

A . V . E . C .



---

# PROJET D'EXTENSION D'UN RESEAU D'IRRIGATION EXISTANT

---

**A.S.L.I. SARTIRRIG**

**« Les Chintres »**

**49640 – MORANNES-SUR-SARTHE -  
DAUMERAY**

Bureau d'étude spécialisé  
dans la Maîtrise  
de l'eau et des effluents



**Juin 2021**



# 1. Compléments

---

## 1.1. Contexte

L'A.S.L.I. (Association Syndicale libre) SARTIRRIG regroupe des exploitations agricoles et collectivités sur la commune nouvelle de MORANNES-SUR-SARTHE – DAUMERAY afin de permettre l'irrigation d'une partie de leur parcellaire via une prise d'eau dans le domaine public fluvial.

L'eau est captée dans la rivière la Sarthe s'écoulant sur le territoire communal. La station de pompage est localisée sur la parcelle ZD 02 (dénomination cadastrale « Les Petites Rivières »).

Actuellement, le réseau se compose de 7 adhérents avec une autorisation de prise d'eau domaniale en date du 17 mai 2016 pour un débit horaire de 200 m<sup>3</sup>/h et un volume annuel de 275 000 m<sup>3</sup>.

Le nouveau réseau envisagé se composerait de 14 adhérents pour un débit horaire de 380 m<sup>3</sup>/h et un volume annuel de 935 272 m<sup>3</sup>.

Un dossier a été déposé au Conseil Départemental ainsi que le Cerfa 14734 à la DREAL.

Dans son courrier du 24 juin 2021, le service SCTE de la DREAL souhaite un complément au dossier. Ce complément porte sur deux points :

- Description sommaire du projet : Modalités de traversée des cours d'eau et zones humides ; modalités du chantier pour réduction d'impact sur le milieu ;
- Annexe 1 du CERFA 14734 à fournir.

## 1.2. Description sommaire du projet

Remarque de la DREAL :

### **Rubrique 4.3 – Description sommaire du projet**

Merci de préciser davantage le projet, en particulier concernant les modalités de traversée des cours d'eau et d'indiquer les différentes zones humides pressenties qui seront traversées par le projet. Merci de détailler également les modalités du chantier prises afin de réduire les impacts sur le milieu naturel, en particulier pour les travaux situés en zone Natura 2000 (choix des engins, emplacements, aires étanches...).

### 1.2.1. Zones humides

En accord avec le service Eau-Environnement de la Direction Départementale des Territoires, suivant les conseils du pédologue Christophe Ducommun, il a été décidé de ne pas réaliser d'inventaire zones humides sur le tracé du réseau étant donné le non impact de ce type de travaux sur les potentielles zones humides. Les travaux doivent toutefois être réalisés dans les règles de l'art.

En accord avec le maître d'ouvrage, il a été fait le choix d'accorder une attention particulière aux zones humides communales dont l'inventaire a été réalisé récemment.

Ces zones humides sont visibles sur le plan annexé au présent complément.

Au final, quatre traversées de zones humides (de type prairial essentiellement) seraient effectuées (entre l'adhérent 9 et l'adhérent 12).

A noter que cet inventaire est récent et constitue un document de travail qui n'a pas encore été validé dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme.

Les quatre zones humides traversées sont les suivantes :

Zone humide	Type	Longueur traversée	Commune	Section	Parcelles
1	Prairie	130 ml	Morannes-sur-Sarthe - Daumeray	ZL ZN	118 95
2	Prairie	220 ml		ZM	18-21
3	Prairie	280 ml		ZM B	16-17 80
4	Prairie	211 ml		B	34

Comme expliqué dans le dossier initial, les mesures suivantes seront prises dans le cas de traversée de zones humides :

- Les zones humides seront délimitées par piquetage ;
- La piste de chantier sera réduite à 6 mètres ;
- Des bouchons d'argile seront mis en place à intervalle régulier (tous les 50 mètres) afin d'éviter un éventuel drainage par tranchée (cf figure ci-dessous).



