22/08/17

REFERENCES TECHNIQUES ET ADMINISTRATIVES

Dossier N° 17 11354/02
Réf. fichier : 11354-02_PRT_P01

N° Marché : C17-013 Lot_1
Bon de Commande N° EN170045 du 27/06/2017

REDACTEUR

F. TOURNEUR
M. NITKA

VERIFICATEUR

S. RIGAUD

APPROBATEUR

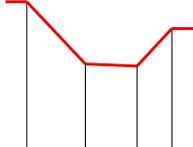
P. BOURRAS

Profil 1

ECHELLE DES LONGUEURS : 1/200

ECHELLE DES HAUTEURS : 1/200

PLAN DE COMPARAISON : 50.00m



ALTITUDE TN	53.98	52.35	52.29	53.28
DISTANCE PARTIELLE HORIZONTALE		1.55	1.37	0.93
DISTANCE CUMULEE HORIZONTALE		1.55	2.92	3.85

Profil 2

ECHELLE DES LONGUEURS : 1/200

ECHELLE DES HAUTEURS : 1/200

PLAN DE COMPARAISON : 50.00m



ALTITUDE TN	54.26	53.63	52.02	52.54	53.86
DISTANCE PARTIELLE HORIZONTALE	0.87	1.73	0.88	1.63	
DISTANCE CUMULEE HORIZONTALE	0.87	2.60	3.49	5.11	

Profil 3

ECHELLE DES LONGUEURS : 1/200

ECHELLE DES HAUTEURS : 1/200

PLAN DE COMPARAISON : 50.00m

ALTITUDE TN	54.53	53.27	52.69	52.90	53.78
DISTANCE PARTIELLE HORIZONTALE		1.84	1.30	1.04	0.63
DISTANCE CUMULEE HORIZONTALE		1.84	3.14	4.18	4.81

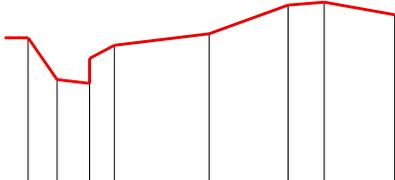


Profil 4

ECHELLE DES LONGUEURS : 1/200

ECHELLE DES HAUTEURS : 1/200

PLAN DE COMPARAISON : 50.00m



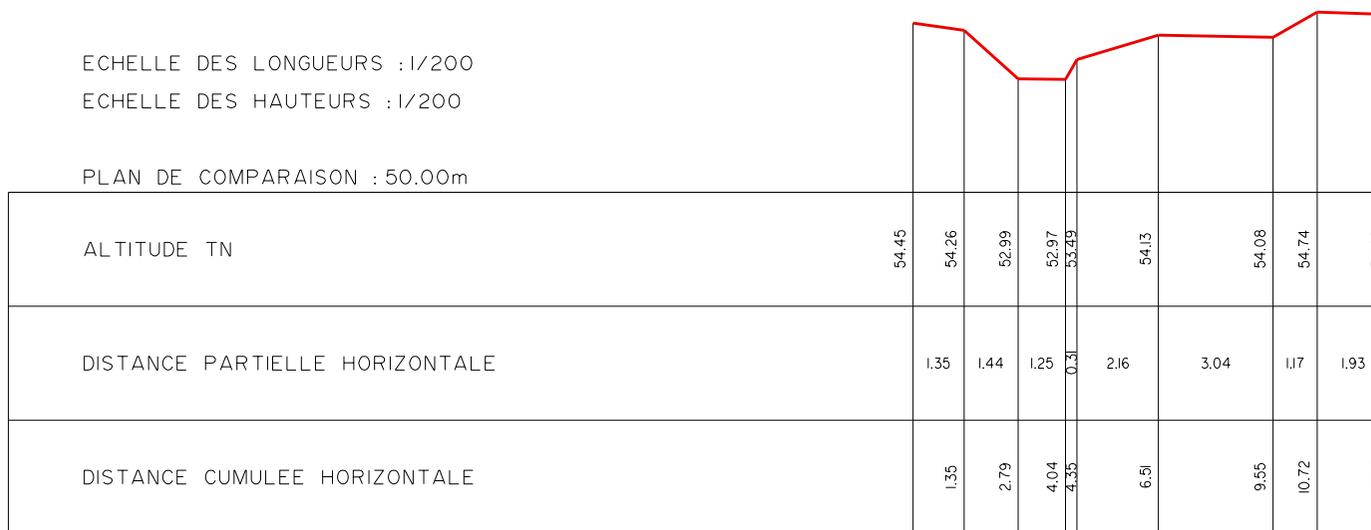
ALTITUDE TN	53.88	52.78	53.34	52.68	53.69	53.99	54.74	54.82	54.48
DISTANCE PARTIELLE HORIZONTALE	0.77	0.86	0.66	2.51	2.10	0.95	1.87		
DISTANCE CUMULEE HORIZONTALE	0.77	1.63	2.29	4.80	6.90	7.86	9.73		

