



DOSSIER LOI SUR L'EAU

AUTORISATION TEMPORAIRE

Juillet
2021

Commune de GRILLON



SOMMAIRE

<u>PREAMBULE</u>	1
<u>DOSSIER D'AUTORISATION</u>	
1/ NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR	4
2/ EMPLACEMENT DU PROJET	4
Localisation IGN.....	4
Localisation cadastrale.....	5
Maîtrise foncière.....	5
3/ NATURE ET OBJET DU PROJET – NOMENCLATURE	5
3.1/ Nature et volume des travaux envisagés.....	5
3.2/ Modalités d'exécution et de fonctionnement.....	6
3.2.1/ Pose de la nouvelle canalisation d'eaux usées.....	6
3.2.2/ Découpage du chantier en 3 tronçons.....	7
3.2.3/ Travaux annexes.....	8
3.2.4/ Autres modalités d'exécution et de fonctionnement.....	10
Accès à la zone de chantier.....	10
Entretien et stationnement des engins.....	10
Gestion des déchets du chantier.....	10
Prévenir l'introduction d'espèces exogènes.....	10
Réunion de planification du chantier.....	10
Calendrier des travaux.....	10
3.3/ Procédés mis en œuvre.....	11
Pêche piscicole de sauvegarde.....	11
Mise hors eau du chantier.....	11
Gestion des matières en suspension.....	11
Gestion des laitances de ciment.....	12
3.4/ Moyens de suivi et de surveillance.....	12
3.5/ Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident.....	13
3.6/ Conditions de remise en état après travaux.....	14
Retirer les déchets du lit du canal.....	14
Enlèvement des matériaux non utilisés.....	14
Renaturation des surfaces utilisées.....	14
Restauration de la fonctionnalité du tronçon 1.....	15
3.7/ Plans.....	15
3.8/ Rubrique de la nomenclature.....	15
4/ ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE	16
4.1/ Analyse de l'état initial	16
4.1.1/ Grillon.....	16

4.1.2/ Le canal du Moulin	16
Localisation du canal	16
Description du canal.....	17
Usages du canal	18
Données hydrologiques	18
Données qualité.....	18
4.1.3/ Le système d'assainissement de Grillon.....	19
Caractéristiques générales.....	19
Schéma directeur d'assainissement.....	19
4.1.4/ Les risques	22
Risque sismique	22
Risque inondation	22
4.1.5/ Ressource en eau potable.....	23
4.1.6/ Le milieu naturel.....	23
Périmètres de protection et d'inventaire	23
Enjeux flore.....	24
Enjeux faune.....	26
Conclusion.....	30
4.1.7/ Le milieu humain	30
Urbanisme.....	30
Paysage	31
Patrimoine.....	31
4.2/ Analyse des effets sur l'environnement et mesures compensatoires	31
4.2.1/ Incidence sur les zones inondables	31
4.2.2/ Incidences et mesures en phase de chantier.....	31
4.2.3/ Incidence sur le document d'urbanisme	31
4.2.4/ Incidence sur la ressource en eau potable.....	31
4.2.5/ Incidences sur le milieu naturel et mesures ERC.....	31
Incidence des travaux.....	31
Mesures d'évitement.....	32
Mesures de réduction.....	32
Mesures de compensation.....	32
Conclusion.....	33
4.2.6/ Evaluation des incidences du projet sur le zonage Natura 2000.....	33
4.2.7/ Compatibilité SDAGE RMC.....	33
4.3/ Mesures de suivi	35
4.4/ Conditions de remise en état après travaux.....	35
4.5/ Résumé non technique	35
5/ AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE.....	35
6/ ELEMENTS GRAPHIQUES.....	36

7/ NOTE DE PRESENTATION NON TEHNIQUE	36
ANNEXE 1 : Fomulaire simplifié Natura 2000	40
ANNEXE 2 : Pré-diagnostic écologique ECOTER	41
ANNEXE 3 : Plan du réseau projeté – CEREG.....	42

PREAMBULE

Le dossier est présenté selon la procédure d'autorisation temporaire (pas d'enquête publique)

MENTION DES TEXTES REGISSANT L'ELABORATION D'UN DOSSIER D'AUTORISATION TEMPORAIRE

– **Procédure d'autorisation temporaire**

Références réglementaires : Articles L214-4 et R214-23 du Code de l'Environnement

L'autorisation de travaux présentant un caractère temporaire et sans effet important et durable sur le milieu naturel peut être accordée sans enquête publique préalable.

Dans le cas où les travaux ont une durée inférieure à un an et n'ont pas d'effets importants et durables sur les eaux ou le milieu aquatique, le préfet peut, à la demande du pétitionnaire, accorder une autorisation temporaire d'une durée maximale de six mois, renouvelable une fois.

Le silence gardé plus de six mois à compter de la réception de la demande vaut décision de rejet.

– **Contenu du dossier d'autorisation**

Référence réglementaire : Article R181-13 du Code de l'Environnement

La demande d'autorisation environnementale comprend les éléments communs suivants :

1° Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;

2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;

3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;

4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées ;

5° Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1, soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R. 181-14 ;

6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3-1, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;

7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;

8° Une note de présentation non technique.

Le pétitionnaire peut inclure dans le dossier de demande une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles L. 181-3, L. 181-4 et R. 181-43.

– **Contenu de l'étude d'incidence environnementale**

Référence réglementaire : Article R181-14 du Code de l'Environnement

L'étude d'incidence environnementale établie pour un projet qui n'est pas soumis à étude d'impact est proportionnée à l'importance de ce projet et à son incidence prévisible sur l'environnement.

L'étude d'incidence environnementale :

- 1° Décrit l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;
- 2° Détermine les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;
- 3° Présente les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;
- 4° Propose des mesures de suivi ;
- 5° Indique les conditions de remise en état du site après exploitation ;
- 6° Comporte un résumé non technique.

– **Contenu de l'étude d'impact**

Référence réglementaire : Article L122-3 du Code de l'Environnement

Le contenu de l'étude d'impact comprend au minimum :

- a) Une description du projet comportant des informations relatives à la localisation, à la conception, aux dimensions et aux autres caractéristiques pertinentes du projet ;
- b) Une description des incidences notables probables du projet sur l'environnement ;
- c) Une description des caractéristiques du projet et des mesures envisagées pour éviter, les incidences négatives notables probables sur l'environnement, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites ;
- d) Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement ;
- e) Un résumé non technique des informations mentionnées aux points a à d ;
- f) Toute information supplémentaire, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et des éléments de l'environnement sur lesquels une incidence pourrait se produire, notamment sur la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers résultant du projet lui-même et des mesures mentionnées au c.

– **Instruction du dossier**

Références réglementaires : Articles R181-16, R181-17, R181-40, R214-25, R122-3-1 du Code de l'Environnement

- 1° Examen au cas par cas par l'Autorité Environnementale qui se prononce sur la nécessité d'une évaluation environnementale – Délai : 2 mois
- 2° Dépôt de la demande d'autorisation à la DDT
- 3° Délivrance d'un accusé de réception par la DDT
- 4° Instruction du dossier par la DDT : 4 mois (ce délai peut être prolongé s'il y a des demandes de compléments)
- 5° Envoi d'un projet d'arrêté au pétitionnaire qui dispose de 15 jours pour présenter ses observations éventuelles par écrit
- 6° Prise de l'arrêté préfectoral autorisant les travaux et envoi au pétitionnaire

7° Affichage de l'arrêté en mairie pendant 1 mois minimum et procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire

DOSSIER D'AUTORISATION

1/ NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

MAIRIE

Avenue du Comtat
84 600 – GRILLON

Tél : 04 90 35 00 81

Mail : accueil.grillon@orange.fr

N° SIRET : 218 400 539 00019

Signataire de la demande d'autorisation : M. Jean-Marie GROSSET, Maire

2/ EMPLACEMENT DU PROJET

Localisation IGN

Les travaux concernent le canal du Moulin, dit aussi le canal de l'Aulière, dans le centre-ville de GRILLON.



LOCALISATION DU PROJET

Source : Extrait Scan 25 IGN – Plans DCE CEREG

COORDONNEES LAMBERT 93 de l'extrémité Nord-Est du linéaire en travaux :

X : 853572.97 Y : 6368202.31

COORDONNEES LAMBERT 93 du centre du linéaire en travaux :

X : 853498.92 Y : 6368127.82

COORDONNEES LAMBERT 93 de l'extrémité Sud-Ouest du linéaire en travaux :

X : 853397.42 Y : 6368022.27

Localisation cadastrale

Le secteur des travaux se trouve dans le centre-ville de GRILLON.



LOCALISATION CADASTRALE

Source : Géoportail – IGN

Maîtrise foncière

La commune a indiqué que le canal était communal. Elle a la maîtrise foncière de l'opération.

*Voir document page suivante :
Attestation de maîtrise foncière*

3/ NATURE ET OBJET DU PROJET – NOMENCLATURE

3.1/ Nature et volume des travaux envisagés

Les travaux concernent le remplacement du réseau d'eaux usées situé dans le canal du Moulin.

La commune de GRILLON a délégué la gestion du service assainissement collectif à la SAUR. La commune a lancé la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement, aujourd'hui en cours. Les premiers résultats font remonter des problèmes d'eaux claires parasites principalement. Suite aux campagnes de mesure, des secteurs problématiques ont pu être identifiés. Le point noir principal vient du réseau d'assainissement situé dans le lit du canal du Moulin qui est en eau en permanence. Ce réseau est fuyard et les raccordements particuliers ont été réalisé de manière anarchique et fur et à mesure des années.

Une canalisation en fonte DN 200mm de 259 ml de longueur sera posée dans le canal du Moulin en remplacement de la canalisation actuelle avec reprise de 9 branchements soit 300 ml de canalisations au total.

MAIRIE

Avenue du Comtat
84 600 – GRILLON

ATTESTATION DE MAITRISE FONCIERE

OBJET DES TRAVAUX :

Remplacement du réseau d'eaux usées
dans le canal du Moulin,
dit aussi canal de l'Aulière

Je,

soussigné M. Jean-Marie GROSSET,

Maire de la commune de GRILLON

Atteste disposer du droit de réaliser les travaux cités en objet.

A GRILLON,

Le 08/06/2021

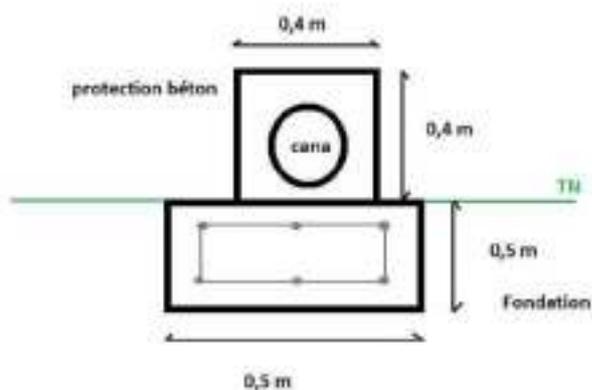


3.2/ Modalités d'exécution et de fonctionnement

3.2.1/ Pose de la nouvelle canalisation d'eaux usées

La nouvelle canalisation d'eaux usées sera posée selon les étapes suivantes :

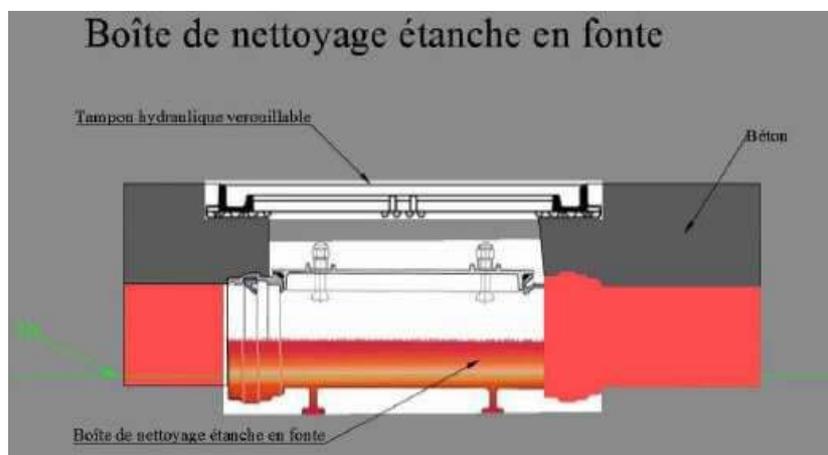
- mise hors eau de la zone de chantier,
- mise en place d'une pompe dans le regard R1, d'une canalisation de refoulement aérienne dans le lit du canal avec rejet dans le regard R15 pour assurer la continuité de service de collecte des eaux usées,
- à l'avancement :
 - découverte de la canalisation existante et enlèvement,
 - réalisation de la tranchée de pose de la nouvelle canalisation d'une largeur de 0,5 m,
 - mise en place de grave naturelle 0/31.5 pour le fond de forme support de la fondation sur 0,2 m environ,
 - réalisation d'une fondation d'assise en béton armé de 0,5 x 0,5 m. Des aciers en U fixés sur le béton de fondation par des scellements chimiques (ou par de aciers en attente) ancreront le réseau sur la fondation. Une poutre en béton de 0,4 x 0,4 m viendra recouvrir la canalisation afin de garantir une protection mécanique.



COUPE EN TRAVERS DE LA NOUVELLE CANALISATION

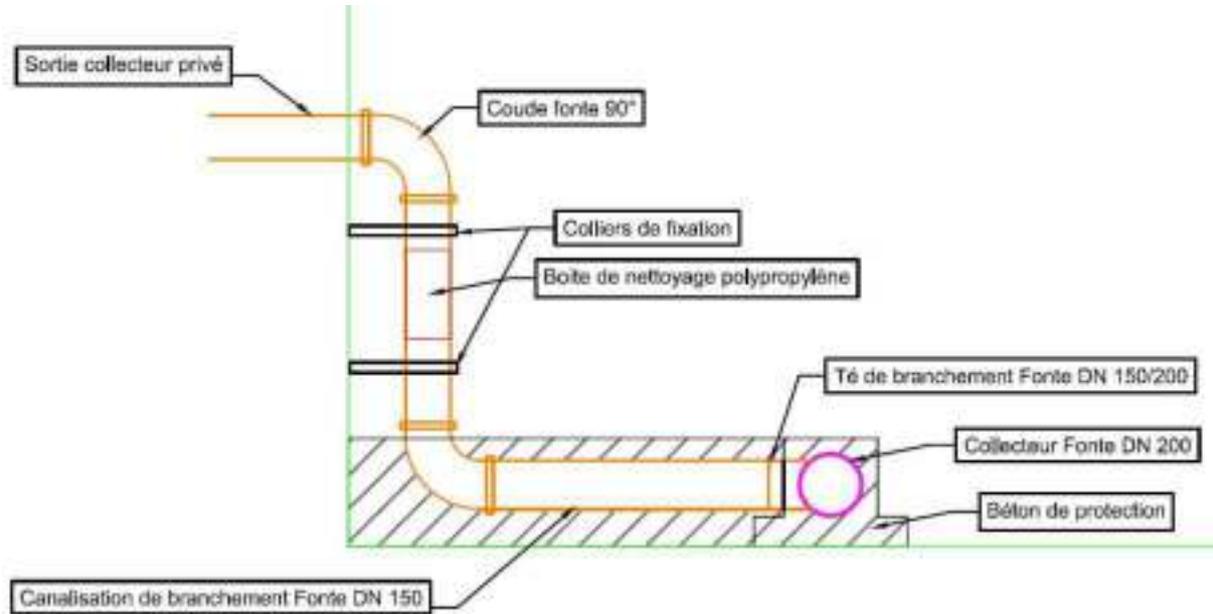
Source : Mémoire CERE G

La nouvelle canalisation comportera 13 boîtes de nettoyage en fonte avec dispositif de fermeture étanche pour garantir une étanchéité parfaite. Elles seront étanches et stables en cas de submersion. La nouvelle canalisation se raccordera sur les regards existants R1 et R15. Le regard R1 sera conservé en l'état. Le regard R15 sera repris.



