

# Cahier des clauses techniques particulières

## Arasement barrage du moulin Gaston et restauration hydromorphologique de l'Auvignon et du Petit Auvignon



## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
<b>TABLE DES FIGURES .....</b>	<b>3</b>
<b>LE BASSIN VERSANT DE L'AUVIGNON ET SON PPG : .....</b>	<b>5</b>
1. <i>Le bassin des Auvignons : .....</i>	5
2. <i>La Déclaration d'Intérêt Général .....</i>	6
3. <i>Le Programme Pluriannuel de Gestion .....</i>	6
<b>OBJECTIF DES TRAVAUX : .....</b>	<b>7</b>
<b>ETAT DES LIEUX : .....</b>	<b>7</b>
1. <i>Localisation du site : .....</i>	7
2. <i>Occupation du sol : .....</i>	8
3. <i>Les cours d'eau : .....</i>	9
4. <i>Ouvrages sur le site.....</i>	9
5. <i>Diagnostics hydromorphologiques : .....</i>	10
6. <i>Situation cadastrale : .....</i>	11
<b>MODELISATION HYDRAULIQUE .....</b>	<b>12</b>
<b>LES AMENAGEMENTS A REALISER : .....</b>	<b>14</b>
1. <i>Création de trouées dans la végétation.....</i>	15
2. <i>Arasement complet du barrage.....</i>	16
3. <i>Enrochement de protection en rive gauche.....</i>	17
4. <i>Aménagement du bief du moulin .....</i>	18
5. <i>Création de banquettes (minérales) : .....</i>	19
6. <i>Recharge granulométrique.....</i>	20
<b>MODALITES D'EXECUTION .....</b>	<b>21</b>
1. <i>Déroulement du chantier-installation et repli de chantier .....</i>	21
2. <i>Prévention des pollutions et des incendies .....</i>	21
3. <i>Responsabilités .....</i>	22
4. <i>Passage d'engins .....</i>	22
5. <i>Pêche de sauvetage .....</i>	23
6. <i>Date / durée des travaux .....</i>	23
a) <i>Intervention de déboisement.....</i>	23
b) <i>Intervention hydromorphologique.....</i>	23
7. <i>Matériels.....</i>	23

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Masses d'eau et bassins versants – Albret communauté .....	4
Figure 2 : Masses d'eau et bassin versant des Auvignons, territoire Albret communauté.....	5
Figure 3 : Localisation de la zone de travaux.....	7
Figure 4 : Occupation du sol à proximité du cours d'eau (Auvignon) .....	8
Figure 5 : Cartographie des ouvrages.....	9
Figure 6 : comparaison entre un lit mineur recalibré et un lit présentant un chenal d'étéage.....	10
Figure 7 : Profil en long du cours d'eau avec projection .....	12
Figure 8 : Schéma avec hauteur en m NGF .....	13
Figure 9 : Cartographie des secteurs de travaux.....	14
Figure 10 : Exemple de touée dans la végétation .....	15
Figure 11 : Photos du barrage .....	16
Figure 12 : Schéma de l'enrochement à mettre en place .....	17
Figure 13 : Photo de l'entrée du bief du moulin .....	18
Figure 14 : Schéma d'aménagement de l'entrée du bief du moulin .....	18
Figure 16 : Schéma d'aménagement des banquettes .....	19
Figure 15 : Schéma d'aménagement de la recharge granulométrique.....	20
Figure 17 : Exemple d'un godet inclinable et d'une attache tilt.....	23

**Albret Communauté**  
**Centre Haussmann, 10 place Aristide Briand**  
**47600 Nérac**

Depuis sa création en 2017, Albret Communauté est compétente en matière de gestion des cours d'eau sur les bassins versants de la Gélise (y compris l'Osse), de la Baise et de l'Auvignon (voir carte ci-après). Elle a repris, via le service environnement - rivières, la mise en place des programmes d'actions en cours sur ces bassins. Celui de l'Auvignon notamment, a démarré en 2016 et se poursuivra jusqu'en 2026.