Profil 5

ECHELLE DES LONGUEURS : 1/200

ECHELLE DES HAUTEURS : 1/200

PLAN DE COMPARAISON : 50.00m

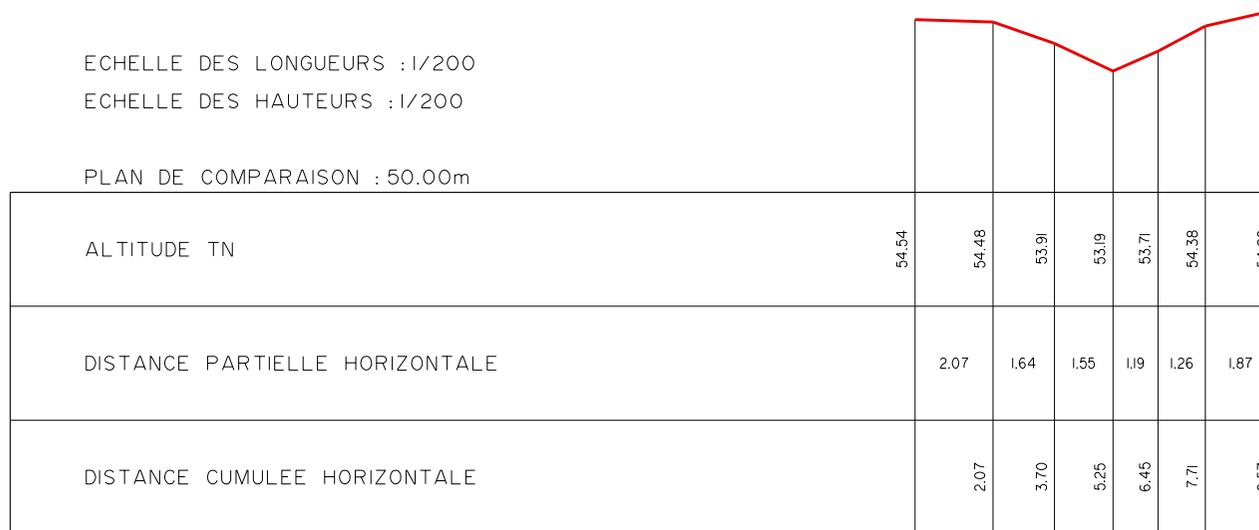


Profil 6

ECHELLE DES LONGUEURS : 1/200

ECHELLE DES HAUTEURS : 1/200

PLAN DE COMPARAISON : 50.00m



Profil 7

ECHELLE DES LONGUEURS : 1/200

ECHELLE DES HAUTEURS : 1/200

PLAN DE COMPARAISON : 50.00m



ALTITUDE TN	55.12	54.95	54.06	54.17	54.16	54.81	54.94
DISTANCE PARTIELLE HORIZONTALE	0.86	1.31	1.38	2.74	1.73	1.03	
DISTANCE CUMULEE HORIZONTALE	0.86	2.18	3.56	6.29	8.02	9.05	

ANNEXE 3
FICHE DE MASSE D'EAU DE L'AILLE



9 - Côtiers Côte d'Azur

Argens - LP_15_01

FRDR107

L'Aille

Cours d'eau

MEN

Etat écologique : Moyen Objectif : bon état 2027

Etat chimique sans ubiquiste : Bon Objectif : 2015

Etat chimique avec ubiquiste : Bon Objectif : 2015

Motivations en cas de recours aux dérogations :

FT

Motivations en cas de recours aux dérogations :

Paramètres faisant l'objet d'une adaptation : pesticides, hydrologie, morphologie

Paramètres faisant l'objet d'une adaptation :

Commentaire

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état

Pression à traiter : Altération de la morphologie

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides

AGR0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire

AGR0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)

Pression à traiter : Prélèvements

RES0303 Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

ANNEXE 4

CHARTRE CHANTIER VERT



La présente charte « Chantier Vert » constitue les objectifs contractuels en matière de chantier propre et de protection de l'environnement en phase de chantier que s'engage à suivre l'ensemble des entreprises intervenant sur le chantier. Les modalités d'application sont précisées lors de la préparation du chantier et formalisées dans un règlement qui sera annexé à la charte.