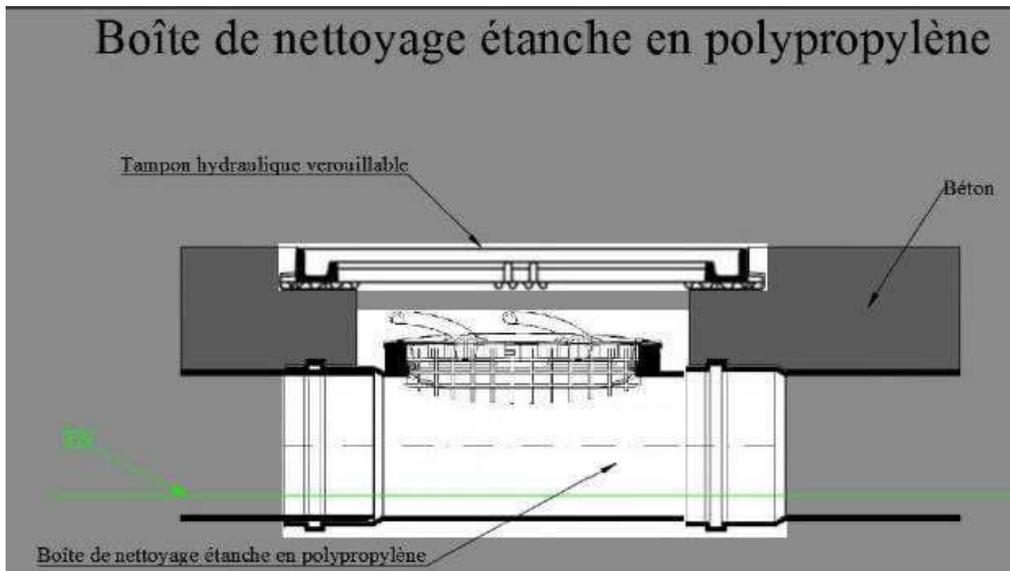
Source : Mémoire CERE G

Le réseau d'eaux usées comporte 9 branchements qui seront repris avec pose d'une culotte de branchement DN 200-150mm, une canalisation de raccordement en fonte DN 150mm, un coude fonte DN 150mm à 90°, une remontée aérienne avec pose verticale d'une boîte de nettoyage en polypropylène. Un jeu de coude permettra de reprendre la sortie privative. Dans certains cas, la canalisation de branchement sera fixée au mur à l'aide de colliers.



COUPE DE PRINCIPE D'UN BRANCHEMENT

Source : Mémoire CERE G



Source : Mémoire CERE G

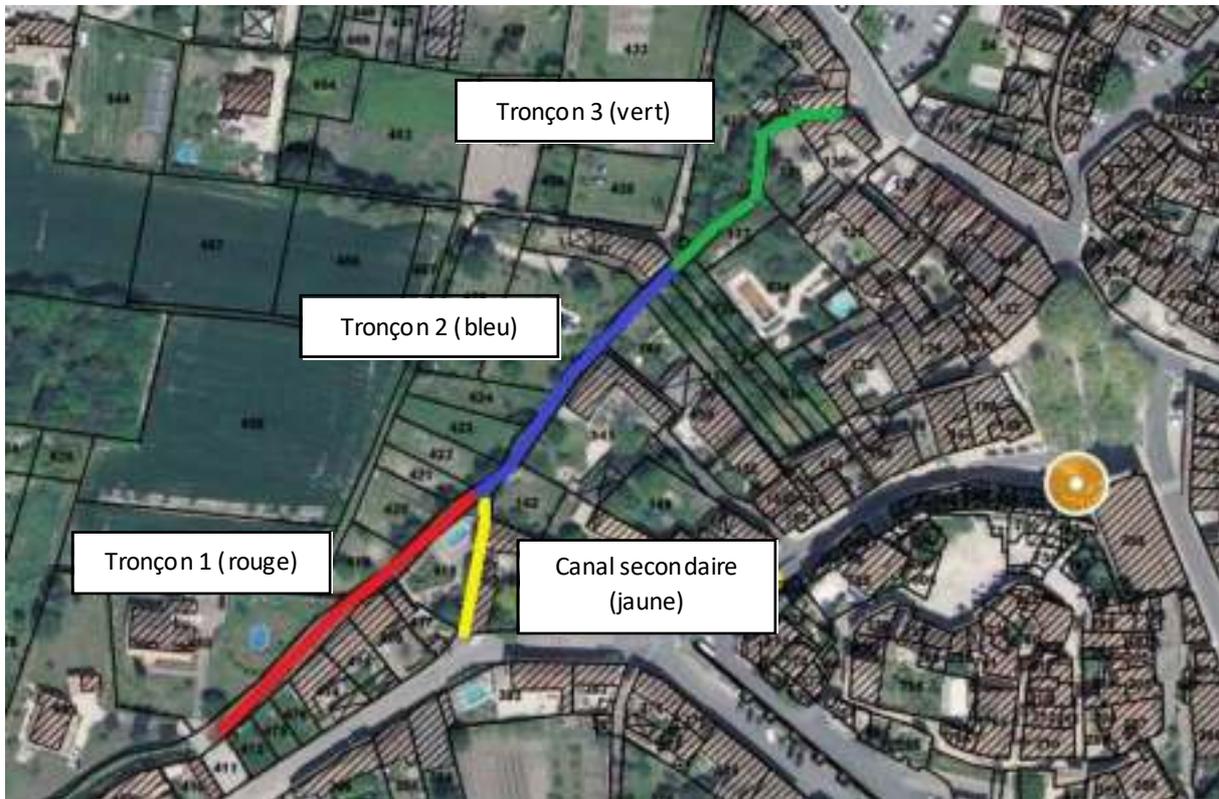
Des essais d'étanchéité, un passage caméra et un contrôle du compactage seront réalisés en fin de travaux. Un plan de recolement sera établi.

La contrainte majeure concerne la largeur de l'emprise disponible entre le cours d'eau et le domaine privatif. Le lit du canal a une largeur moyenne de 2 m. L'entreprise devra utiliser des engins adaptés au site. Les travaux seront effectués à l'avancement.

3.2.2/ Découpage du chantier en 3 tronçons

Le chantier sera découpé en 3 tronçons indépendants. Les travaux seront réalisés de l'aval vers l'amont, du tronçon n°1 vers le tronçon n°3. La longueur de chaque tronçon est la suivante :

- tronçon n°1 (R15 à R9) : 94 ml,
- tronçon n°2 (R9 à R6) : 96 ml,
- tronçon n°3 (R6 à R1) : 69 ml.



3.2.3/ Travaux annexes

Des travaux inhérents au chantier sont nécessaires.

Passerelles

Trois passerelles seront déposées et reposées à la fin des travaux afin de permettre le passage des engins.



Passerelle N°1



Passerelle N°2



Peupule N°3

Source : Mémoire CEREG

Débroussaillage et élagage

La végétation des berges du canal sera élaguée et un débroussaillage effectué afin de permettre aux engins de passer.

L'expertise écologique a mis en évidence la présence d'un arbre constituant un gîte potentiel pour les chiroptères. Afin de réduire le risque de destruction d'individus de ces espèces lors des travaux de défrichage, une méthode d'abattage de moindre impact pour la coupe de cet arbre, appelée « Abattage 48h », sera observée.

Cet arbre est localisé à la page 29 du document d'incidences.

L'abattage de l'arbre gîte sera réalisé entre début septembre et fin octobre soit en dehors des périodes d'hivernation et de reproduction des chiroptères et des oiseaux cavicoles.

La méthode d'abattage de moindre impact respectera les préconisations suivantes :

- coupe de l'arbre au ras du sol à l'aide d'une tronçonneuse (abatteuse à proscrire), sans ébranchage préalable,
- maintien de l'arbre au sol pendant une durée minimale de 48 h sans ébranchage ni débitage,
- ébranchage, débitage et évacuation des bois à l'issue du délai minimal de 48 h.



Illustrations de la méthode « Abattage 48h » sur des arbres gîte potentiels. Ces arbres ont été maintenus 48h au sol sans ébranchage, ni débitage
DRYOPTERIS, 2016

Source : Prédiagnostic écologique - ECOTER

3.2.4/ Autres modalités d'exécution et de fonctionnement

Accès à la zone de chantier

Le chantier sera découpé en 3 tronçons. Les travaux seront réalisés de l'aval vers l'amont, du tronçon n°1 vers le tronçon n°3. Chaque tronçon comportera un accès, en cours de négociation avec les propriétaires riverains. Une rampe sera aménagée sur ces points d'accès afin que les engins puissent descendre dans le lit du canal.

Entretien et stationnement des engins

Les engins stationneront dans une zone indépendante du canal, en dehors du lit mineur et hors de tout risque d'atteinte par les crues. Cette zone n'est pas encore définie aujourd'hui. Elle est en cours de négociation avec un des riverains du canal. Elle comportera, en outre, la base de vie de l'entreprise (bureau, vestiaire, réfectoire, WC chimiques, ...).

L'entretien des engins sera réalisé dans les locaux de l'entreprise adjudicataire des travaux.

Gestion des déchets du chantier

Le dépôt de déchets au sol (sacs et bouteilles plastiques, restes de pique-nique, mégots de cigarettes, etc.) est interdit.

Prévenir l'introduction d'espèces exogènes

Afin de limiter l'introduction d'espèces exogènes, des matériaux sains issus uniquement de carrières seront acheminés sur le chantier. L'utilisation de produits recyclés ou réutilisés (bitumes et bétons recyclés, terres de remblais, etc.) est interdite.

Des véhicules et des engins parfaitement propres, lavés avant leur arrivée sur site et totalement dépourvus de terre et de débris de végétaux, que ce soit sur les chenilles ou les roues, sur la carrosserie ou sur les outils (lames, godets, etc.) seront acheminés sur site. L'accès au chantier sera interdit à tout engin ou véhicule ne respectant pas ces caractéristiques.

Réunion de planification du chantier

Une réunion de planification du chantier sera organisée suite à l'autorisation DDT et avant le lancement des travaux. Le déroulement du chantier sera alors planifié précisément.

Calendrier des travaux

La zone d'emprise et ses abords sont fréquentés par de nombreuses espèces animales et végétales, dont la plupart connaissent au cours de leur cycle annuel des périodes de forte sensibilité vis-à-vis de la perturbation (reproduction des oiseaux par exemple) voire des périodes de mobilité restreinte ne leur permettant pas de fuir en cas de destruction de leur habitat de vie (période d'allaitement chez les chauves-souris, phase de léthargie hivernale chez les reptiles et les amphibiens, etc.).

L'emprise du projet concerne notamment une population de Truite fario, un arbre à cavités favorables aux chauves-souris et des habitats de vie potentiels de plusieurs espèces de reptiles induisant la présence d'espèces protégées durant leur période de forte sensibilité.

Afin de réduire au maximum le risque de destruction d'individus sur l'emprise du projet et le risque de perturbation de la reproduction sur l'emprise du projet et sur les milieux naturels adjacents :

- les travaux dans le canal (première catégorie piscicole) éviteront les périodes sensibles du cycle biologique des espèces (Truite fario notamment) soit entre le début du mois de novembre et le mois de février,

- les travaux d'abattage de l'arbre gîte potentiel aux chauves-souris seront réalisés en dehors des périodes de reproduction et d'hivernation de ces espèces soit aux mois de septembre et octobre,
- les travaux d'élagage et de débroussaillage seront réalisés entre le mois de septembre et de février.

L'objectif est d'éviter la destruction directe d'espèces protégées à travers la prise en compte de leurs périodes de forte sensibilité (reproduction, hivernation) dans la planification des travaux.

PLANNING D'INTERVENTION TYPE												
Type d'intervention	Mois de l'année											
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Ju	Ju	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc
Abattage des arbres gîtes potentiels aux chauves-souris												
Travaux d'élagage et de débroussaillage												
Travaux dans le cours d'eau (première catégorie piscicole) sauf dérogation DDT B4												
Autorisation												
Interdiction												

Source : Prédiagnostic écologique - ECOTER

Les travaux seront effectués hors période de reproduction de la plupart des espèces soit entre début septembre et fin février. Le planning d'intervention est le suivant :

- phase préparatoire en septembre / octobre 2021 : abattage de l'arbre gîte potentiel aux chauves-souris, élagage et débroussaillage,
- travaux dans le cours d'eau en septembre / octobre 2022.

3.2/ Procédés mis en œuvre

La mise hors eau de la zone de chantier, la réalisation de pêche de sauvegarde, la gestion des matières en suspension et des laitances de ciment sont décrits ci-après. Il ne sera pas utilisé de procédés spécifiques à proprement parlé.

Pêche piscicole de sauvegarde

Une pêche piscicole de sauvegarde sera réalisée par tronçon soit 3 pêches au total.

Ces pêches seront effectuées et confiées à un organisme spécialisé avant assèchement de chaque tronçon. Le lieu de remise des poissons sera défini en concertation avec la Fédération de pêche du Vauduse ou l'AAPPMA locale de sorte à permettre la recolonisation de la zone chantier après travaux.

Mise hors eau de la zone de chantier

Sur le tronçon n°1, une partie des eaux peut être déviée sur une branche secondaire du canal pour réduire le débit mais l'assèchement complet du canal est impossible. Des batardeaux seront réalisés avec les matériaux du lit pris sur place afin d'assécher les zones de travail et un pompage sera mis en place pour la dérivation des eaux.

Gestion des matières en suspension

Afin de limiter l'impact des travaux sur le milieu aquatique, deux batardeaux étanches seront mis en place pour isoler hydrauliquement chaque tronçon. Les batardeaux seront réalisés en amont et en aval du tronçon soit au droit du R15, du R9, du R6 et du R1. Un dispositif de récupération puis de décantation des eaux résiduelles sera mis en place lors des travaux dans le canal. Un barrage filtrant (filtres pailles par ex.) sera mis en place à l'aval des travaux avant restitution des eaux.



Exemple de bassin de décantation en parallèle du cours d'eau, pour filtrer les eaux de la pompe d'exhaure.



Exemple de batardeau réalisé avec un merlon constitué des matériaux du lit du ruisseau.

Source : Prédiagnostic écologique - ECOTER

Gestion des laitances de ciment

Le dispositif de décantation des eaux résiduelles comportera un fond étanche de manière à récupérer les laitances de ciment décantées.

Des bâches de protection seront disposées dans le lit asséché du canal pour récupérer les projections de ciment. Le fond du canal ne sera pas colmaté par du ciment.

Le nettoyage des toupies sera réalisé sur la zone de stationnement. Les eaux de lavage seront récupérées dans un dispositif étanche qui permettra une décantation. Elles ne seront pas rejetées dans le canal.

3.4/ Moyens de suivi et de surveillance

Un écologue sera présent en début de chantier pour localiser des espèces, des habitats ou des gîtes potentiels :

- Espèces exotiques envahissantes

Plusieurs stations d'espèces végétales exotiques envahissantes ont été identifiées sur le linéaire de la zone chantier. Ces stations seront matérialisées sur l'emprise des travaux en présence d'un écologue et seront strictement évitées.

- Habitats favorables à l'Agrion de Mercure

Plusieurs stations d'habitats favorables à l'Agrion de Mercure ont été identifiées sur le linéaire de la zone chantier. Ces stations seront matérialisées sur l'emprise des travaux en présence d'un écologue et seront strictement évitées.

- Gîtes potentiels à reptiles et amphibiens

Des habitats potentiels pour les amphibiens et les reptiles ont été observés. Tous les gîtes favorables semblent en dehors de l'emprise des travaux. Ils seront évités en priorité.

Dans le cas contraire, afin de réduire au maximum le risque de destruction d'individus de reptiles et d'amphibiens, l'intégralité des gîtes favorables à ces espèces (blocs rocheux, pierres, etc.) seront retirés au sein de l'emprise du projet avant le lancement des travaux ainsi que les éventuels individus présents.