La tranchée effectuée consistera à retirer les horizons séparément afin de les remettre en place dans l'ordre sans apport de matériaux, ce qui permettra de favoriser la recolonisation rapide par la banque de graines existante. Le tassement des horizons sera le plus proche possible de la situation initiale.

Aucun remblai ou réhaussement de ces zones humides ne sera effectué.

L'ensemble de ces mesures permettront une bonne gestion et conservation des milieux humides traversés. A noter également que les travaux seront effectués à une période propice (fin d'été), pour éviter les impacts sur le sol, la faune et la flore.

### 1.2.2. Cours d'eau

Deux cours d'eau seront traversés lors des travaux d'extension du réseau d'irrigation.

La première traversée s'effectue sur le ruisseau d'Ecorse à Morannes. La route communale traverse également le ruisseau à cet emplacement.

La seconde traversée s'effectue sur le ruisseau de la Fresnaie à Daumeray en amont du plan d'eau de la Fresnaie pour longer ensuite les parcelles de M. BOUMARD.

Les cartes en pages suivantes permettent de localiser ces deux traversées.

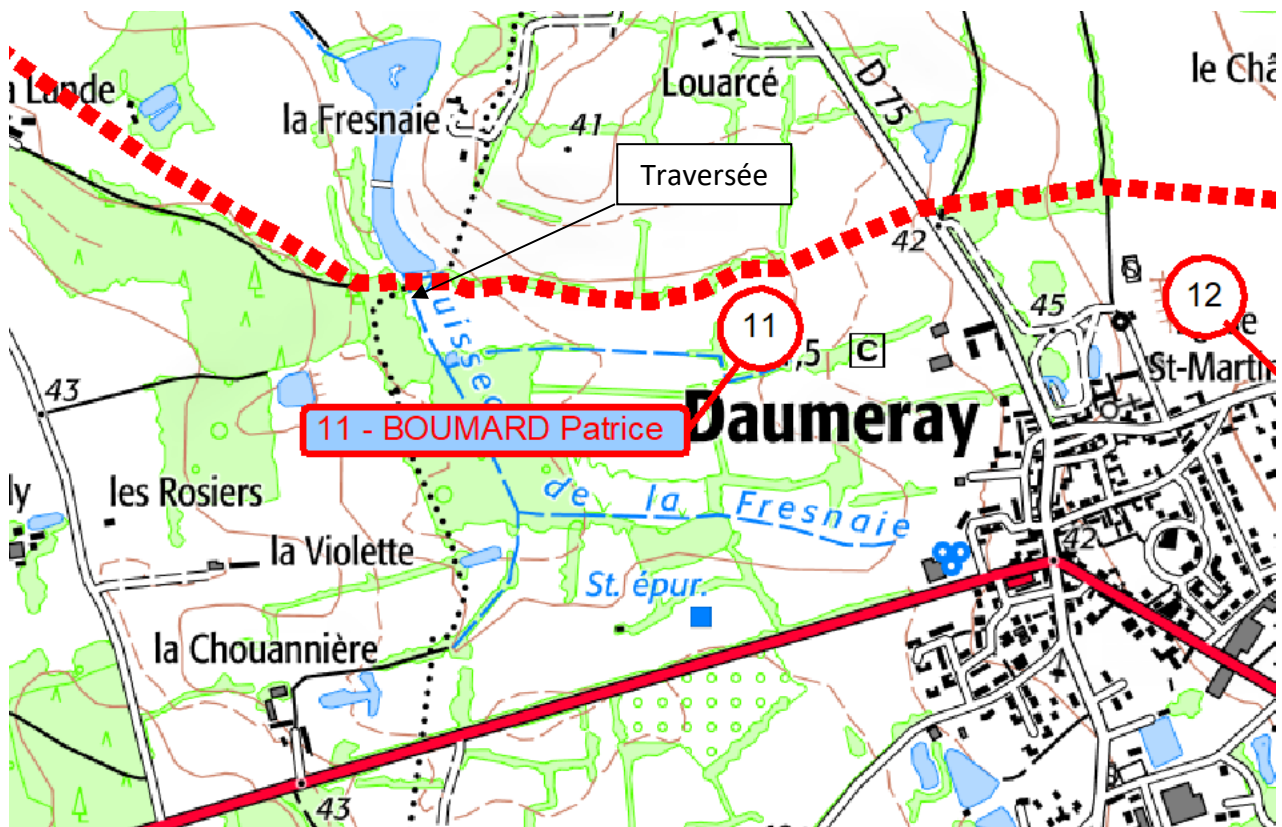
La canalisation ne constituera en aucun cas un obstacle à l'écoulement des crues, ni à la libre circulation de l'eau. La circulation d'engins dans le lit mineur est proscrite. Lors de la réalisation des travaux, il convient d'éviter tout départ intempestif de matériau dans le cours d'eau. Tous les matériaux et débris doivent être évacués en fin de chantier. Les travaux seront réalisés en fin d'été afin d'avoir un impact minime sur les cours d'eau.