CHAPITRE 1 DEFINITION DES OBJECTIFS

Un chantier respectueux de l'environnement est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors de la conception d'un projet d'aménagement et de construction. Tout chantier génère des nuisances sur l'environnement proche, l'enjeu d'un Chantier Vert est de limiter ces nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs d'un Chantier Vert sont de :

- Limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier,
- Limiter les risques sur la santé des ouvriers,
- Limiter les pollutions de proximité lors du chantier,
- Limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge,
- Respecter le travail d'autrui (éviter les dégradations engendrant des déchets).

CHAPITRE 2 MODALITES DE MISE EN PLACE ET DE SIGNATURE

2.1 Modalités de mise en place

La charte Chantier Vert fait partie des pièces contractuelles du marché de travaux remis à chaque entreprise intervenant sur le chantier.

2.2 Signature de la charte Chantier Vert

La charte Chantier Vert est signée par toutes les entreprises intervenant sur le chantier, qu'elles soient en relation contractuelle directe ou indirecte avec le maître d'ouvrage.

CHAPITRE 3 RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier (entreprises mandataires, co-traitants, sous-traitants, intérimaires, etc.) s'engagent à respecter la réglementation en vigueur (voir la liste des textes applicables en Annexe 1 de la présente charte).

CHAPITRE 4 ORGANISATION DU CHANTIER

Les plans délimitant les différentes zones et précisant les modalités d'organisation seront établis au plus tard pendant la phase de préparation du chantier.

4.1 Propreté du chantier

Lors de la préparation du chantier, sont définies et délimitées les différentes zones du chantier :

- Stationnements,
- Installations de chantier,
- Aires de livraison et stockage des approvisionnements,
- Aires de fabrication ou livraison du béton,
- Aires de tri et stockage des déchets,
- Aires de nettoyage des toupies et des camions.

Ces zones seront notifiées sur un plan affiché dans les installations de chantier.

Des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bennes, bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes pour le tri des déchets ...)

Le nettoyage intérieur et extérieur des installations de chantier, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, est effectué régulièrement. Les modalités de nettoyage et la répartition des frais y afférent seront définis dans les annexes concernant l'organisation du chantier et répartition des dépenses communes. **Le brûlage des déchets sur le chantier est interdit.**

4.2 Stationnement des véhicules du personnel de chantier

Le stationnement des véhicules du personnel devra être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou nuisance au voisinage ; une réflexion sur l'acheminement du personnel sur le chantier devra être menée par les entreprises.

4.3 Accès des véhicules de livraison

Les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de la démarche qualité environnementale du chantier. Un plan d'accès sera fourni.

Les approvisionnements seront planifiés sur la journée afin d'éviter les livraisons à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage

Des panneaux indiquent l'itinéraire pour le chantier, les accès livraison et les aires de nettoyage.

Aires de stockage :

- L'entreprise procédera à un rangement thématique du chantier avec lisibilité des différentes zones (signalétique didactique).
- Les stocks seront gérés de façon précise. Un suivi précis des mouvements de matériaux et produits potentiellement polluants (fiche d'entrée/sortie) permettra la réalisation d'un inventaire détaillé de ces matériaux utilisés, utile à dresser un bilan environnemental précis.

- Les matériels et composants seront stockés sur des aires prédéfinis. Les matériaux dangereux ou polluants seront stockés sur des aires étanches protégées par polyane pour éviter tout risque de pollution.
- Les réserves de carburants (type citerne) seront obligatoirement équipées de bac de rétention d'une capacité égale à la citerne. Celles-ci seront en outre stockées sur des aires de stationnement des engins.

CHAPITRE 5 CONTROLE ET SUIVI DE LA DEMARCHE

Un responsable « Chantier Vert » (pouvant être le Responsable Environnement) sera désigné au démarrage du chantier. Il sera également désigné un Responsable « Chantier Vert » pour chacune des entreprises intervenant sur le chantier en relation directe avec le Responsable Environnement. Il devra être présent dès la préparation du chantier et assurer un suivi régulier du chantier jusqu'à la fin des travaux de l'entreprise.