Tous les éléments constituant des gîtes potentiels pour les reptiles et les amphibiens au sein de l'emprise du chantier devront ensuite être retirés au cours de la période d'activité des amphibiens et

reptiles, soit d'avril à fin octobre. Ces éléments seront retirés manuellement lorsque cela est possible, ou le cas échéant enlevés délicatement à l'aide d'un engin. Ils seront ensuite disposés en tas en dehors de la zone d'emprise du projet afin de créer des gîtes de substitution pour les populations locales impactées par le projet. Durant toute l'intervention, un expert herpétologue sera présent afin de veiller au retrait précautionneux des gîtes et de permettre le déplacement d'éventuels individus de reptiles et amphibiens présents sous ces gîtes.

En cas d'observation de reptiles sous les gîtes, ces derniers devront être guidés en dehors de l'emprise du chantier lors de leur fuite, ou le cas échéant, capturés à la main par l'expert herpétologue et placés individuellement dans des sacs en tissu jusqu'à leur relâcher au sein d'habitats de substitution favorables (durée de détention maximale de 2 heures).

En cas de capture d'amphibiens, ces derniers devront être mis quant à eux dans un contenant de pêche (seau muni d'un couvercle présentant une aération grillagée) avec un fon d'eau permettant d'éviter leur déshydratation. Lors des manipulations d'amphibiens, l'herpétologue portera des gants jetables non poudrés. Le protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la Chytridiomycose sera strictement respecté.

Préalablement à l'intervention, une autorisation pour la capture et le déplacement d'espèces protégées devra être obtenue auprès des services de l'Etat.

3.5/ Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

L'ensemble du personnel intervenant sur le chantier sera sensibilisé aux risques de pollution, aux mesures de préventions à mettre en place et aux procédures de gestion des pollutions à appliquer.

Uniquement des véhicules et matériels en parfait état mécanique (absence de fuites et suintements) seront acheminés sur la zone chantier. L'accès au chantier sera interdit à tout engin ou véhicule ne respectant pas ces caractéristiques.

Une veille quotidienne au bon état mécanique des engins, véhicules et matériels sera réalisée.

Chaque engin sera équipé d'un kit anti-pollution adapté et proportionné aux caractéristiques de l'engin.

Une procédure de gestion des pollutions immédiate et efficace sera mise en place :

- gestion de la pollution dès son constat : arrêt de la fuite, déploiement d'un kit antipollution,
- information du conducteur de chantier,
- curage de la totalité de la terre polluée et envoi vers une plateforme de traitement adaptée,
- transmission d'une attestation de prise en charge de la terre polluée au conducteur de chantier.

Les produits polluants (hydrocarbures, huiles, produits toxiques, etc.) seront placés dans des bacs étanches.

Les ravitaillements en carburant seront réalisés en dehors du canal et uniquement sur une surface étanche.



Kit antipollution
DRYOPTERIS, 2017



Stockage de produits polluants lors des travaux de bucheronnage
DRYOPTERIS, 2017

Source : Prédiagnostic écologique - ECOTER

3.6/ Conditions de remise en état après travaux

Retirer les déchets du lit du canal

Les déchets présents dans le lit du canal seront retirés puis traités.

Enlèvement des matériaux non utilisés

A la fin du chantier, tous les matériaux apportés non utilisés seront retirés.

Renaturation des surfaces utilisées

Des surfaces nécessaires à la phase chantier (zones de stockage des déblais de la tranchée, aire de chantier, base de vie, pistes d'accès au canal, etc.) seront utilisés temporairement. Ces espaces seront renaturés à l'issue des travaux dans le but de recréer des milieux naturels les plus proches possibles de ceux présents initialement.

Les actions de renaturation mises en œuvre sont les suivantes :

- sur les zones non remaniées mais compactées par le passage répété des engins, le sol sera décompacté, lit du canal y compris, sur une profondeur d'environ 30 cm,
- sur les zones fortement remaniées (déblai ou remblai) : lors du creusement des tranchées, séparer la terre végétale (de l'ordre des 30 premiers cm du sol) des terres minérales. Reconstituer ensuite le sol en suivant son organisation originelle : déposer d'abord les terres minérales et étaler ensuite les terres végétales par-dessus.
- sur les zones engravées uniquement pour la phase chantier (rampes d'accès et batardeaux notamment) :
 - l'intégralité des engravements (batardeaux) seront retirés et évacués ainsi que le fond étanche et le géotextile positionnés sous l'engravement,
 - les terres végétales décapées préalablement à la pose des batardeaux seront régalées sur les zones des batardeaux en veillant à compacter le moins possible la couche de terres végétale.

Ainsi, le lit du canal sera reconstruit selon des caractéristiques semblables à celles d'origine. Le linéaire de berges perturbées sera très faible et se cantonnera aux rampes d'accès au canal. Une fois remises en état, un ensemencement sera réalisé. Un semis dense sera réalisé à partir uniquement de variétés sauvages d'origine locale certifiée.

Restauration de la fonctionnalité du tronçon 1

Le tronçon 1 est dégradé du fait d'une répartition préférentielle du débit vers le canal secondaire. Cette mesure compensatoire vise à restaurer la fonctionnalité de ce tronçon, augmenter le linéaire de frayère potentiel pour la Truite fario et pérenniser la population de Truite fario.

Les actions suivantes seront réalisées à la fin des travaux :

- désenvasement du tronçon. Cette action sera effectuée en assec, avant le retrait des batardeaux,
- apport de matériaux graveleux propices à la reproduction de la Truite fario. Un mélange composé de galets et de graviers roulés de 10 à 50 mm de diamètre, propre et lavé, sera apporté. Il sera disposé sur une épaisseur de l'ordre de 0,2 m sur un linéaire de 94 ml soit un volume de 19 m³ environ,
- apport d'une dizaine de blocs rocheux pour créer des caches pour la Truite fario. Ils seront disposés çà et là dans le lit du canal, à l'instar de ce qui existe dans les autres tronçons,
- la vanne située au droit du canal secondaire sera manipulée de manière à ce que le débit le plus important transite par le lit principal du canal et non plus par le canal secondaire.



Faire un apport de matériaux graveleux propices à la reproduction de la Truite fario.



Faire un apport de blocs rocheux pour créer des caches pour la Truite fario.

Source : Prédiagnostic écologique - ECOTER

3.7/ Plans

Voir plan en annexes :

Plan du réseau projeté

3.8/ Rubriques de la nomenclature

Le projet relève de la rubrique :

– 3.1.5.0.

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 ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :

Destruction de plus de 200 m² de frayères – AUTORISATION

Dans les autres cas – DECLARATION

Dans notre cas, le linéaire de canalisation posée est de 300 ml, la largeur de l'engin qui interviendra sera de 1 à 1,2 m soit une emprise de 360 m². Les travaux sont soumis à AUTORISATION.

4/ ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

4.1/ ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

4.1.1/ Grillon

La commune de Grillon est située dans le département de Vaucluse en région PACA. Elle constitue, avec les communes de Richerenches, Valréas et Visans, l'Enclave des Papes. Cette dernière est une enclave du département du Vaucluse dans le département de la Drôme. Grillon se trouve au Nord-Ouest de cette enclave.

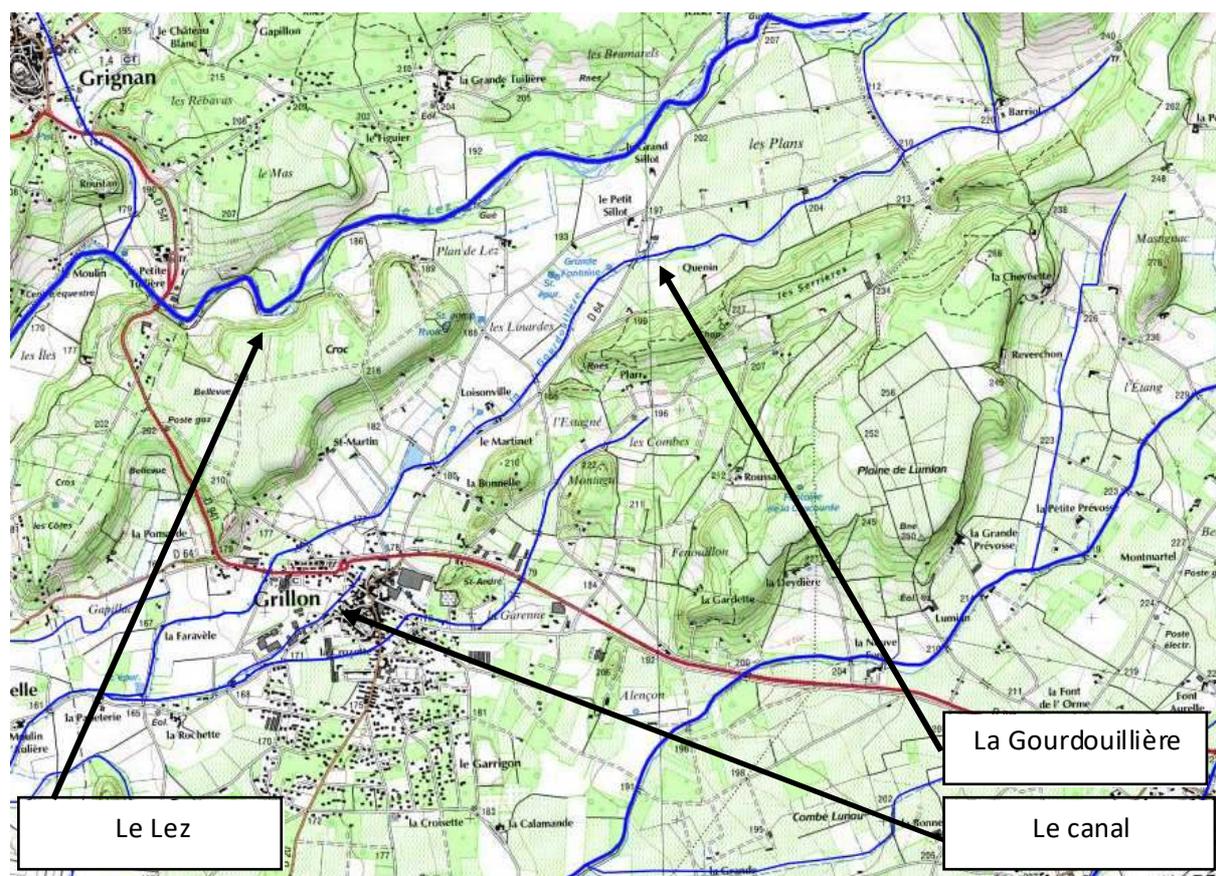
Grillon est un village provençal entouré de vignobles, de champs de lavande et de cultures de chênes truffiers. Le climat local du site est propre à l'étage végétal du méso-méditerranéen inférieur mais marque la transition entre la Haute Provence et le Dauphiné situé un peu plus au Nord.

4.1.2/ Le canal du Moulin

Localisation du canal

La zone de travaux est située dans le canal du Moulin, dit aussi canal de l'Aulière. Il est alimenté par une dérivation du ruisseau de la Gourdouillère qui conflue dans l'Aulière en aval de Grillon. La Gourdouillère prend naissance environ 5 km en amont de Grillon. Elle est alimentée par des sources ce qui explique un débit permanent dans le ruisseau, même en période estivale.

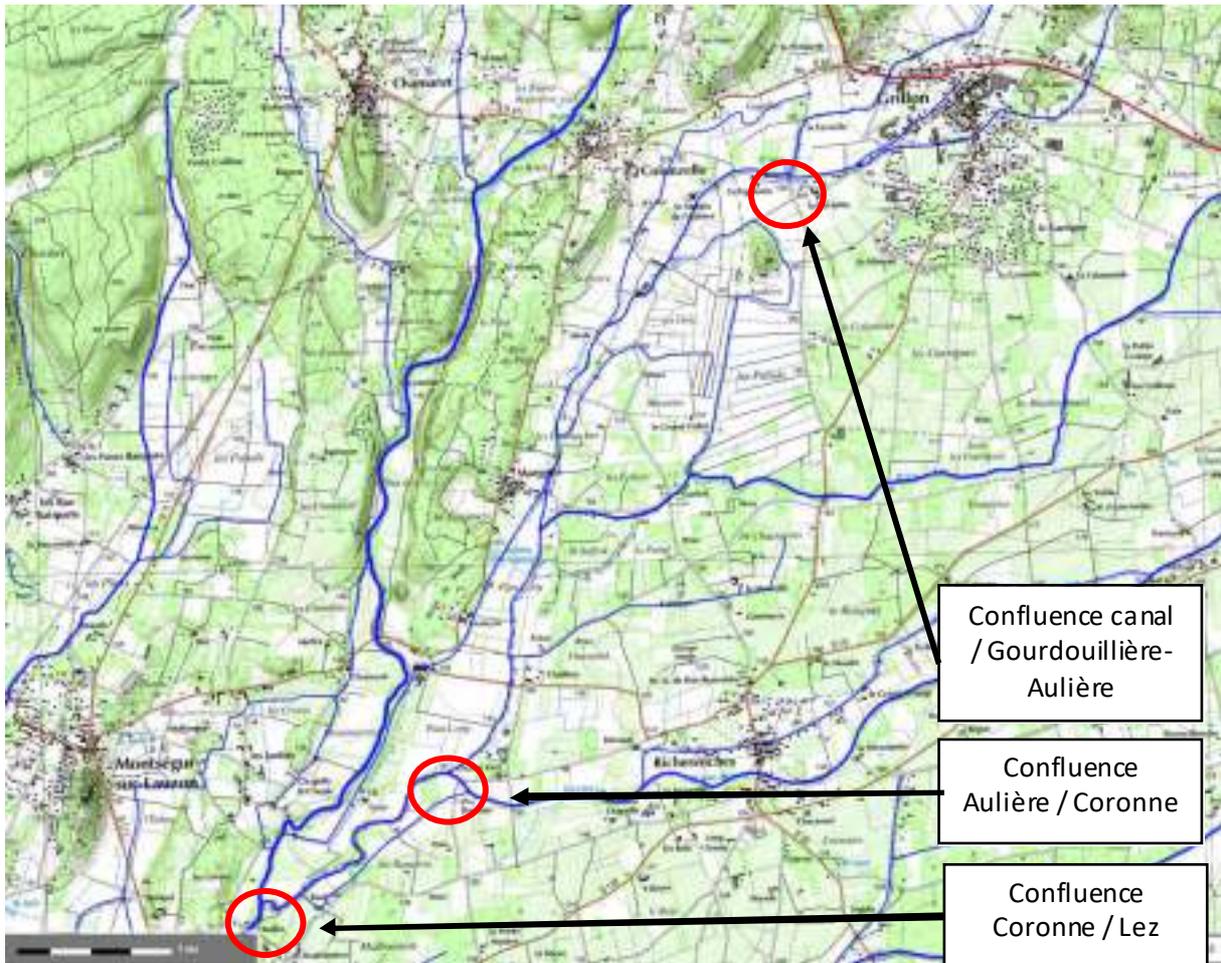
Grillon fait partie du bassin versant du Lez.



HYDROLOGIE 1

Source : Infoterre – BRGM

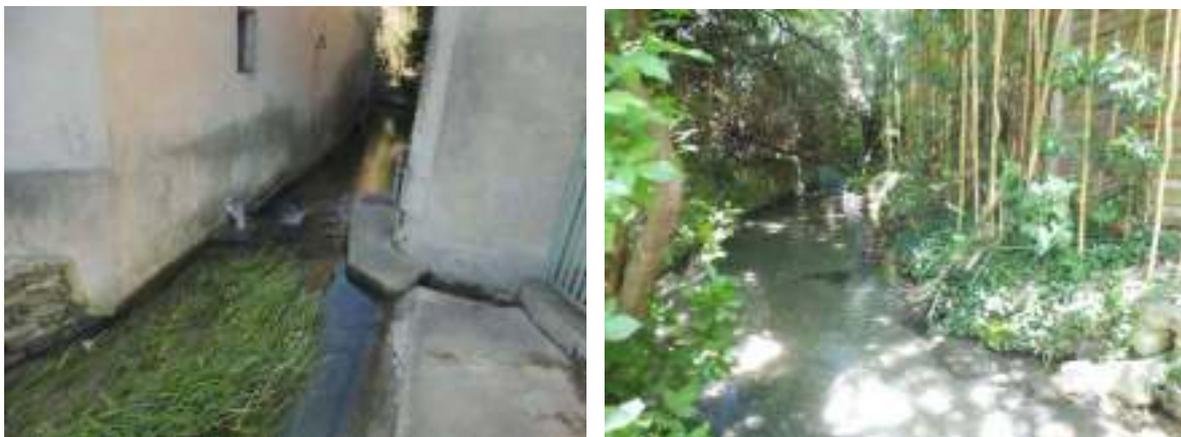
Le canal rejoint la Gourdouillère environ 1 km en aval de la zone des travaux qui devient l'Aulière. L'Aulière conflue dans la Coronne environ 4,5 km en aval et la Coronne conflue dans le Lez environ 1,5 km en aval soit 7 km entre la zone des travaux et le Lez.