✓ Traversée Ruisseau d'Ecorse





- ✓ Traversée Ruisseau de la Fresnaie



## ✓ Modalités de traversée des cours d'eau

Ces cours d'eau, classés comme intermittent sur l'IGN, peuvent être considérés comme cours d'eau disposant d'un faible débit, à sec en période de déficit hydrique.

Les travaux seront effectués en fin d'été, lors de la période d'assec des ruisseaux.

### • Ruisseau d'Ecorse

Le premier cours d'eau (ruisseau d'Ecorse) sera traversé par encorbellement. La canalisation sera fixée sur le pont existant, cela permet d'éviter tout impact sur le cours d'eau.

La pose d'une conduite par encorbellement nécessite l'obtention de l'accord préalable du propriétaire de l'ouvrage de franchissement. Cette demande sera effectuée auprès de la commune.

Le principe est identique à la photo ci-dessous.



### • Ruisseau de la Fresnaie

Le second cours d'eau (ruisseau de la Fresnaie) sera traversé par fonçage afin, également, d'avoir le minimum d'impact sur le cours d'eau.

Etant donné les caractéristiques du ruisseau à cette position, le fonçage est le plus adapté. Le cours d'eau présente une profondeur d'environ 1 m par rapport au terrain naturel (15 cm de lame d'eau au moment du passage terrain en juin 2021) et une largeur en gueule de 2m pour une largeur de fond de 0,8 m.

Toutes les précautions seront prises par rapport aux berges et talus existants dans le cadre des fouilles pour l'installation des machines de fonçage. Des bornes seront implantées en rive.

Rive ouest, la parcelle est occupée par une peupleraie (plantée en ligne), il sera donc facile d'y accéder et de ne pas perturber la végétation étant donné l'écartement des arbres.

Rive est, la parcelle est occupée par une prairie bordée par quelques arbustes.



La technique de fonçage oblige à plusieurs étapes de travail. Tout d'abord, un puits d'entrée et un puits de sortie seront réalisés à 3 mètres des rives pour ne pas perturber ces dernières. Une machine dite « à attaque ponctuelle » creuse le sol à l'aide de crayons cylindriques ou de pics.

Le tuyau en PVC bi-orienté de diamètre 140 est ensuite poussé par le puits d'entrée en direction du puits de sortie.