Il organisera l'accueil de ses fournisseurs et notamment :

- La diffusion d'une brochure d'information à chaque intervenant,
- L'information et la sensibilisation du personnel,
- La signature de la charte Chantier Vert par tous les intervenants.

Il effectuera le contrôle des engagements contenus dans la charte Chantier Vert pour son entreprise :

- Propreté du chantier,
- Exécution correcte des procédures de livraison,
- Non dépassement des niveaux sonores annoncés dans la charte,
- Contrôle de la qualité environnementale des matériaux et produits mis en œuvre,
- Exécution correcte du tri des déchets sur chantier.

Il effectuera le suivi des filières de traitement et des quantités de déchets. Il participera à l'évaluation des procédures de Chantier Vert à l'occasion de bilans mensuels.

CHAPITRE 6 INFORMATION DES RIVERAINS DU SITE

L'information des riverains du chantier est du ressort du maître d'ouvrage.

Une information permanente sera affichée sur la démarche du Chantier Vert et l'organisation du tri des déchets dans les installations de chantier. Cet affichage est à la charge de l'entreprise.

CHAPITRE 7 INFORMATION DU PERSONNEL DE CHANTIER

Une brochure d'information sera distribuée à toutes les personnes travaillant sur le chantier. Elle présente le chantier ainsi que les démarches de qualité environnementale et de sécurité.

Une réunion d'information sera organisée à l'arrivée de chaque nouvelle entreprise. Cette information devra être transmise à toutes les personnes travaillant sur le chantier.

La formation associée à la mise en œuvre d'actions de réduction des nuisances conditionne largement l'efficacité. Chaque entreprise précisera ses modes opératoires pour assurer la sensibilisation et la formation de l'ensemble de son personnel.

CHAPITRE 8 LIMITATION DES NUISANCES CAUSEES AUX RIVERAINS

8.1 Niveau acoustique en limite de chantier

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) est de 75 ou 80 dB(A), ce qui correspond, pour différentes distances de source, à des niveaux de puissance sonore limite de source de :

distance à la source émettrice (m)	5	10	15	20	25
puissance sonore limite émise en dB(A)	100	106	109	112	114

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

■ Législation :

- Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, dite "loi bruit", avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relatifs à la lutte contre le bruit.
- Codes et règlement type
- Code la Santé Publique
- Application des articles R. 48-1 à R. 48-5 du décret n° 95-408 du 18 avril 1995 et de l'arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure.
- Code des Collectivités Territoriales
- Application des articles L. 2212-2 et 2214-4 relatifs au constat et à la répression des bruits de voisinage, en application du décret du 18 avril 1995 et de l'arrêté du 10 mai 1995.
- Règlement Sanitaire Départemental type
- Circulaire du 9 août 1978 article 101-3 relatifs à une autorisation et aux dispositions réglementaires à prendre pour des travaux à exécuter dans des zones particulièrement sensibles.

■ Autres textes officiels relatifs aux bruits de chantier :

- Décret n° 69-380 du 18 avril 1969 relatif à l'insonorisation des engins de chantier abrogé par le décret n° 95-79 du 23 janvier 1993, à titre transitoire, les arrêtés d'application demeurent en vigueur ainsi que les sanctions pénales, jusqu'à parution au fur et à mesure des arrêtés d'application du décret n° 95-79.
- Arrêté du 3 juillet 1979 modifié par les arrêtés du 6 mai 1982 et arrêté du 2 janvier 1986 fixant le Code Général de mesure relatif au bruit aérien émis par les matériels et engins de chantier, pris respectivement en application des directives 79/1 3/CEE du 19 décembre 1978, 80/1051/CEE du 7 décembre 1981 et 85/405/CEE du 11 juillet 1985.
- Arrêtés pris en application du décret n° 69-380 du 18 avril 1969 "remplacés au fur et à mesure par les arrêtés d'application du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995"
 - du 11 avril 1972,
 - du 4 novembre 1975
 - du 26 novembre 1975,