HYDROLOGIE 2
Source : Infoterre - BRGM

Description du canal

La partie du canal concernée par les travaux est entièrement située au sein du village. Les berges alternent entre des murs et des berges naturelles. La longueur de canal impactée par les travaux est de 260 ml. La dénivellation est de 1,2 m sur cette longueur soit une pente de 0,5%. Une ripisylve est présente sur les berges du canal excepté sur les premiers mètres entre les murs de deux maisons. La largeur moyenne du lit est de 2 m.



VUE SUR LE CANAL
Source : Photos BET A. LÉGAUT

Usages du canal

La mairie a indiqué que ce canal a été créé en 1350 et était alimenté par une prise d'eau sur le Lez. Il s'étendait jusqu'à Montségur où était située une papeterie. Au fil des siècles, il a alimenté un moulin à huile, un moulin à poudre, une usine électrique, une scierie et un moulin à papier.

Depuis une quarantaine d'années, la prise d'eau sur le Lez ne fonctionne plus. Depuis, il est uniquement alimenté par des sources qui sortent à 2 m de profondeur. Actuellement, il a une vocation d'irrigation agricole, de potagers individuels et comprend une microcentrale électrique (privée pour une habitation).

La zone des travaux est en réserve de pêche.

Données hydrologiques

Le canal est géré par le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lez. Le SMBVL a un réseau de suivi des débits mais il n'y a pas de station sur le canal. Il n'y a pas, à notre connaissance, de données hydrologiques disponibles pour le canal.

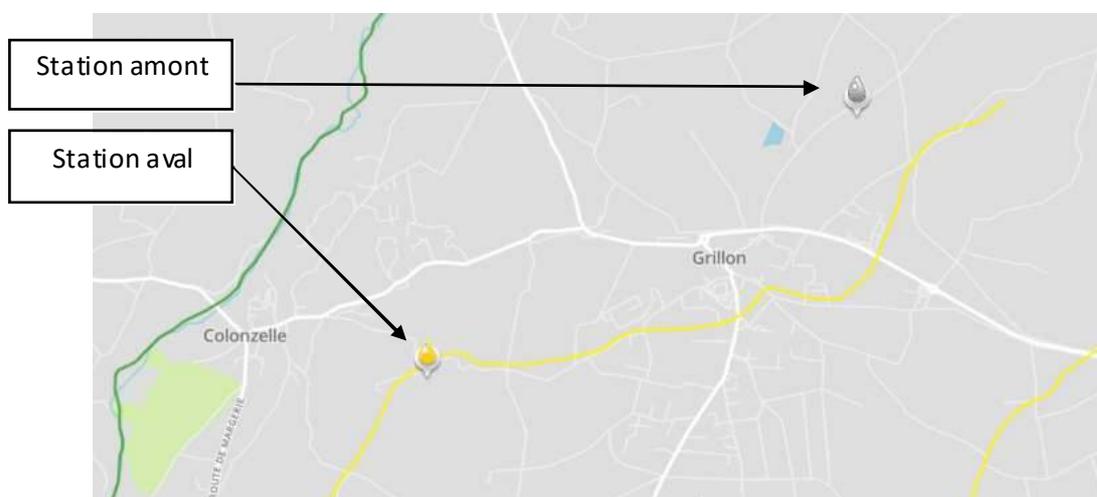
Données qualité

Le SMBVL a un réseau de suivi de qualité. Il n'y a pas de station sur le canal. Les stations les plus proches sont les suivantes.

La station située en amont de Grillon s'intitule « Gourdouillière à Grillon » (station 10 pour le SMBVL – Code Agence 06118190). Elle n'est plus suivie depuis 2015. Le SMBVLV a transmis les données de cette station qui présentait généralement un bon état vis-à-vis du bilan de l'oxygène, de la température, des nutriments et de l'acidification.

La station située en aval s'intitule « L'Aulière à Colonzelle » (station 11 pour le SMBVL – Code Agence 06117310). Elle se trouve en aval du rejet de la station d'épuration de Grillon. Les données sont les suivantes :

- état écologique : état moyen,
- invertébrés benthiques : bon état,
- diatomées : bon état,
- nutriments : mauvais,
- acidification : très bon état,
- polluants spécifiques : bon état,
- bilan de l'oxygène : très bon état.



LOCALISATION DES STATIONS DE SUIVI
Source : Agence de l'Eau – qualité rivière

4.1.3/ Le système d'assainissement de Grillon

Caractéristiques générales

Le tableau suivant indique les caractéristiques générales du système d'assainissement de Grillon.

	Commune de Grillon
Nombre d'habitants permanents	1 808 habitants (INSEE 2018) Camping raccordé
Nombre d'abonnés au service d'assainissement collectif	779 abonnés (RAD 2017)
Volume facturés assainissement (m ³)	79 967 m ³ (RAD 2017)
Abonnés au service d'ANC	À réaliser
Linéaire de réseau (m)	16 079 ml au total, dont 863 ml de refoulement
Ouvrages d'assainissement présents sur le réseau	3 postes de refoulement 1 ouvrage de délestage 1 bassin d'orage amont STEP
Station d'épuration	Station à boues activées 2 300 EH, 585 m ³ /j et 138 kgDBO ₅ /j Mise en service en juin 2012

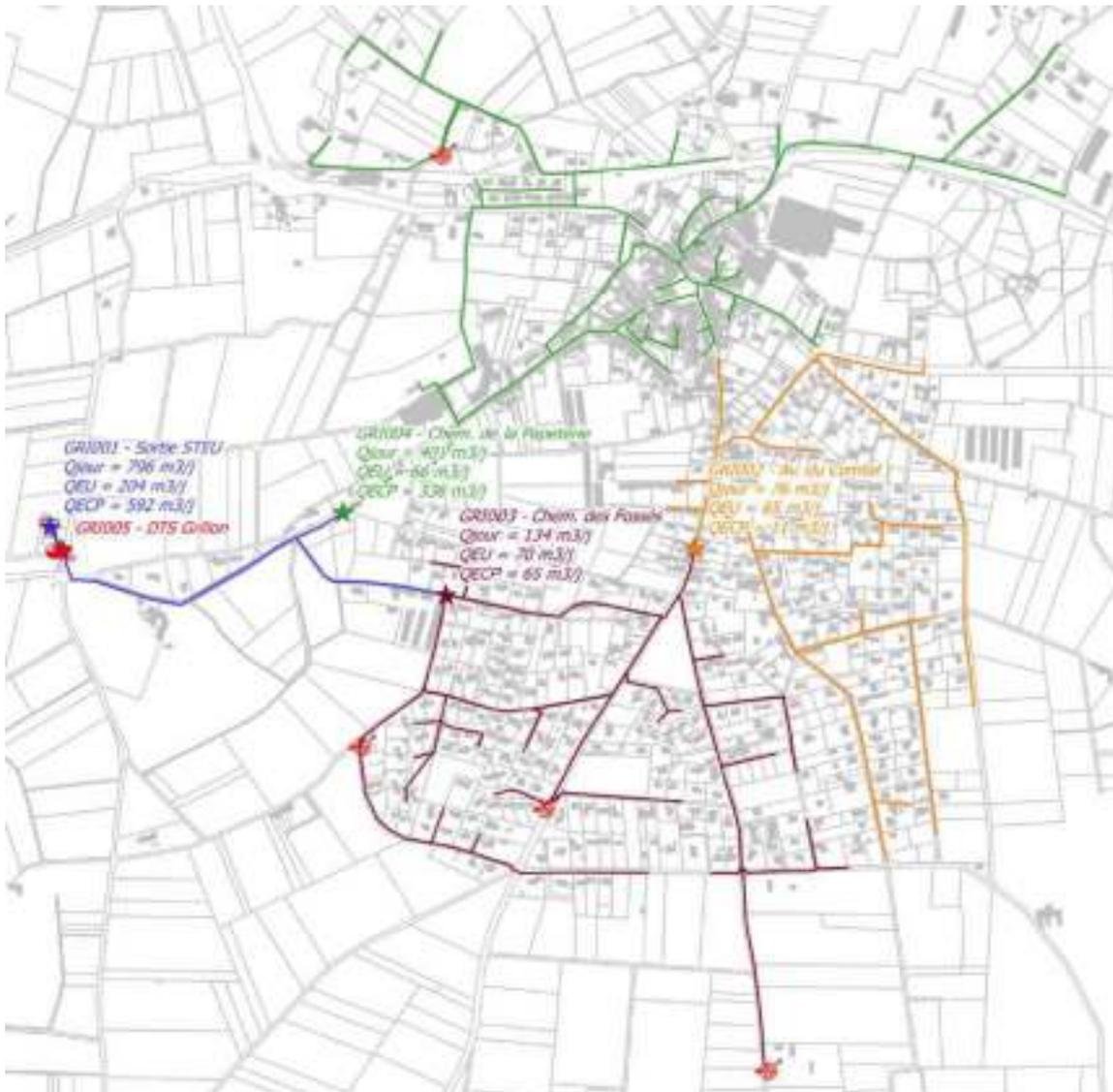
Source : Mémoire CEREG

Schéma directeur d'assainissement

Un schéma directeur d'assainissement est en cours sur la commune de Grillon. Une campagne de mesures (mesures de débits, localisation des points d'entrée d'eaux parasites, visites nocturnes, inspections vidéo) a été réalisée en janvier 2019.

- **DONNÉES TEMPS SEC**

Lors de la campagne de mesure, la commune a été découpée en 4 secteurs de taille homogène. Cinq points de mesure ont été mis place dont 3 seuils sur le réseau, 1 point en sortie de station et 1 sur le déversoir situé en tête de station.



RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURES

Source : Mémoire CERE G

Le tableau suivant indique les résultats :

GRILLON					
Bassins versants spécifiques (bassins amont respectivement déduits)	Grillon Nord	Grillon Est	Grillon Sud	Grillon résiduel	Grillon
Volume jour	670	110	270	200	1 250
Part des eaux parasites	605	45	200	197	1 046
Part des eaux usées strictes	66	65	70	3	204
Estimation de population hiver raccordée	550	550	550	30	1 680
Ratio unitaire de production d'eaux usées strictes	119 l/j/hab.	119 l/j/hab.	127 l/j/hab.	113 l/j/hab.	121 l/j/hab.
Sensibilité des réseaux hors ressuyage	forte	moyenne	forte	forte	forte
Proportions eaux parasites / eaux usées					

Source : Mémoire CERE G

La station d'épuration est dimensionnée pour un volume de 585 m³/j. Le volume journalier de temps sec mesuré en entrée de station est de 1250 m³/j. La part d'eaux usées correspond à 16,3% de ce volume et la part d'eaux claires parasites à 83,7%.

→ La problématique de l'intrusion d'eaux claires parasites dans le réseau est importante.

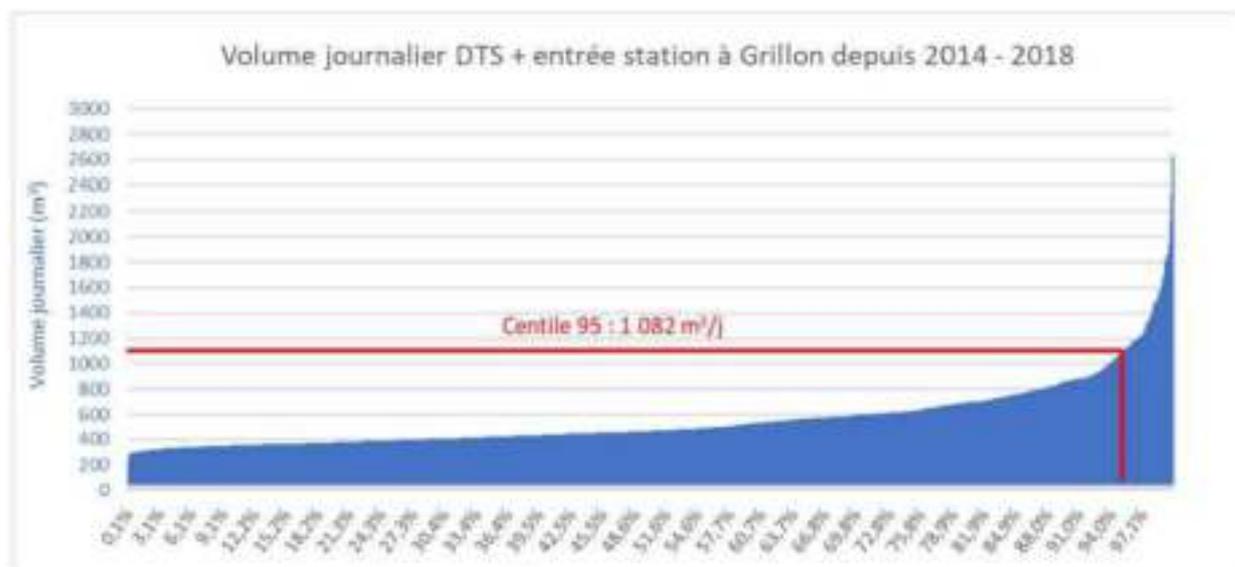
- DONNÉES TEMPS DE PLUIE

Le ressuyage a un impact fort sur le volume entrant dans les réseaux d'eaux usées. Les tests à la fumée ont détecté 39 anomalies. Les surfaces actives ont été estimées par secteur.

	Grillon Nord	Grillon Est	Grillon Sud spécifique	Total Grillon
Surface active estimée	3 300 m ²	1 600 m ²	1 800 m ²	6 700 m ²

Source : Mémoire CERE G

Le débit centile 95 de la station d'épuration de Grillon est de 1080 m³/j. Ce débit de référence représente presque le double de la capacité nominale de la station.



Source : Mémoire CERE G (DTS = Déversoir en Tête de Station)

Concernant le bassin d'orage, le volume annuel moyen déversé (2014-2018) est de 4100 m³/an soit 1,9 % du volume entrant annuellement à la station d'épuration.

	V déversé A2	Volume reçu en entrée	% déversé
2014	8679	260394	3,3%
2015	787	201107	0,4%
2016	767	159308	0,5%
2017	94	151514	0,1%
2018	8189	226470	3,6%
Moyenne 2014-2018			1,90%

Source : Mémoire CERE G

- ORIENTATIONS DU SCHEMA D'ASSAINISSEMENT

Le schéma d'assainissement s'oriente vers :

- la réduction des surfaces actives,
- la suppression des eaux claires parasites de temps sec qui permettra de réduire le débit de référence de la station d'épuration et de pérenniser la conformité des volumes déversés.

Le secteur Nord est le secteur le plus problématique. Il a été supposé que les arrivées proviennent principalement du réseau situé dans le canal d'où la mise en œuvre du projet qui fait l'objet de ce dossier Loi sur l'Eau.