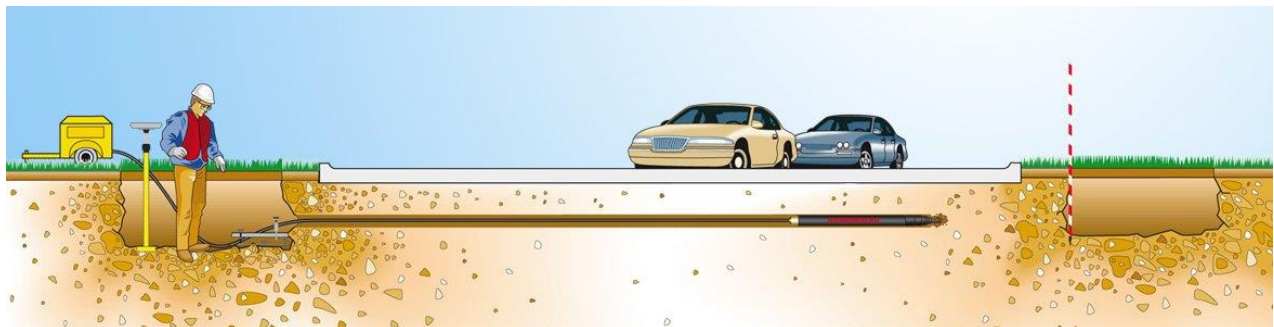
Le fourreau de la canalisation sera placé un mètre au-dessous du fond du lit du cours d'eau, de manière à éviter un risque de curage du fond.

Les avantages de cette solution sont les suivants :

- Aucune décharge de sédiments ;
- Aucune perturbation du lit du cours d'eau ;
- Aucune perturbation des berges ;
- Conserve l'écoulement de l'eau (même si probablement à sec lors des travaux) ;
- Conserve le passage des poissons (cf remarque précédente) ;
- Conserve un tampon végétal (ripisylve) de chaque côté du cours d'eau.

L'inconvénient est un temps de travail plus long par rapport à une traversée à la pelle mécanique mais cela permet de ne pas avoir d'impact sur le cours d'eau.

Le schéma ci-dessous représente le principe du fonçage (dans le cadre d'une traversée de route).