- du 10 décembre 1975,
- du 7 novembre 1975.
- Directive 84/532/CEE du Conseil du 17 septembre 1984, concernant le rapprochement des législations des États membres, relative aux dispositions communes aux matériels et engins de chantier.
- Arrêté du 20 août 1985 relatif au respect de l'environnement extérieur.
- Arrêtés du 2 janvier 1986, abrogés par l'arrêté du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier.
- Arrêté du 18 septembre 1987 modifié, remplacé par l'arrêté du 12 mai 1997 relatif à la limitation des émissions sonores des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des bouteurs, des chargeuses et des chargeuses- pelleteuses.
- Décret du 21 avril 1988 relatif à la protection des travailleurs - bruits de machines.
- Circulaire du 7 juin 1989 relative aux bruits de voisinage.
- Décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relatif aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.
- Décret du 18 avril 1995.
- Arrêté du 10 mai 1995 - arrêté d'application du décret relatif aux pouvoirs des communes pour constater et réprimer les bruits de voisinage.
- Arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure des bruits de voisinage.
- Décrets et arrêtés du 20 octobre 1995 relatifs aux bruits.
- Circulaire du 27 février 1996 relative à la lutte contre les bruits de voisinage et présentant la panoplie réglementaire complète.
- Arrêté du 12 mai 1997, pris en application de la directive 84/532/CEE du 17 septembre 1984 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier, relatif à la limitation des émissions sonores :
 - des moto compresseurs,
 - des groupes électrogènes de puissance,
 - des groupes électrogènes de soudage,
 - des grues à tour,
 - des marteaux- piqueurs et des brise-béton,
 - des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des bouteurs, des chargeuses et des chargeuses- pelleteuses.

■ Normes

- Acoustique NF ISO 6393.
- NF ISO 6394,
- NF ISO 6395,
- NF ISO 6396.

Caractéristiques et mesurage des bruits de l'environnement NF S 31-010 et ses annexes.

■ RAPPEL ET RESUMÉ DES TEXTES ESSENTIELS

Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 :

- Appelé "loi bruit", cette loi est relative à la lutte contre le bruit, prévoit dans son article 2 que tous les objets susceptibles de provoquer des nuisances sonores élevées doivent être insonorisés et homologués. Le décret d'application n° 95-79 du 23 janvier 1995, concernant les objets bruyants et les dispositifs d'insonorisation, renvoie à des arrêtés le soin de fixer, catégorie par catégorie de matériels, les niveaux limites admissibles et la mesure correspondante.
- Les nouvelles dispositions concernent principalement les contrôles et surtout les sanctions, lesquelles sont notablement renforcées, car il est désormais possible de saisir les matériels non conformes. L'article 6 de la loi spécifie que les activités bruyantes, permanentes ou

temporaires, peuvent faire l'objet de prescriptions générales en matière de bruits émis ou être soumises à autorisation si elles présentent des dangers ou sont susceptibles de provoquer des troubles aux personnes ou de porter atteinte à l'environnement.

- L'arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure des bruits de voisinage spécifie que les mesures des niveaux de bruits doivent être effectuées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A et sur une durée d'au moins 30 minutes, laquelle devant comprendre des périodes de présence du bruit particulier et du bruit résiduel seul.
- Le Ministère de l'Environnement devait préparer un décret dans le cadre de la "loi bruit", ce décret devant encadrer la production de bruit sur les chantiers et fixer des limites réglementaires. Mais, compte tenu du contexte économique et politique, il a été décidé au niveau gouvernemental de surseoir à la publication de ce décret (sur la procédure d'autorisation en application de l'article 6 de la "loi bruit").
- Cette décision concerne toutes les installations visées par la loi, en particulier les chantiers. Elle a, entre autres, pour conséquence de supprimer les études d'impact qui étaient associées au régime des autorisations.
- L'orientation retenue actuellement serait la publication d'un texte général, ne faisant pas référence au régime d'autorisation, qui serait applicable aux matériels, aux installations de chantier, sans être spécifique à l'activité de construction.
- Enfin, l'étiquetage des performances acoustiques des matériels de chantier homologués sera de nature à jouer un rôle actif dans la maîtrise des nuisances sonores.

■ Réglementation européenne :

La réglementation européenne ne concerne que certaines catégories d'engins et se substitue pour celles-ci à la réglementation française. A terme et en fonction de l'élaboration de nouvelles directives, la réglementation européenne se substituera totalement à la réglementation nationale. Il existe ainsi aujourd'hui en France une procédure française d'homologation des engins et une procédure européenne, qui diffèrent sensiblement.