4.1.4/ Les risques

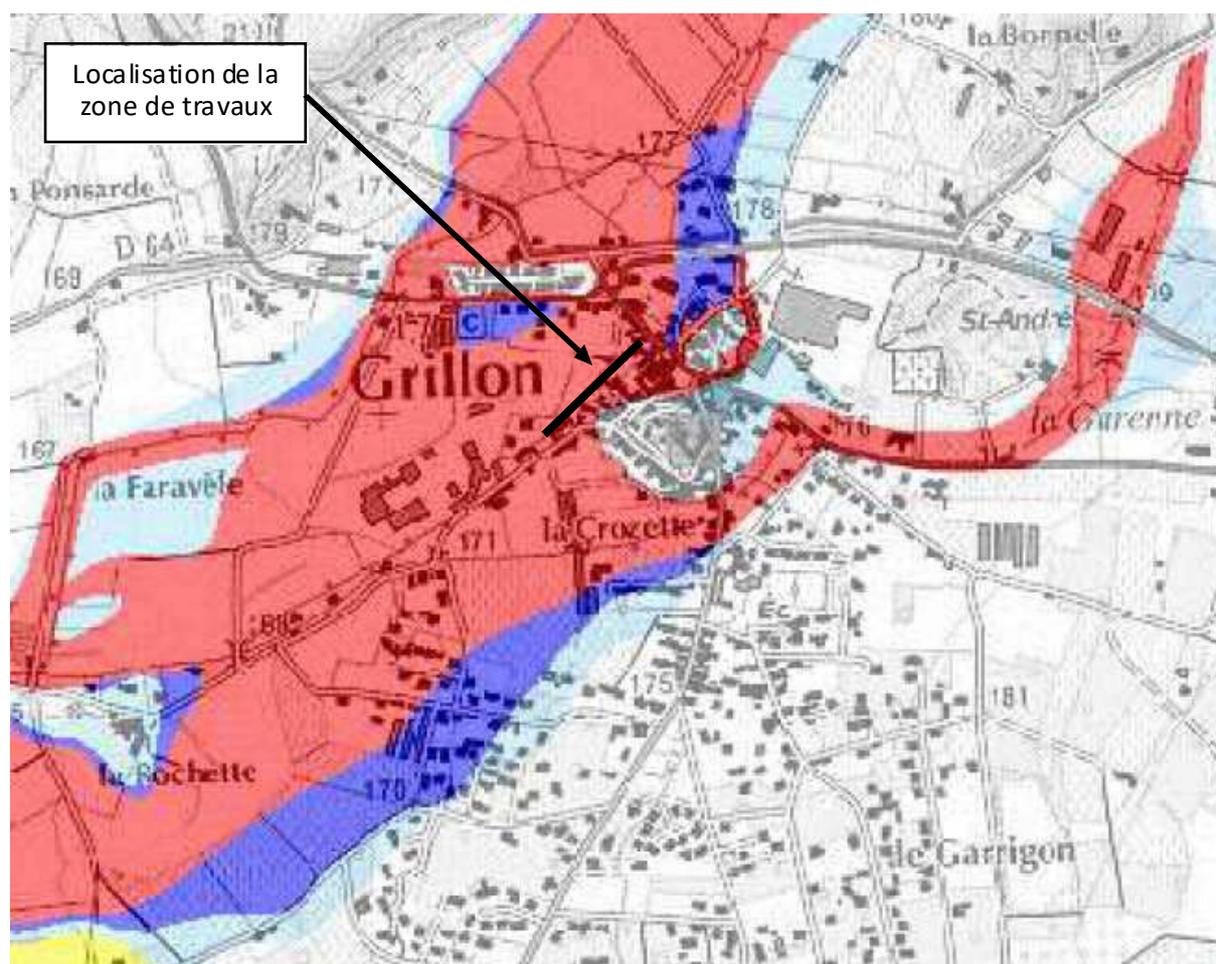
Risque sismique

La commune de Grillon est classée en zone de sismicité 3, modérée. Elle peut être touchée par des séismes pouvant entraîner des dégâts aux bâtiments. Les constructions doivent répondre aux normes parasismiques définies dans la norme NF EN 1998.

Risque inondation

La commune de Grillon est concernée par le PPRI (Plan de Prévention du Risque inondation) du bassin versant du Lez prescrit le 08/08/2000.

La zone de travaux se trouve en zone rouge (aléa fort) du PPRI.





EXTRAIT DE LA CARTE DU PPRI DU LEZ
Source : IAL Vaucluse

4.1.5/ Ressource en eau potable

Il n'est pas recensé de points d'eau proche du canal dans la base BSS (Base eaux souterraines du BRGM).

Le projet est éloigné des zones de captage et des périmètres de protection sanitaires.

4.1.6/ Le milieu naturel

Un état des lieux des sensibilités écologiques de la zone des travaux d'un point de vue des milieux naturels, de la faune et de la flore a été réalisé. L'expertise a été réalisée par un écologue généraliste spécialisé en hydro-écologie et un botaniste confirmé qui sont intervenus la journée du 20/04/2021.

Périmètres de protection et d'inventaire

Le tableau suivant indique les périmètres de protection et d'inventaire présents dans un rayon de 5 km environ de la zone de travaux.

La zone de travaux n'est pas concernée directement par un périmètre à statut.

PERIMETRES DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Nom et Libellé	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
ZSC	FR8201876 Sables du Tricastin	Le site « Sables du Tricastin » a été désigné pour la présence des habitats naturels singuliers des zones sableuses, l'originalité de la zone humide de l'Étang Saint-Louis et la présence d'importantes colonies de chauves-souris qui s'y alimentent et se reproduisent dans plusieurs gîtes. Le ruisseau de la Gaffe sur Réauville et le cours du Lez (Bouchet, Saze-la-Rousse, La Baume de Transis) accueillent une population d'Agrion de Mercus (Coenagrion mercuriale). La rivière de la Vence abrite une population remarquable d'écrevisses à pattes blanches.	6 600 m au nord-est	1 963,6 ha - 0 ha
PNR	FR8000052 Baronnies provençales	Dans les Baronnies provençales, grâce aux climats méditerranéens et alpins, on peut voir une diversité floristique et faunistique exceptionnelle. Le relief joue un rôle également très important avec de forts effets adret-ubac. Les Baronnies provençales, c'est donc avant tout une mosaïque d'habitats naturels où les différentes espèces végétales et animales remarquables se reproduisent, se reposent, s'alimentent et/ou transitent... Cette richesse naturelle d'exception est également révélée par la présence de nombreux zonages tels que les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNEFF), Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles... Ces zones naturelles n'en sont pas moins "imbriquées" dans des zones cultivées et habitées. Certaines d'entre elles nécessitent la présence d'une activité humaine pour conserver leur intérêt écologique (ex : fauche des prairies, pâturage sur des pelouses calciques, etc.).	5 500 m au nord-ouest	151029,5 ha - 0 ha

ZSC = Zone spéciale de conservation (réseau Natura 2000)

PNR = Parc naturel régional

ZNIEFF I	N°820030190 Ripisylve et lit du Lez	Le Lez est un affluent du Rhône. Il prend sa source dans les montagnes au sud-est de Dieulefit, sur la commune de Montjoux, et se jette dans le Rhône à Bollène après avoir longé l'enclave de Valréas. Cette petite rivière qui s'étire comme un ruban, coule dans un lit légèrement encaissé, laissant apparaître sur certaines zones des plages de graviers où peut parfois s'installer le Petit Gravelot. Des boisements variés bordent les berges du Lez, associant des espèces de forêts alluviales et de coteaux plus secs (peupliers, saules, chênes...). On rencontre dans ces milieux tout un ensemble d'oiseaux, parmi lesquels le Pic épeichette, dans les grands arbres, la Bouscarle de Cetti, dans les fourrés, ou le Martin-pêcheur, qui creuse son nid dans la berge. Mentionnons également deux batraciens un peu particuliers présents sur cette zone : la Rainette méridionale et le Pélodyte ponctué. Le Vespertillon à oreilles échanquées a été observé en chasse sur la rivière. Le Toxostome peuple la rivière. Ce poisson vit dans les cours d'eau rapides à fond graveleux et pierreux. Présent uniquement dans le sud de la France, ses populations ont tendance à régresser.	2 000 m à l'ouest	91 ha - 0 ha
	N°820030191 Prairie humide des Aubagnes	Cette prairie humide est située à l'entrée ouest de Grignan, sur les bords de la route qui contourne le village. La construction de cette déviation a nécessité des opérations de drainage du marais, ce qui a conduit à un appauvrissement du milieu. Les orchidées palustres, comme l'Orchis à fleurs lâches, n'ont, semble-t-il, pas été revues. La prairie conserve toutefois un peu d'humidité favorable à certaines espèces, comme le Pélodyte ponctué, le Crapaud calamite ou le Campagnol amphibie. La Bouscarle de Cetti s'installe dans des fourrés épais, et fait brusquement retentir un chant sonore et éclatant. La Cisticole des joncs, plus discrète, se repère à ses petites notes lancées, dans un vol léger, au-dessus des herbes qui l'abritent. Le Pic épeichette est également présent ; c'est un pic miniature qui apprécie les bois tendres, peupliers ou saules le plus souvent.	2 800 m au nord-ouest	35,4 ha - 0 ha
ZNIEFF II	N°84115100 Plaine de Valréas/Visan	La zone comprend à la fois des secteurs agricoles, des secteurs boisés et des zones humides. L'existence de ces différents types de milieux sur l'ensemble de cette ZNIEFF permet d'y rencontrer un cortège d'espèces assez diversifié. Cette plaine agricole est relativement intéressante sur le plan faunistique puisqu'on y trouve 22 espèces animales patrimoniales au total (dont 6 espèces déterminantes). Parmi les amphibiens, l'espèce patrimoniale la plus prestigieuse du site est sans nul doute le Pélobate cultripède, amphibien fouisseur, actuellement en régression en France et en Provence, pour lequel le département de Vaucluse compte encore de belles populations. Citons également le Triton palmé, localisé et relativement peu fréquent en Provence, et le Pélodyte ponctué. Chez les mammifères citons le Castor d'Europe, présent notamment à proximité du Lez et le grand retour de la Loutre d'Europe, observée sur le Lez depuis 2011. L'avifaune nicheuse locale comporte le cortège suivant : Bondrée apivore (nicheur certain), Busard cendré (dont la population nicheuse locale est estimée à cinq couples), Autour des palombes, Circaète Jean le Blanc, Caille des blés, Œdicnème criard, Chevêche d'Athéna ou Chouette Chevêche, Petit duc scops, Pic épeichette, Guépier d'Europe, Huppe fasciée, Alouette calandrelle, Cochevis huppé, Bruant proyer et l'installation du Rollier depuis 2010, en forte progression. L'Outarde canepetière	4 entités dans un rayon de 900 m environ autour de la zone d'étude.	918 ha - 0 ha

Source : Prédiagnostic ECOTER

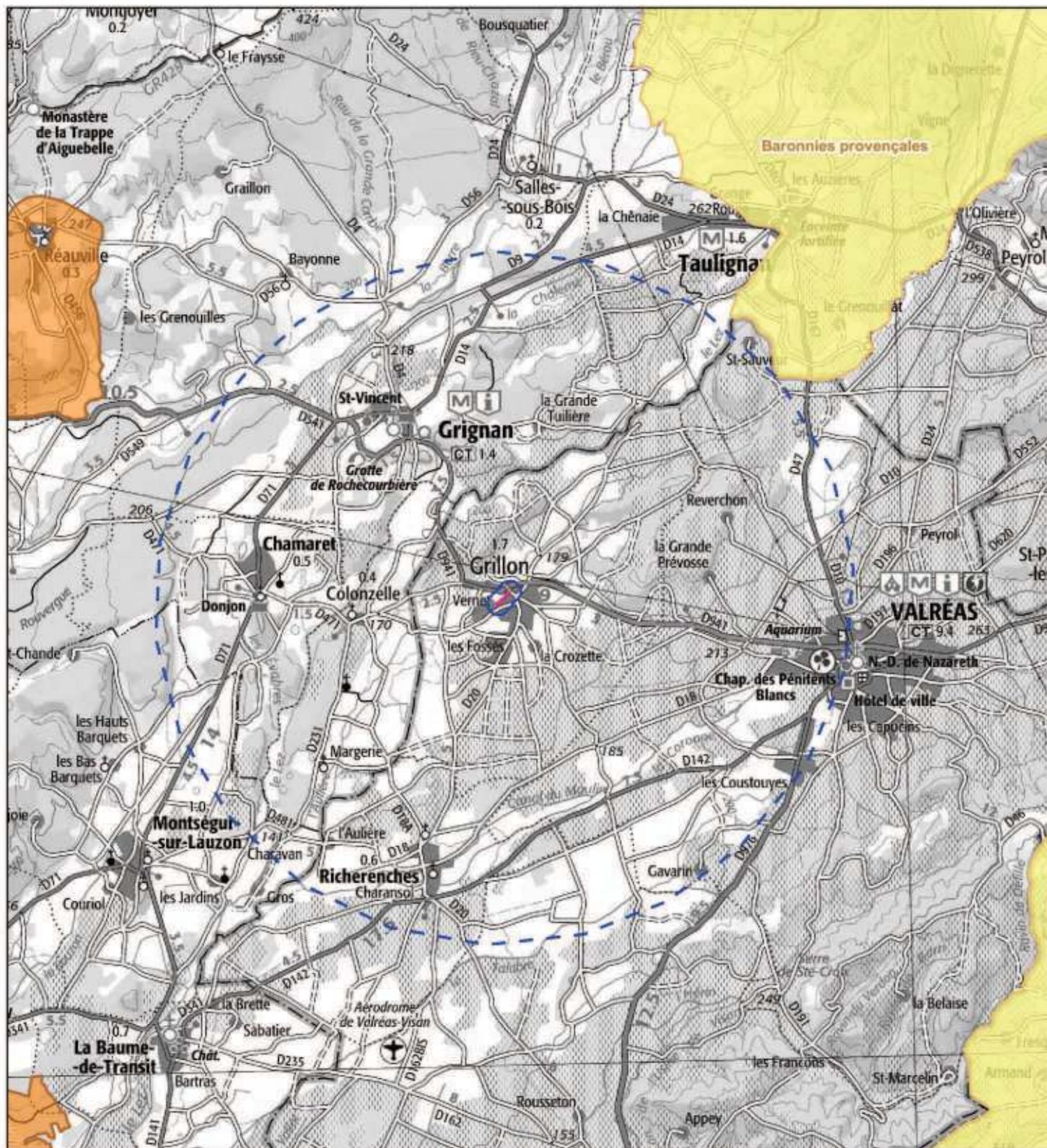
ZNIEFF = Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

*Voir documents page suivante :**Périmètres de protection du patrimoine naturel et le réseau Natura 2000 à proximité de la zone d'étude**Périmètres d'inventaire du patrimoine naturel à proximité de la zone d'étude***Enjeux flore**

Un prédiagnostic écologique a été réalisé par la Société ECOTER en mai 2021. Les éléments de ce paragraphe sont extraits de cette étude.

→ Aucune espèce patrimoniale sur l'emprise du chantier

Les abords du canal sont régulièrement aménagés et longent des zones bâties, des petits murets et des jardins privés. La végétation qui en découle est donc issue des activités humaines.