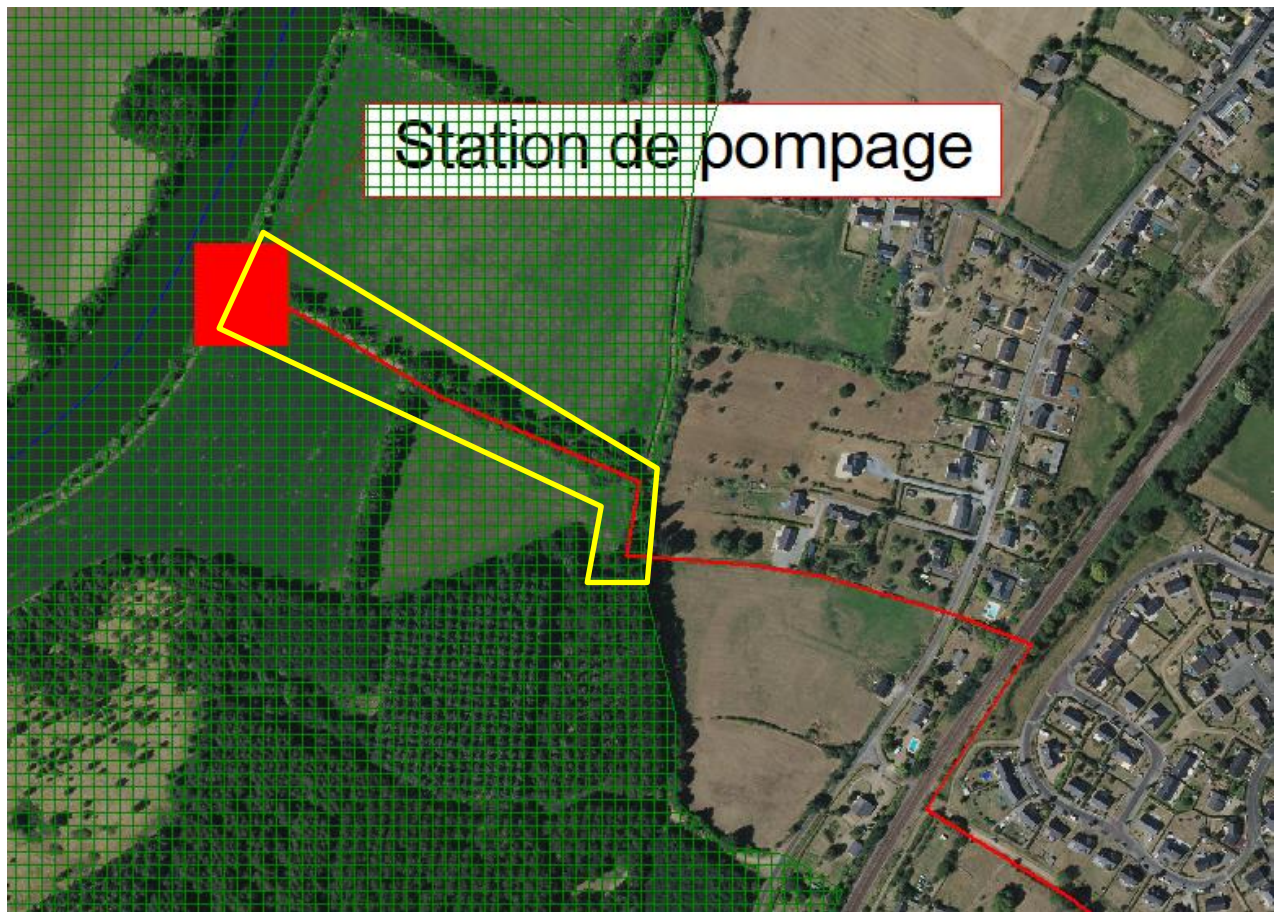
### **1.2.3. Natura 2000**

Les travaux situés en Natura 2000 seront de deux sortes :

- Remplacement des pompes au sein de la station de pompage actuelle ;
- Remplacement du réseau existant le long du chemin (permettant d'accéder à la station de pompage).

L'illustration ci-dessous permet d'identifier la portion de travaux en zone Natura 2000 (entouré en jaune) :





*Station de pompage actuelle et emplacement du réseau (orange) le long du chemin*



Au niveau de la station de pompage, seules les pompes seront remplacées lors des travaux. Les pompes sont situées à l'intérieur de la station. Au nombre de quatre actuellement, elles seront remplacées par trois pompes d'une puissance supérieure. Ces trois pompes seront acheminées à la station via le chemin d'accès sur un camion benne.

Concernant, le remplacement de la conduite actuelle, celui-ci sera réalisé à l'aide d'une pelle mécanique sur un linéaire de 335 mètres au sein de la zone Natura 2000, le tout étant situé le long du chemin d'accès.

Le nouveau réseau sera placé de manière identique (même tracé, même profondeur). Les travaux constitueront donc en :

- La création d'une tranchée le long du chemin (avec pose des déblais le long du tracé) ;
- L'enlèvement du réseau actuel ;
- La pose du nouveau réseau ;
- La remise en place des déblais et de la terre végétale en surface.

Le linéaire de réseau situé en zone Natura 2000 pourra être remplacé en un à deux jours en fin d'été, permettant ainsi le minimum d'impact sur ce milieu.

L'ASLI SARTIRRIG met ainsi tout en œuvre pour avoir un impact minimum sur l'environnement (cours d'eau, zones humides, zone Natura 2000).

### **1.3. Annexe 1**

Remarque de la DREAL :

#### **Rubrique 8.1 – Les annexes obligatoires**

- L'annexe 1 :

Merci de compléter cette annexe en précisant notamment une seule personne référente et une adresse e-mail afin que nous puissions vous adresser la décision.

L'annexe 1 est jointe au présent complément.