■ Travaux exécutés dans des zones particulièrement sensibles :

Le règlement sanitaire départemental type (circulaire du 9 août 1978) indique dans son article 101.3 que "devront faire l'objet d'une autorisation et de dispositions réglementaires prises par l'autorité locale les travaux exécutés de jour et de nuit dans des zones particulièrement sensibles du fait de la proximité d'hôpitaux, d'établissements d'enseignement et de recherche, de crèches, de maternités, de maisons de convalescence et de retraite ou autres locaux similaires. Dans ce cas, pourront être désignés par l'autorité locale un emplacement particulièrement protégé pour les engins ou des dispositifs d'utilisation ou de protection visant à diminuer l'intensité du bruit qu'ils émettent".

■ Constat et répression des bruits de voisinage :

Applications de l'arrêté préfectoral et/ou de l'arrêté municipal (quand ils existent) et du décret 95-408 du 18 avril 1995 par les inspecteurs de salubrité, par la DDASS, par la gendarmerie et par les agents des collectivités territoriales et ceux définis dans l'article 21 de la "loi bruit".

Dans l'attente du décret spécifique, les dispositions de l'article R. 48-5 du Code de la Santé Publique sont applicables.

Le décret sur les procédures comportera un avis obligatoire du maire ; le préfet pourra y soumettre des activités mêmes non incluses dans la nomenclature.

■ Norme NSS 31-010 :

Le décret n° 95-408 du 18 avril 1995 et son arrêté d'application du 10 mai 1995, relatifs au bruit de voisinage, mentionnent explicitement que la méthode de mesure est celle retenue par la norme NF S 31-010

■ Infractions sur les chantiers :

La circulaire du 27 février 1996, relative à la lutte contre les bruits de voisinage, précise que les infractions des chantiers en la matière doivent être caractérisées par le dépassement de l'émergence prévue par l'article R. 48-4 du Code de la Santé Publique (cela nécessite une mesure acoustique) et le non-respect des règles sur les conditions d'exercice fixées par les autorités compétentes.

8.2 Limitation des émissions de poussières et de boue

Le projet consiste à la restructuration de la piste DFCI E903 « Le Rouquan 3 ». Celle-ci se situe à l'extrémité d'une piste forestière en terre de 2 km, nommée Chemin de Constant desservant 4 habitations. Ce chemin comporte localement des ornières.

La problématique d'émission de salissures de boue et de leur entrainement sur la voie d'accès au site ne concerne pas ce chantier en milieu forestier.

En revanche, une attention particulière sera portée à la non détérioration supplémentaire du Chemin de Contant et si nécessaire à la remise en état des secteurs dégradés par le passage des véhicules de chantier.

CHAPITRE 9 LIMITATION DES RISQUES SUR LA SANTE DU PERSONNEL

9.1 Niveaux sonores des outils et des engins

Un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins sera effectué.

Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 115 dB[A])

9.2 Risques sur la santé liés aux produits et matériaux

Pour tout produit ou technique faisant l'objet d'une fiche de données sécurité, celle-ci devra être fournie à l'arrivée sur le chantier et les prescriptions inscrites sur les fiches de données sécurité devront être respectées.

CHAPITRE 10 LIMITATION DES POLLUTIONS DE PROXIMITE

10.1 Eaux de lavage

Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et des bennes.

Des installations fixes de récupération des eaux de lavage des bennes à béton seront mises en place. Après une nuit de sédimentation, chaque matin, l'eau claire est rejetée et le dépôt béton extrait des cuves de décantation jeté dans la benne à gravats inertes.

10.2 Huiles de décoffrage

L'huile végétale sera privilégiée et les quantités mises en œuvre limitées au strict nécessaire.

Les rejets d'huiles, lubrifiants, détergents, etc. dans le réseau communal est strictement interdit.

10.3 Matériaux d'apport

Les matériaux d'apport éventuels pour remblaiement seront exempts de tout élément polluant, une fiche technique accompagnera les livraisons avec analyses des matériaux de chaque site d'emprunt.