Légende

Zones d'études

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Périmètres de protection

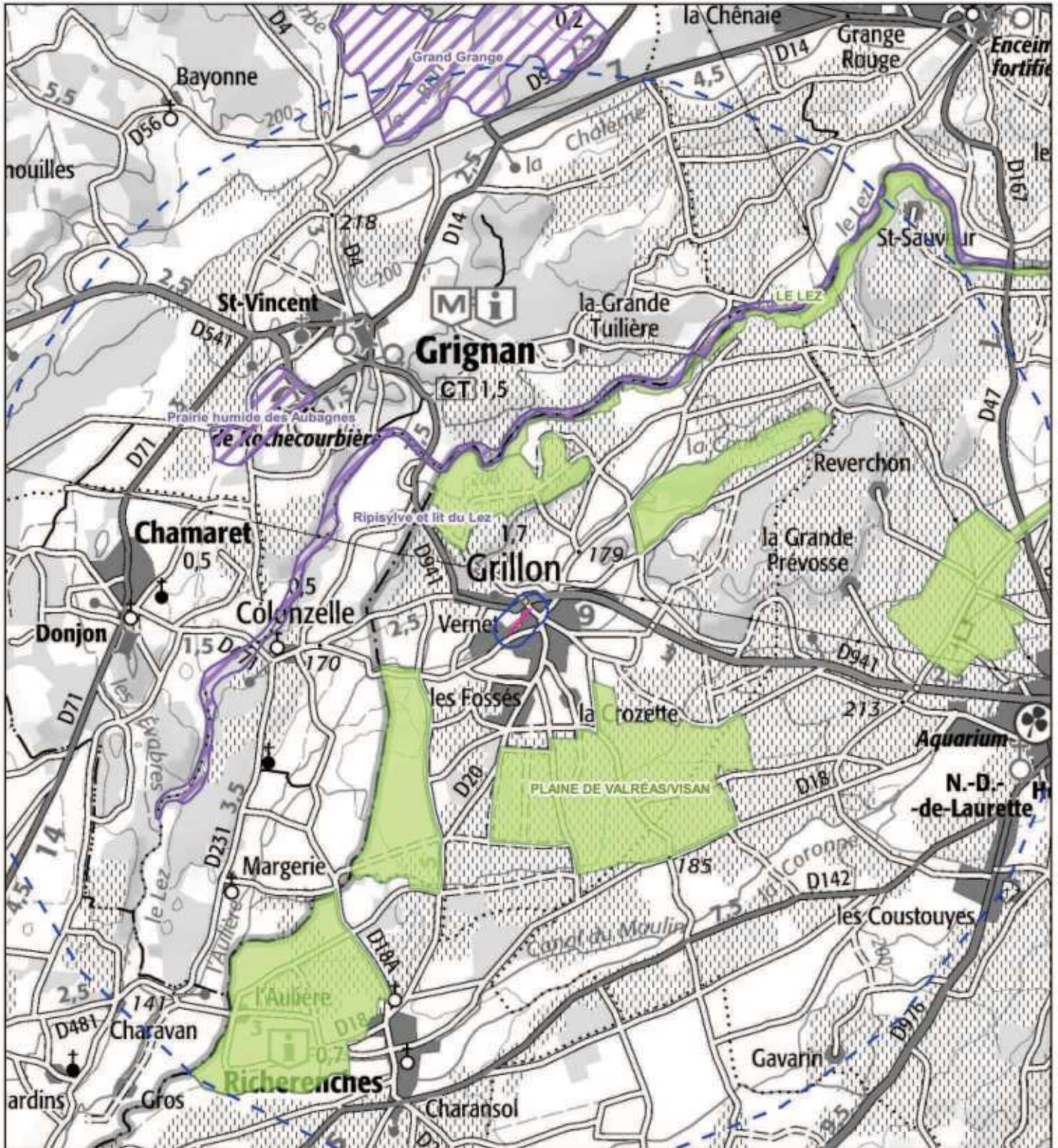
- Parcs naturels régionaux

Réseau Natura 2000

- Sites d'importance communautaire (SIC) / Zones spéciales de conservation (ZSC)

Echelle : 1/80 000
0 1000 2000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 20-40-2021
Expert : N. GALMICHE - ECOTER
Fond et licence : IGN SCAN100
MNHN - DREAL



Légende

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

- ZNIEFF terrestre de type I
- ZNIEFF terrestre de type II

Sur les vieux murs, une végétation médio-européenne dominée par la Cymbalaire des murs et la Doradille rue-des-murailles y a été observée. Surtout herbacée et associant des dicotylédones nitrophiles en anthropophiles, cette communauté végétale s'installe dans les anfractuosités et fissures des vieux murs et des ouvrages non crépis, aux blocs peu cimentés, mal jointés ou non rénovés. Cet habitat spécialisé héberge surtout des plantes communes, mais dans nombre de villes et villages, elle contribue significativement à la biodiversité urbaine et font souvent office de refuge et d'habitat pour la petite faune (arthropodes, Lézard des murailles, ...).

En l'absence de murets et lorsque le substrat est suffisamment profond et riche en nutriments, une végétation herbacée d'espèces annuelles et vivaces à courte durée de vie alors s'y installe. Ces petits ourlets nitrophiles fréquentent régulièrement les espaces frais et ombragés, on y trouve ainsi un cortège d'espèces issu de l'Europe tempérée. Parmi les espèces indicatrices et rencontrées sur le site des travaux, citons la présence de l'Alliaire officinale, de la Pariétaire de Judée, de la Chélidoine, du Lierre et de l'Ortie dioïque. Lorsque le milieu se referme, les ronciers prennent alors le relai et appauvrissent la diversité végétale en formant des populations denses et monospécifiques. Ces végétations souvent installées sur des sols impactés par les perturbations humaines sont peu favorables à l'expression d'une flore remarquable. Cette flore est donc très souvent infiltrée d'espèces horticoles et exogènes échappées des petits jardins privatifs se trouvant en marge du canal.

Notons la présence de quelques espèces liées aux cours d'eau, l'Iris des marais et le Roseau commun qui ont été observés sur quelques courts tronçons localisés.

Enfin, aucun herbier aquatique n'a été observé au cours des prospections.



Ronciers, Iris des marais et Roseaux composent les habitats naturels du tronçon n°1 du canal principal
Photos prises dans la zone d'étude – ECOTER, 2021



Végétation médio-européenne dominée par la Cymbalaire des murs et la Doradille rue-des-murailles investit les vieux murs du tronçon n°3 du canal principal

Source : Prédiagnostic ECOTER

→ De nombreuses stations d'espèces végétales à fort pouvoir de colonisation

Plusieurs espèces végétales à fort pouvoir de colonisation ont été repérées sur la zone des travaux. Elles sont indiquées dans le tableau suivant.

ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ET ESPECES LOCALES INVASIVES PRESENTES DANS LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE				
Nom scientifique	Nom français	Statut PACA	Présence dans la zone d'étude	Habitat(s) préférentiel(s)
<i>Acer negundo</i>	Érable negundo	Majeure	Oui	Un individu a été repéré à proximité de la séparation entre le canal secondaire et le canal principal
<i>Phyllostachys sp.</i>	Phyllostachys (Bambou)	Émergente	Oui	Plusieurs mètres linéaires ont été recensés et ont été plantés dans le but de délimiter les jardins privatifs avoisinants

<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Archéophyte considérée aujourd'hui comme une espèce locale	Oui	Un massif a été détecté dans le tronçon n°3 du canal principal
<p>Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V.14. Statut PACA : Catégories des espèces végétales exotiques envahissantes en région PACA (source : www.invmed.fr, plateforme d'information et d'échange pour la mise en oeuvre de la stratégie régionale PACA relative aux Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE)) : Majeure = Espèce végétale exotique assez fréquemment à fréquemment présente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%. Moderée = Espèce végétale exotique assez fréquemment à fréquemment présente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%. Emergente = Espèce végétale exotique peu fréquente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%. Alerte = Espèce végétale exotique peu fréquente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement dans ses aires de présence soit toujours inférieur à 5% soit régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%. De plus, cette espèce est citée comme envahissante ailleurs (dans un territoire géographiquement proche et à climat similaire) ou a un risque intermédiaire à élevé de prolifération en région PACA (d'après Weber & Gut modifié). Prévention = Espèce végétale exotique absente du territoire considéré et citée comme envahissante ailleurs (dans un territoire géographiquement proche et à climat similaire) ou ayant un risque intermédiaire à élevé de prolifération en région PACA (d'après Weber & Gut modifié). Habitat(s) préférentiel(s) : Flora Gallica (JM Tison & B. de Foucault, 2014), Baseflor (Ph. Julve - programme CATMINAT) et/ou Flore de la France méditerranéenne continentale (TISON J.-M. et al. 2014). Mesures proposées / méthodes de contrôle : compilation de données bibliographiques diverses.</p>				



Erable negundo



Phyllostachys (Bambou)

Photos prises dans la zone d'étude – ECOTER, 2021



Canne de Provence

Source : Prédiagnostic ECOTER

Les espèces exogènes à caractère invasif sont localisées sur la carte page suivante.

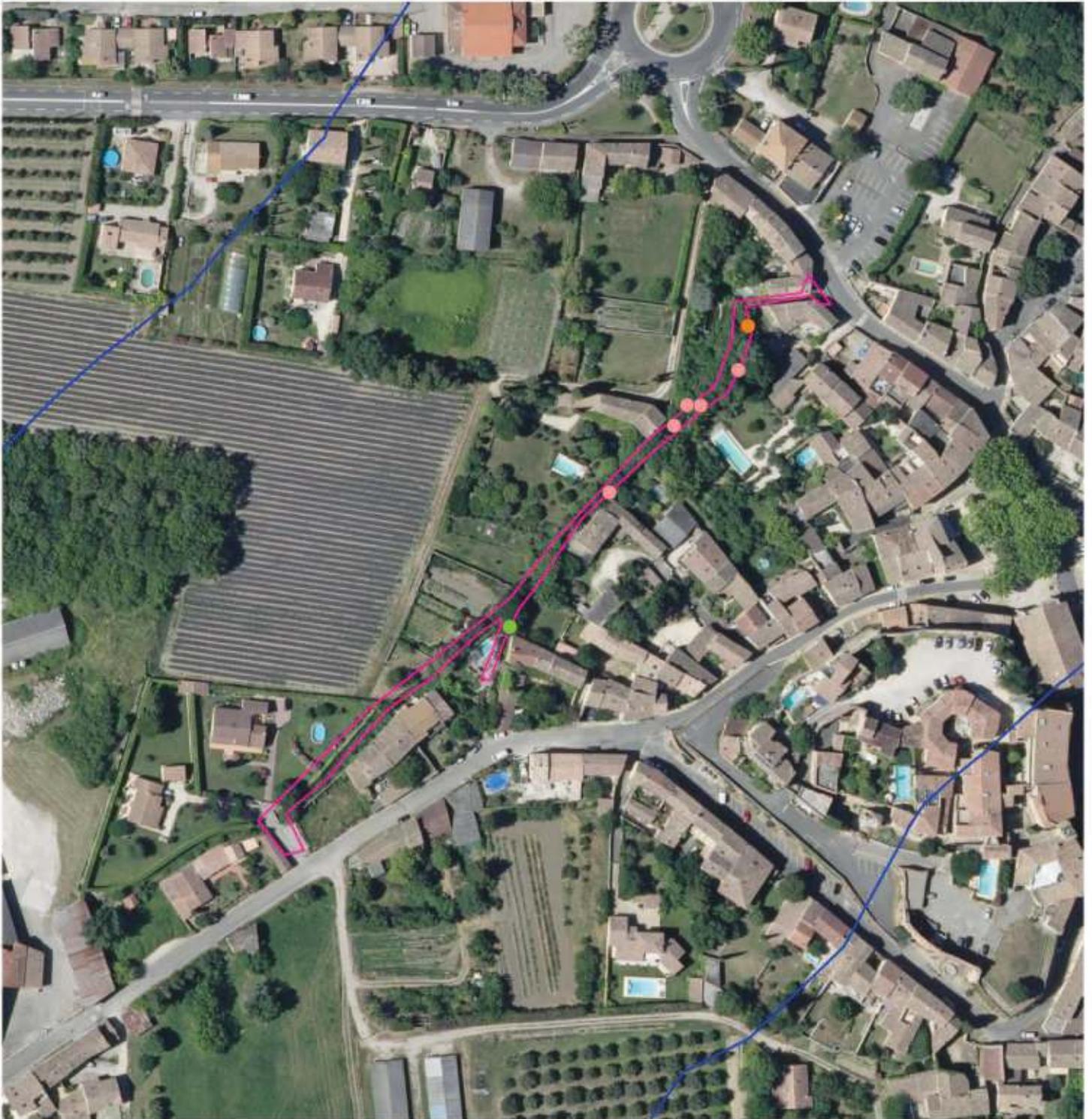
Voir document page suivante :

Expertise visant la flore et les habitats naturels – Cartographie des principales stations d'espèces exogènes à caractère invasif

Enjeux faune

→ Une densité de Truite fario élevée et un fort potentiel de frayère

La zone de travaux est classée en réserve de pêche, en première catégorie piscicole. De nombreux individus de Tuites fario, de toutes tailles, ont été observés sur les tronçons 2 et 3 lors de l'expertise de terrain menée par ECOTER.



Légende

Zones d'étude

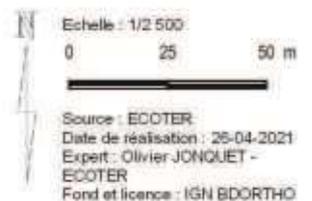
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée

Espèces végétales exotiques envahissantes

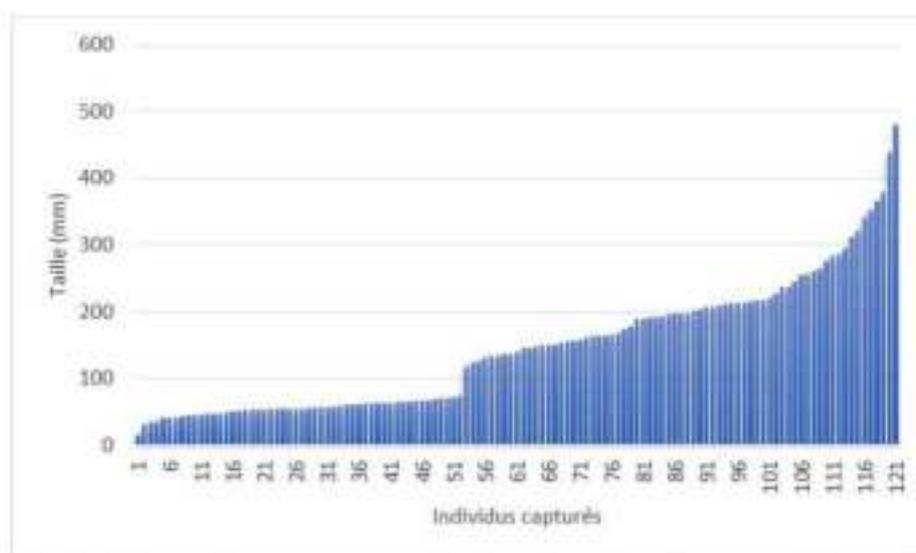
- Érable negundo
- Phyllostachys (Bambou)

Espèce locale invasive

- Canne de Provence



Cette observation est confirmée par l'inventaire piscicole réalisé par la Fédération de Pêche du Vauduse le 11/05/2017 sur le même secteur. 121 individus de Truite fario ont été capturés en 2 passages. Le graphique ci-dessous indique la présence d'une population équilibrée et reproductrice avec une densité importante de juvéniles.



Histogramme de la taille de capture des individus de Truite fario issus de la pêche d'inventaire du 11/05/2017 (D'après les données de la Fédération de pêche 84).

Source : Prédiagnostic ECOTER

Malgré l'endiguement et le faible espace de mobilité du ruisseau, les tronçons 2 et 3 présentent des faciès diversifiés, de nombreuses caches en sous-berge et une granulométrie favorable à la fraie de la Truite fario. Le tronçon 1 est plus homogène, de type plat lenthique, avec une faible hauteur d'eau, un colmatage important du lit et la présence d'algues filamenteuses.

Les différences de faciès et d'habitats entre les tronçons 1 et 2 et le tronçon 1 sont liées à la gestion des débits au niveau du canal secondaire. La gestion du vannage est en faveur du tronçon court-circuité au détriment du ruisseau.

Le ruisseau n'a pas été parcouru en totalité mais il semblerait que les chances de recolonisation naturelle du tronçon de la Truite fario, après la pêche de sauvegarde, soient faibles. La population semble isolée par :

- passage souterrain de grande longueur à l'amont,
- un assec dès le printemps et un fort envasement sur le canal du Moulin à l'aval de la branche secondaire (probablement reconnecté en période de hautes eaux),
- vannage partiellement fermé au droit de la branche secondaire.

Un ensemble de mesure doit être pris pour assurer la conservation de cette population de truite fario.

Aucune autre espèce piscicole ou de crustacé à enjeu (Ex : Ecrevisse à pied blanc) n'est connue sur ce tronçon.



Fort endiguement du ruisseau sur certaines portions.



Présence de faciès diversifiés et de nombreuses caches en sous-berge.



La granulométrie est favorable à la fraie de la Truite fario.



Le tronçon 1 est homogène, de type plat lenticulaire, avec une faible hauteur d'eau et un colmatage important.



Les débits entre le canal secondaire et le tronçon 1 sont régulés par un vannage.



A l'aval du vannage, les débits dans le ruisseau sont faibles et favorisent l'envasement.

Source : Prédiagnostic ECOTER

→ Un enjeu potentiel pour les chiroptères et les odonates

Présence d'un gîte potentiel pour les chiroptères

La zone spéciale de conservation Natura 2000 intitulée « Sables du Tricastin » témoigne de la présence d'importantes colonies de chauves-souris sur le secteur qui s'y alimentent et se reproduisent. Les ripisylves sont souvent des axes de chasse privilégiés pour les chiroptères et certains arbres peuvent constituer des gîtes potentiels.

L'organisation du chantier prévoit la circulation d'un engin dans le lit du canal et évite ainsi majoritairement la ripisylve. Cependant, un arbre gîte potentiel pour les chiroptères est en travers du canal et sera nécessairement abattu. Il présente des écorces décollées, du Lierre et des cavités pouvant convenir aux gîtes de certaines espèces.



Arbre nécessitant la mise en place d'une mesure d'abattage de moindre impact pour les chiroptères.



Localisation de l'arbre gîte potentiel devant faire l'objet d'une mesure d'abattage de moindre impact.



Présence d'écorces décollées, de Lierre et de cavités pouvant convenir aux gîtes de certaines espèces de chiroptère.



Source : Prédiagnostic ECOTER

Présence d'habitats favorables à l'Agrion de Mercure

Une grande partie du canal s'écoule dans une épaisse ripisylve à galerie présentant un intérêt très limité pour les insectes. Les rares secteurs de lumière (tronçon 1 et amont du tronçon 3) permettent le développement d'une végétation aquatique favorable aux libellules, notamment l'Agrion de Mercure qui est une espèce protégée présente dans la ZNIEFF de type 2 « Plaine de Valréas / Visan ».

Aucun individu n'a été contacté lors de l'expertise terrain mais le faible temps de prospection ne permet pas de conclure à l'absence de l'espèce.



Présence d'habitats favorables à l'Agrion de Mercure sur le tronçon 1.



Présence d'habitats favorables à l'Agrion de Mercure à l'amont du tronçon 3.

Source : Prédiagnostic ECOTER

Habitats potentiels pour amphibiens et reptiles

Aucun individu d'amphibiens ou de reptiles n'a été contacté lors de l'expertise de terrain mais le faible temps de prospection ne permet pas de conclure à l'absence de l'espèce. Plusieurs espèces sont probablement présentes sur la zone d'étude, intéressées par le canal et les milieux associés en berge (Couleuvre vipérine, Couleur helvétique). Quelques blocs de pierre et encombrants sont présents sur les berges et peuvent être utilisés comme cache.



Présence de blocs en berge susceptibles d'abriter des espèces d'amphibien ou de reptiles.



Source : Prédiagnostic ECOTER

Conclusion

Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été observée au cours de l'expertise de terrain du 20/04/2021. En revanche, des habitats à enjeu ont été identifiés (Chiroptères, reptiles et insectes) ainsi qu'une population de Truite fario reproductrice.

4.1.7/ Le milieu humain

Urbanisme

La commune de GRILLON n'a pas de document d'urbanisme.

L'urbanisme est régi par le règlement national d'urbanisme (RNU).

Paysage

Le canal se trouve au sein du village de Grillon. Il s'insère dans une trame paysagère aménagée de petits jardins privatifs et impactée par les activités humaines.

Patrimoine

La commune ne comporte pas de site classé ou inscrit.

4.2/ ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES COMPENSATOIRES**4.2.1/ Incidence sur les zones inondables**

Les travaux concernent le remplacement d'un réseau d'eaux existant. La nouvelle canalisation aura un fil d'eau et un diamètre identiques à celle existante.

Les travaux n'ont pas d'incidence sur les niveaux en crue définis dans le PPRI.

4.2.2/ Incidences et mesures en phase de chantier

Lors de la réalisation de travaux en milieu naturel, des impacts directement liés aux choix des techniques de travaux, au type et à l'état des engins utilisés, à la qualité des matériaux employés, à la sensibilité du personnel de chantier, ... sont régulièrement relevés.

Bien que nombreux et variés, la plupart de ces impacts peuvent être limités voire évités par la mise en place d'un ensemble de mesures d'adaptation du chantier au contexte environnemental dans lequel il s'insère.

Le maître d'ouvrage respectera un ensemble de règles, de bonnes pratiques et de procédures de gestion des risques visant à assurer un bon état de conservation des milieux naturels au sein du chantier et à ses abords.

Un ensemble de préconisations a été établi visant à limiter l'impact de la phase travaux. Ces préconisations sont organisées par objectif à atteindre :

- prévenir et anticiper les risques de pollutions : les mesures sont décrites à la page 13,
- gestion des déchets du chantier : les mesures sont décrites à la page 10,
- prévenir l'introduction d'espèces exogènes : les mesures sont décrites à la page 10.

4.2.3/ Incidence sur le document d'urbanisme

L'urbanisme de la commune de Grillon est géré par le RNU.

Les travaux ne comprennent pas la construction d'un bâtiment. Ils n'ont pas d'incidence sur l'urbanisme.

4.2.4/ Incidence sur la ressource en eau potable

Le projet n'a pas d'incidence sur la ressource en eau potable.

4.2.5/ Incidence sur le milieu naturel et mesures ERC**Incidences des travaux**

Péri mètres de protection et d'inventaire (zones Natura 2000 et ZNIEFF) :

La zone de travaux n'est pas concernée directement par un périmètre à statut. Toutefois, elle est entourée de plusieurs périmètres à statuts qui témoignent de la richesse écologique du secteur. La zone de travaux est susceptible d'accueillir plusieurs espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial.

Flore :

L'enjeu au niveau de la flore au sein de la zone des travaux est jugé faible et se limitera à la présence d'espèces exotiques envahissantes.

Faune :

Peuplement piscicole de Truites fario : un ensemble de mesure doit être pris pour assurer la conservation de cette population.

Présence d'un gîte potentiel pour les chiroptères : un arbre gîte potentiel sera abattu durant les travaux. Une mesure d'abattage de moindre impact de l'arbre gîte potentiel soit être prise en amont du chantier.

Présence d'habitats favorables à l'Agrion de Mercure : les habitats favorables à l'Agrion de Mercure devront être évités.

Habitats potentiels pour amphibiens et reptiles : Quelques blocs de pierre et encombrants sont présents sur les berges et peuvent être utilisés comme cache. Ils devront être évités en phase de travaux ou déplacés en présence d'un écologue pour limiter les risques d'écrasement.

Mesures d'évitement

Les mesures d'évitement sont décrites dans la partie « 3/ Nature et objet du projet – Nomenclature ». Elles sont rappelées ici :

- réalisation d'une pêche piscicole de sauvegarde (cf. description page 11),
- éviter les espèces exotiques envahissantes (cf. page 12),
- éviter les habitats favorables à l'Agrion de Mercure (cf. page 12),
- éviter les gîtes potentiels à reptiles et amphibiens (cf page 12).

Mesures de réduction

Les mesures de réduction sont décrites dans la partie « 3/ Nature et objet du projet – Nomenclature ». Elles sont rappelées ici :

- modalités de conduite d'un chantier en milieu naturel (cf. description page 10),
- adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces (cf. description page 10),
- abattage de moindre impact d'un arbre gîte potentiel pour les chiroptères (cf. description page 9),
- mise en place de batardeaux et limitation des matières en suspension (cf. description page 11),
- remise en état des zones impactées par le chantier (cf. description page 14).

Mesures de compensation

Les mesures de compensation sont décrites dans la partie « 3/ Nature et objet du projet – Nomenclature ». Elles sont rappelées ici :

- retirer les déchets du lit du canal (cf. description page 14),
- restaurer la fonctionnalité du tronçon 1 (cf. description page 15).

Conclusion

A l'issue de la présente évaluation et compte tenu des mesures ERCA proposées, les niveaux d'atteinte résiduelle semblent négligeables à faibles pour la plupart des taxons, faible à modéré pour la Truite fario.

4.2.6/ Evaluation des incidences du projet sur le zonage Natura 2000

Le formulaire d'évaluation simplifié figure en annexes.

Voir document en annexe :

Formulaire d'évaluation simplifiée ou préliminaire des incidences Natura 2000

4.2.7/ Compatibilité du projet avec le SDAGE RMC (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône Méditerranée Corse)

Le SDAGE RMC est le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône Méditerranée Corse. Le SDAGE comporte 8 orientations fondamentales qui sont reprises ci-après en indiquant si le projet y satisfait (la mention « Néant » indique que le projet n'est pas concerné par l'orientation en question).

→ OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique

L'adaptation au changement climatique passe d'abord par des actions de réduction de la vulnérabilité et par le développement des capacités à faire face. Le programme de mesures indique plusieurs actions qui vont dans ce sens.

Compatibilité : Le projet n'est pas concerné par une action du programme. Néant.

→ OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

Compatibilité : Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Néant.

→ OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

Compatibilité : Une expertise écologique a été réalisée. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été prises. Le milieu aquatique du canak ne sera pas dégradé.

→ 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

Compatibilité : Ces travaux sont réalisés afin d'améliorer la qualité de collecte du réseau d'eaux usées et soulager la station d'épuration en matière d'eaux claires parasites.

→ OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Compatibilité : Néant

→ OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

Compatibilité : Le projet rentre complètement dans cette orientation car il s'agit d'améliorer la qualité de collecte du réseau d'eaux usées et soulager la station d'épuration en matière d'eaux claires parasites.

OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

Compatibilité : Le projet n'est pas un projet agricole. Il ne sera pas à l'origine d'une eutrophisation de la rivière.

OF 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

Compatibilité : Le projet n'est pas concerné par des substances dangereuses. Néant

OF 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles

Compatibilité : Le projet n'est pas concerné par l'utilisation de pesticides. Néant.

OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

Les actions à mener concernent principalement les zones d'alimentation des captages d'eau potable. Le secteur d'étude ne comporte pas de captage prioritaire à enjeu « nitrates ».

Compatibilité : Le projet n'a pas d'impact sur la ressource en eau.

→ **OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides**

OF 6A : Agir sur la morphologie et le décroisement 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

Les actions à mener concernent principalement le débit et le régime hydraulique des cours d'eau, la continuité écologique et l'équilibre sédimentaire.

Compatibilité : Le projet n'a pas d'incidence sur le débit du canal, son régime hydraulique, la continuité écologique et l'équilibre sédimentaire.

→ **OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir**

Compatibilité : Le projet n'est pas à l'origine d'un prélèvement. Néant.

→ **OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**

Compatibilité : La nouvelle canalisation aura le même fil d'eau et le même diamètre que celle existante, qui sera enlevée. Les travaux n'ont pas d'incidences sur les lignes de crue indiquées au PPRi.

La zone de travaux fait partie du sous-bassin DU_11_04 Lez. Le tableau suivant indique les mesures à mettre en œuvre dans ce territoire.

Lez - DU_11_04

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état

Pression à traiter : Altération de la continuité

MIA0301 Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)

Pression à traiter : Altération de la morphologie

MIA0202 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau

MIA0203 Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes

Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides

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

AGR0802 Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles

COL0201 Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives

Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances

ASS0301 Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)

IND0202 Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses

Pression à traiter : Prélèvements

RES0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau

RES0201 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture

RES0202 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités

RES0203 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat

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

EXTRAIT DU PROGRAMME DE MESURES DU SDAGE RMC
EAUX SUPERFICIELLES

Le projet n'est pas concerné par :

- une altération de la continuité,
- une altération de la morphologie,
- une pollution diffuse par les pesticides,
- un prélèvement.

Le projet est concerné par la pression « Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances ». Les travaux concernent la réhabilitation d'un réseau d'assainissement ce qui répond à la demande du SDAGE.

4.3/ Mesures de suivi

Les moyens de suivi et de surveillance sont décrits page 12.

4.4/ Conditions de remise en état après travaux

Les mesures prévues pour la remise en état du site sont décrites page 14.

4.5/ Résumé non technique

La note de présentation non technique figure page 36.

5/ AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**Partie à compléter à la réception de l'avis de l'AE**

*Voir document page suivante :
Avis de l'AE*

6/ ELEMENTS GRAPHIQUES

Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension du dossier figurent en annexes.

7/ NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

→ Demandeur

MAIRIE de GRILLON
Représentée par M. Jean-Marie GROSSET

→ Localisation

Canal du Moulin (dit aussi de l'Aulière) situé dans le centre-ville de Grillon

→ Maîtrise foncière

La commune a la maîtrise foncière du projet

→ Description des travaux

Nature et volume : Remplacement d'une canalisation d'eaux usées en fonte DN 200mm avec pose de 13 boîtes de nettoyages étanches en fonte et de 9 branchements sur un linéaire total de 300 ml

Modalités d'exécution et de fonctionnement :

Continuité de service de la collecte des eaux usées par pompage et mise en place d'une canalisation de refoulement aérienne

Réalisation des travaux à l'avancement : enlèvement de la canalisation existante, réalisation de la tranchée, fond de forme de la fondation, fondation béton armée 0,5 x 0,5 m, fixation de la nouvelle canalisation sur la fondation, couverture par une poutre béton de 0,4 x 0,4 m

Découpage du chantier en 3 tronçons : 3 accès, 3 dispositifs de mise hors eau. Travaux réalisés de l'aval vers l'amont

Travaux annexes : déposes et repose de 3 passerelles, débroussaillage et élagage des berges du canal avec abattage d'un arbre gîte potentiel pour les chiroptères selon la méthode « Abattage 48h »

Autres modalités d'exécution et de fonctionnement

Réalisation d'un accès par tronçon avec création d'une rampe d'accès

Base de vie et stationnement des engins dans une zone indépendante du canal, hors lit mineur. Localisation de cette zone en cours (négociation avec les propriétaires riverains)

Entretien des engins réalisé dans les locaux de l'entreprise, hors site

Ramassage et évacuation des déchets liés au chantier

Utilisation de matériaux sains issus de carrière uniquement et très bon état de propreté des engins utilisés afin de prévenir l'introduction d'espèces exogènes

Organisation d'une réunion de planification du chantier préalablement aux travaux

Travaux effectués hors période de reproduction de la plupart des espèces : phase préparatoire en septembre/octobre 2021, travaux dans le cours d'eau en septembre/octobre 2022

Procédés mis en œuvre

Pêche piscicole de sauvegarde : une pêche par tronçon. Lieu de remise des poissons défini en concertation avec la Fédération de Pêche du Vaucluse ou l'AAPPMA locale afin de permettre la recolonisation de la zone chantier après travaux

Mise hors eau de la zone chantier : dérivation dans le canal secondaire d'une partie des eaux pour le tronçon 1 mais assèchement total impossible, réalisation de 2 batardeaux par tronçon avec les matériaux du lit et pompage

Gestion des matières en suspension : dispositif de récupération et de décantation des eaux résiduelles, barrage filtrant à l'aval avant restitution des eaux

Gestion des laitances de ciment : dispositif de décantation étanche pour retenir et pouvoir enlever les laitances de ciment. Bâches de protection dans le lit asséché pour récupération des projections de ciment. Nettoyage des toupies sur la zone de stationnement avec dispositif étanche de récupération.