CHAPITRE 11 GESTION ET COLLECTE SELECTIVE DES DECHETS

Réglementairement, les déchets de chantier se répartissent en 4 catégories :

- Les Déchets Inertes (DI) : ce sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage. Ce sont des produits naturels (pierres, terre, matériaux de terrassement) ou des produits manufacturés (béton, céramique, terre cuite, verre ordinaire, etc.). Les déchets inertes sont destinés soit au recyclage, soit au stockage en site de classe III. Pour l'instant, ces sites de classe III ne sont pas soumis à une réglementation spécifique, mais cette situation va évoluer. La réutilisation des déchets inertes sur le chantier en compactage sous les terrasses permettra de limiter les déplacements et la mise en décharge.
- Les Déchets Industriels Banals (DIB) : ce sont des déchets produits par l'artisanat, l'industrie, le commerce et les services qui ne présentent pas de caractère dangereux ou toxique et qui ne sont pas inertes. Ce sont des déchets mono-matériaux (bois non traité, métaux, plâtre, bitume, ...), des matériaux composites, des produits associés à du plâtre, des matériaux fibreux (à l'exception de l'amiante), du verre traité, des matières plastiques et des matières adhésives. Les DIB doivent être dirigés, soit vers des circuits de réemploi, recyclage, récupération, valorisation (y compris incinération avec récupération d'énergie), soit vers des incinérateurs ou soit en stockage de classe II.
- Les Déchets Industriels Spéciaux (DIS ou déchets dangereux) : ce sont des déchets qui contiennent des substances dangereuses pour l'homme ou l'environnement et qui nécessitent des traitements spécifiques pour leur élimination. Selon le Décret de novembre 2002, les déchets de chantier dangereux sont :
 - Le bois traité au CCA ou avec un autre produit « T+ », « T », « Xn », ou « dangereux pour l'environnement »,
 - Les peintures, solvants et vernis étiquetés « T+ », « T », « Xn », ou « dangereux pour l'environnement »,
 - Les produits hydrocarbonés issus de la houille (goudron, suie, ...),
 - Les produits chimiques de traitement préventif des bois (antioxydants, fongicides) ou de nettoyage (abrasifs, détergents, ...) étiquetés « T+ », « T », « Xn » ou « dangereux pour l'environnement »,
 - Les agents de fixation et de jointoiement non mis en œuvre,
 - Les huiles minérales de vidange,
 - Les chiffons et matériels d'application souillés par des produits de cette liste,
 - Les DIB souillés par des DIS (en particulier les emballages vidés et non rincés).

Les DIS doivent être orientés vers des sites de traitement adaptés : installations de stockage de classe I, unités de régénération, usines d'incinération, ...

- Les Déchets d'Emballage (DE) : ces sont des déchets appartenant à la catégorie des DIB mais qui sont soumis à des objectifs de valorisations stricts. Ce sont principalement les palettes de bois, les emballages plastiques (housses, polystyrènes de calage, fûts, flacons, bouteilles et bidons non souillés par des DIS, ...), les emballages en papier et en carton et les emballages métalliques non souillés par des DIS (pots, fûts). Les déchets d'emballages doivent être valorisés et remis à des entreprises agréées pour cette activité. Tout au long du projet, chaque entreprise présente sur le chantier est responsable du devenir de ses déchets. La responsabilité d'une entreprise peut être engagée lorsqu'un problème de pollution apparaît chez un récupérateur ou un exploitant d'installation de traitement / stockage dont l'origine est imputable au déchet en question. Cela est vérifié lorsqu'une entreprise :
 - confie un déchet sans informer explicitement le récupérateur de ses caractéristiques et de sa nocivité,
 - livre un déchet non conforme aux échantillons testés avant la transaction avec l'éliminateur.

Chaque entreprise se doit de conserver la traçabilité de ses déchets (demande à formuler auprès du prestataire de ramassage des bennes) en collectant les bordereaux de suivi de déchets, DIS, déchets inertes et DIB.

Si les DIS étaient repris par les entreprises qui les génèrent, ces dernières doivent pouvoir fournir la preuve qu'elles ont confié ou éliminé les déchets de manière conforme à la loi et ce, en fournissant le bordereau réglementaire de suivi des DIS.

11.1 Limitation des volumes et quantités de déchets

La production de déchets à la source peut être réduite :

- Par le choix de systèmes constructifs (composants préfabriqués, calepinage, ...) générateurs de moins de déchets.
- En préférant la production de béton hors du site.
- En privilégiant la préfabrication en usine des aciers.
- En stockant correctement les matériaux.

Les gravats de béton peuvent être réduits par une bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse qui évitent les repiquages au marteau-piqueur après coup.

Les déchets de polystyrène doivent être supprimés par la réalisation des boîtes de réservation en d'autres matières.

Les chutes de bois sont limitées par la généralisation de coffrages métalliques et par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison.

Les emballages sont contrôlés dès la passation des marchés avec les fournisseurs.

Les pertes et les chutes sont réduites par une optimisation des modes de conditionnement.