Moyens de suivi et de surveillance

Localisation des stations d'espèces exotiques envahissantes par un écologue. Matérialisation par l'entreprise. Stations strictement évitées

Localisation des habitats favorable à l'Agriion de Mercure par un écologue. Matérialisation par l'entreprise. Habitats strictement évités

Localisation des gîtes potentiels à reptiles et amphibiens par un écologue. Matérialisation par l'entreprise. Gîtes strictement évités. Dans le cas contraire, gîtes retirés en présence d'un écologue puis disposés en tas en dehors de la zone d'emprise afin de créer des gîtes de substitution. Si nécessaire autorisation pour la capture et le déplacement d'espèces protégées demandée à la DDT

Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

Sensibilisation du personnel intervenant sur le chantier

Utilisation d'engins et de matériels en parfait état mécanique avec veille quotidienne au bon état

Equipped de chaque engin avec un kit anti-pollution adapté et proportionné aux caractéristiques de l'engin

Mise en place d'une procédure de gestion des pollutions immédiate et efficace (pollution gérée dès son constat, information du conducteur de chantier, curage de la totalité de la terre polluée et envoi vers une plateforme de traitement adaptée, transmission d'une attestation de prise en charge au conducteur de chantier)

Produits polluants (hydrocarbures, huiles, ...) placés dans des bacs étanches

Ravitaillement en carburant sur une surface étanche, hors du canal

Conditions de remise en état après travaux

Déchets présents dans le lit du canal retirés

Matériaux apportés non utilisés retirés

Décompactage du sol sur une profondeur de 0,3 m environ là où passage répété des engins (lit du canal et base de vie)

Reconstitution du sol suivant son organisation originelle (terre minérale puis terre végétale dessus) sur les zones fortement remaniées (batardeaux)

Au droit des batardeaux et des zones d'accès, enlever tous les matériaux les constituant puis étalage et régalaage de la terre enlevées avant travaux en veillant à compacter le moins possible la surface du lit

Remise en état des berges au droit des rampes d'accès. Si berge en terre, reconstruction selon des caractéristiques semblables à celles d'origine. Semis dense réalisé à partir de variétés sauvages d'origine locale certifiée

Restauration de la fonctionnalité du tronçon 1: désenvasement du tronçon, apport de matériaux propices à la reproduction de la Truite fario, régilage sur 0,2 m d'épaisseur, apport d'une dizaine de blocs rocheux disposés ça et là dans le lit, augmentation du débit transitant dans le canal par manipulation de la vanne située au droit du canal secondaire

→ Rubrique nomenclature

3.1.5.0. Travaux dans le lit mineur d'un cours d'eau – Destruction de plus de 200 m² de frayères – AUTORISATION

→ Etude d'incidence environnementale

Analyse de l'état initial de l'environnement

Le canal du Moulin est alimenté par le ruisseau de la Gourdouillère – Bassin versant du Lez qui s'écoule à 7 km de la zone de travaux – Canal étroit (2 m en moyenne) présentant une pente de 0,5% situé dans le centre-ville – Vocation principale d'irrigation agricole et de potagers individuels – Canal géré par le SMBVL qui a un réseau de suivi des débits et de la qualité – Pas de station de mesures sur le canal : pas de données hydrologiques et de qualité

Schéma directeur d'assainissement : station d'épuration de Grillon dimensionnée pour 585 m³/j – Volume journalier de temps sec = 1250 m³/j – Part d'eaux claires parasites = 83,7% des apports – Secteur Nord le plus problématique = réseau d'eaux usées dans le canal du Moulin

Zone des travaux en zone rouge du PPRi (aléa fort)

Ressource en eau potable : pas de captages ou de périmètres de protection dans le secteur du canal

Zone des travaux non concernée par un site Natura 2000 ou une ZNIEFF – Pas d'espèces patrimoniales sur l'emprise des travaux – Densité de Truites fario élevée et un fort potentiel de frayères – Enjeu potentiel pour les chiroptères et les odonates, habitats potentiels pour amphibiens et reptiles

Pas de document d'urbanisme – Application du RNU

Pas de site inscrit ou classé

Analyse des effets sur l'environnement et mesures compensatoires

Pas d'incidence sur la zone inondable du PPRi car nouvelle canalisation posée avec fil d'eau et diamètre identiques

Pas d'incidence sur le document d'urbanisme

Pas d'incidence sur la ressource en eau potable

Incidence faible au niveau de la flore – Peuplement de truite fario important – Présence d'un arbre gîte potentiel pour les chiroptères – Présence d'habitats favorables à l'Agrion de Mercure, présence d'habitats potentiels pour amphibiens et reptiles

Mesures d'évitement : Réalisation d'une pêche de sauvegarde – Eviter les espèces exotiques envahissantes, les habitats favorables à l'Agrion de Mercure et l'arbre gîte potentiel pour les chiroptères – Stations localisées par un écologue préalablement aux travaux et éviter par l'entreprise

Mesures de réduction : Modalités de conduite d'un chantier en milieu naturel – Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces – Abattage de moindre impact de l'arbre gîte potentiel pour les chiroptères – Mise en place de batardeaux et dispositif de décantation pour limiter les MES – Mise en place d'un dispositif de décantation étanche pour

retenir la laitance de ciment et pose de bâche sur le fond du lit asséché pour récupération des projections de béton – Remise en état des zones impactées par le chantier

Mesures de compensation : Enlèvement des déchets du lit du canal – Restauration de la fonctionnalité du tronçon 1

Suite aux mesures ERC, niveaux d'atteinte résiduelle négligeables à faibles pour la plupart des taxons, faible à modéré pour la Truite fario

Pas d'incidence sur les sites Natura 2000

Projet compatible avec le SDAGE RMC

→ **Avis de l'autorité environnementale**

Partie à compléter à la réception de l'avis de l'AE

→ **Eléments graphiques**

ANNEXE 1 : Formulaire simplifié Natura 2000

ANNEXE 2 : Prédiagnostic écologique ECOTER

ANNEXE 3 : Plan du réseau projeté – CEREG

ANNEXE 1
Formulaire simplifié Natura 2000



PRÉFECTURE DE LA RÉGION PROVENCE - ALPES - CÔTÉ D'AZUR

**FORMULAIRE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE OU PRÉLIMINAIRE
DES INCIDENCES NATURA 2000**



Pourquoi ?

Le présent document peut être utilisé comme suggestion de présentation pour une évaluation des incidences simplifiée. Il peut aussi être utilisé pour réaliser l'évaluation préliminaire d'un projet afin de savoir si un dossier plus approfondi sera nécessaire.

Evaluation simplifiée ou dossier approfondi ?

Dans tous les cas, l'évaluation des incidences doit être conforme au contenu visé à l'article R414.23 du code de l'environnement.

Le choix de la réalisation d'une évaluation simplifiée ou plus approfondie dépend des incidences potentielles du projet sur un site Natura 2000. Si le projet n'est pas susceptible d'avoir une quelconque incidence sur un site, alors l'évaluation pourra être simplifiée. Inversement, si des incidences sont pressenties ou découvertes à l'occasion de la réalisation de l'évaluation simplifiée, il conviendra de mener une évaluation approfondie.

Le formulaire d'évaluation préliminaire correspond au R414-23-I du code de l'environnement et le « canevas dossier incidences » au R414-23-II et III et IV de ce même code.

Par qui ?

*Ce formulaire peut être utilisé par le **porteur du projet**, en fonction des informations dont il dispose (cf. p. 9 : « ou trouver l'info sur Natura 2000? »). Lorsque le ou les sites Natura 2000 disposent d'un DOCOB et d'un animateur Natura 2000, le porteur de projet est invité à le contacter, si besoin, pour obtenir des informations sur les enjeux en présence. Toutefois, lorsqu'un renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu, il est possible de mettre un point d'interrogation.*

Pour qui ?

*Ce formulaire permet au **service administratif instruisant le projet** de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.*

Définition :

*L'évaluation des incidences est avant tout une **démarche d'intégration des enjeux Natura 2000 dès la conception du plan ou projet**. Le dossier d'évaluation des incidences doit être conclusif sur la potentialité que le projet ait ou pas une incidence significative sur un site Natura 2000.*

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) : MAIRIE.....

Commune et département) : GRILLON - 84.....

Adresse : Avenue du Comtat.....

Téléphone : 04 90 35 00 81..... Fax :

Email : accueil.grillon@orange.fr.....

Nom du projet : Remplacement du réseau EU dans le canal du Moulin.....

A quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences ? Dossier Loi sur l'Eau – Autorisation temporaire.....

1 Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre une description détaillée du projet, manifestation ou intervention sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).

Cf. dossier d'autorisation.....
.....
.....
.....

b. Localisation du projet par rapport au(x) site(s) Natura 2000 et cartographie

Joindre dans tous les cas une **carte de localisation** précise du projet (emprises temporaires, chantier, accès et définitives...) par rapport au(x) site(s) Natura 2000 sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000^e. Si le projet se situe en site Natura 2000, joindre également **un plan de situation détaillé** (plan de masse, plan cadastral, etc.).

Le projet est situé :

Nom de la commune : GRILLON..... N° Département : 84

Lieu-dit : Centre-ville.....

En site(s) Natura 2000

n° de site(s) : (FR93----)
n° de site(s) : (FR93----)

...

X Hors site(s) Natura 2000 A quelle distance ?

A 6,6 km du site n° de site(s) : Sables du Tricastin (FR8201676)

A (m ou km) du site n° de site(s) : (FR93----)

...

c. Etendue/emprise du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Emprises au sol temporaire et permanente de l'implantation ou de la manifestation (si connue) : (m²) ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

< 100 m²

1 000 à 10 000 m² (1 ha)

X 100 à 1 000 m²

> 10 000 m² (> 1 ha)

- Longueur (si linéaire impacté) : 300 m

- Emprises en phase chantier : (m.)

- Aménagement(s) connexe(s) :

Préciser si le projet, la manifestation ou l'intervention générera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, etc.). Si oui, décrire succinctement ces aménagements.

Pour les manifestations, interventions : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues.

Cf.dossier

d'autorisation.....
.....
.....
.....
.....
.....

d. Durée prévisible et période envisagée des travaux, de la manifestation ou de l'intervention :

- Projet, manifestation :

X diurne

nocturne

- Durée précise si connue : (jours, mois)

Ou durée approximative en cochant la case correspondante :

< 1 mois

1 an à 5 ans

X 1 mois à 1 an

> 5 ans

- Période précise si connue : septembre à octobre.....(de tel mois à tel mois)

Ou période approximative en cochant la(les) case(s) correspondante :

Printemps

Automne

Eté

Hiver

- Fréquence :

chaque année

chaque mois

autre (préciser) : une seule fois

e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

Cf.dossier d'autorisation

.....
.....
.....
.....
.....

f. Budget

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet :
ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

< 5 000 €

de 20 000 € à 100 000 €

de 5 000 à 20 000 €

> à 100 000 €

2 Définition et cartographie de la zone d'influence du projet

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur une carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

Rejets dans le milieu aquatique

Pistes de chantier, circulation

Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)

Poussières, vibrations

Pollutions possibles

Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation

Bruits

Autres incidences

3 Etat des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence (zone pouvant être impactée par le projet) permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet ou manifestation sur cette zone.

PROTECTIONS :

Le projet est situé en :

Réserve Naturelle Nationale

Réserve Naturelle Régionale

Parc National

Arrêté de protection de biotope

Site classé

Site inscrit

PIG (projet d'intérêt général) de protection

Parc Naturel Régional

ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)

Réserve de biosphère

Site RAMSAR

USAGES :

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

Aucun

Pâturage / fauche

Chasse

Pêche

Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre...)

Agriculture

Sylviculture

Décharge sauvage

Perturbations diverses (inondation, incendie...)

Cabanisation

Construite, non naturelle :

Autre (préciser l'usage) :

Commentaires : Cf. dossier d'autorisation

.....
.....
.....

.....
.....

MILIEUX NATURELS ET ESPECES :

Renseigner les tableaux ci-dessous, en fonction de vos connaissances, et joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces.

Afin de faciliter l’instruction du dossier, il est fortement recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

Cf. dossier d’autorisation

- Photo 1 :
Photo 2 :
Photo 3 :
Photo 4 :
Photo 5 :
Photo 6 :

TABLEAU MILIEUX NATURELS :

TYPE D’HABITAT NATUREL		Cocher si présent	Commentaires
Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre :		
Milieux forestiers	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation autre :		
Milieux rocheux	falaise affleurement rocheux éboulis blocs autre :		
Zones humides	fossé cours d’eau étang tourbière gravière prairie humide autre :		

Milieux littoraux et marins	Falaises et récifs Grottes Herbiers Plages et bancs de sables Lagunes autre :		
Autre type de milieu		

TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE :

Remplissez en fonction de vos connaissances :

Cf. dossier d'autorisation

GROUPES D'ESPECES	Nom de l'espèce	Cocher si présente ou potentielle	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
Amphibiens, reptiles			
Crustacés			
Insectes			
Mammifères marins			
Mammifères terrestres			
Oiseaux			
Plantes			
Poissons			

4 Incidences du projet

Décrivez sommairement les incidences potentielles du projet dans la mesure de vos connaissances.

Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) : Cf. dossier d'autorisation

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :
Cf. dossier d'autorisation

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Perturbations possibles des espèces dans leur fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...):
Cf. dossier d'autorisation

.....
.....
.....
.....
.....

5 Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- Une surface relativement importante ou un milieu d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000*
- Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital*

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet n'a pas d'incidences :
Projet éloigné d'un site Natura 2000 – Mesures d'évitement, de réduction et de compensation prises.

.....
.....
.....
.....

OUI : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

A (lieu) : DIE

Signature :

Le (date) : 14/06/2021

BET Anne LÉGAUT
2 Rue du 19 mars 1962 26150 DIE
04 75 21 30 08 / 06 85 95 39 52
contact@anne-legaut.com
SIRET 791 616 566 00017 APE 7112B

Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

- Dans l'« **Indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000** » :

Sur le site internet de la DREAL :
<http://www.paca.ecologie.gouv.fr/-Les-outils->

- Information cartographique **CARMEN** :

Sur le site internet de la DREAL :
http://carto.ecologie.gouv.fr/HTML_PUBLIC/Site%20de%20consultation/site.php?service_idx=25W&map=environnement.map

- Dans les **fiches de sites région PACA** :

Sur le site internet Portail Natura 2000 :
<http://natura2000.environnement.gouv.fr/regions/REGFR82.html>

- Dans le **DOCOB** (document d'objectifs) lorsqu'il est élaboré :

Sur le site internet de la DREAL :
www.paca.ecologie.gouv.fr/DOCOB

- Dans le **Formulaire Standard de Données** du site :

Sur le site internet de l'INPN :
<http://inpn.mnhn.fr/isb/naturaNew/searchNatura2000.jsp>

- Après de l'**animateur** du site :

Sur le site internet de la DREAL :
<http://www.paca.ecologie.gouv.fr/Participer>

- Après de la **Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)** du département concerné :

Voir la liste des DDT dans l'« **Indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000** »

ANNEXE 2
Prédiagnostic écologique ECOTER

ANNEXE 3
Plan du réseau projeté – CEREK

Réhabilitation du réseau EU Canal de Grillon

Plan du réseau projeté

● AVP ● PRO ● ACT ○ VISA ○ DET ○ AOR

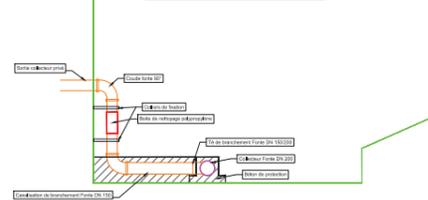
Date	Dessiné par	Vérifié par	Echelle/Format	Numéro d'Affaire	Nom du Fichier
02/12/2019	A.C.	D.P.	1:200/A-	170042	C:\BDD\Projets\1902
Indice	Modifié par	Vérifié par	Date	Modification	



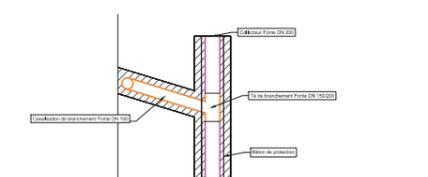
Plan n° 02



Coupe de principe d'un branchement



Vue de dessus



Echelle en X : 1:500

Echelle en Y : 1:500

PC = 148 000 m	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
Niveau de regard	172.16	171.15	171.48	171.45	171.88	171.92	171.99	171.99	171.99	171.99	171.99	171.99	171.99	171.99	171.99
Cote FN	172.16	171.15	171.48	171.45	171.88	171.92	171.99	171.99	171.99	171.99	171.99	171.99	171.99	171.99	171.99
Cote PN	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97	170.97
Pente (Projet)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Distance courbe	0.00	15.76	8.69	18.74	13.39	12.25	22.83	48.98	32.13	26.72	7.43	14.19	19.66	22.78	14.68
Distance totale	0.00	15.76	24.45	43.23	56.62	68.87	91.70	140.68	172.81	199.53	207.00	221.19	240.85	263.63	278.31
Pente RT	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %	-0.14 %
Distance à l'échelle	0.00	15.76	24.45	43.23	56.62	68.87	91.70	140.68	172.81	199.53	207.00	221.19	240.85	263.63	278.31