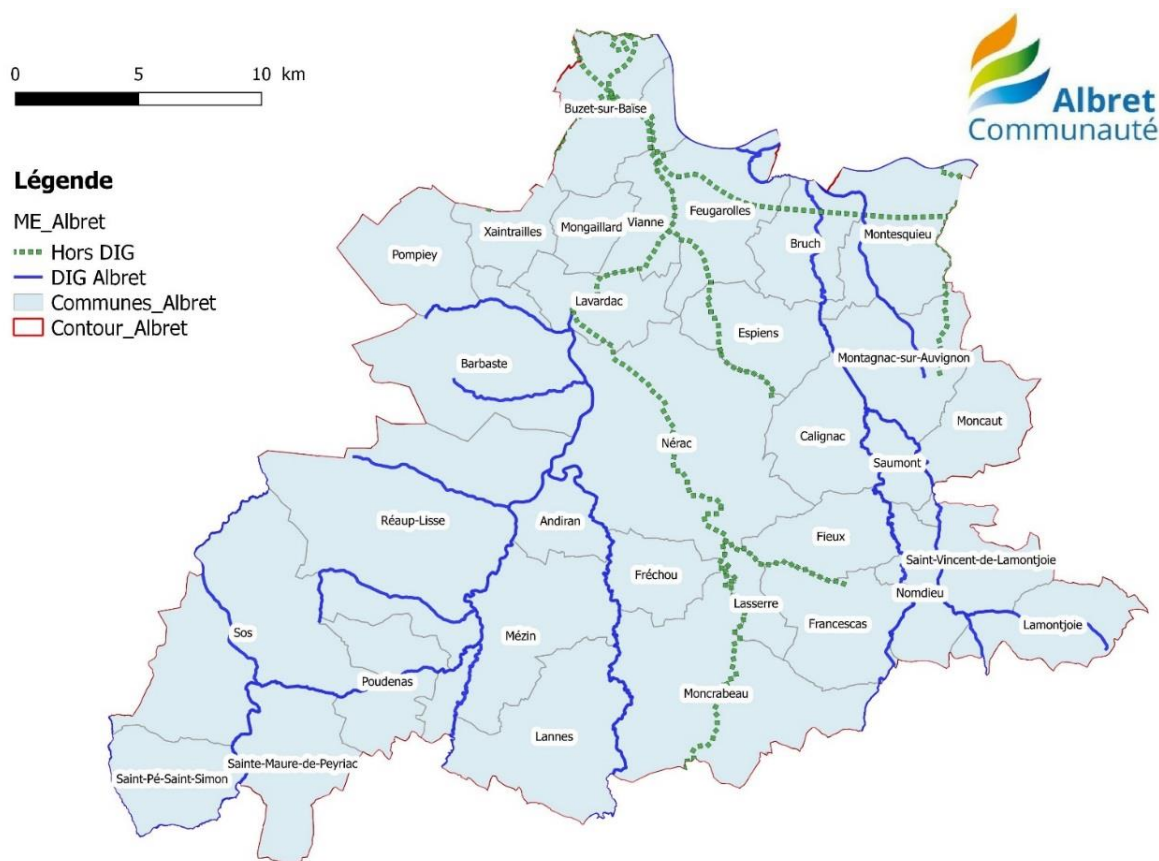


Figure 1 : Masses d'eau et bassins versants – Albret communauté



## Le bassin versant de l'Auvignon et son PPG :

### 1. Le bassin des Auvignons :

Les Auvignons sont composés de deux rivières principales ; le grand Auvignon et le Petit Auvignon, qui se rejoignent à Calignac pour former l'Auvignon.

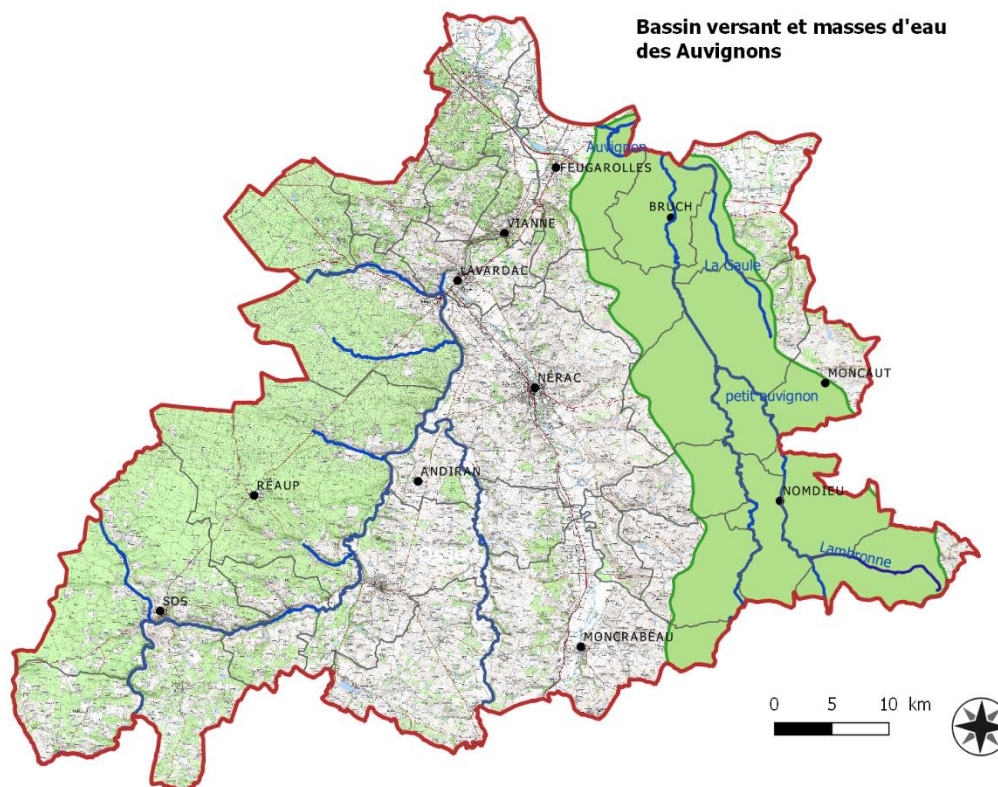


Figure 2 : Masses d'eau et bassin versant des Auvignons, territoire Albret communauté

Les Auvignons prennent naissance dans le Gers (à La Romieu pour le petit Auvignon et au Mas d'Auvignon pour le grand Auvignon). Ils coulent du sud au nord en traversant le Gers puis le Lot-et-Garonne. Ils confluent au niveau de Calignac et se jette dans la Garonne sur la commune de Feugarolles. Le bassin versant draine une surface de 302.5 km<sup>2</sup> dont 16 950 Ha en Lot-et-Garonne. Le grand Auvignon présente un linéaire de 59 km dont 22 dans le Lot-et-Garonne ; le petit Auvignon, quant à lui, à une longueur de 24 km dont 15 km dans sa partie lot-et-garonnaise. Les Auvignons réunis mesurent 15 km de long.

## 2. La Déclaration d'Intérêt Général

Les Auvignons bénéficient d'une DIG depuis 2006. Elle a été réactualisée depuis la plus récente datant du 20 juillet 2016 et portant sur un programme pluriannuel de gestion 2016/2020. En 2021 le PPG a été renouvelé pour 5 années supplémentaires. Une nouvelle étude (cette fois à l'échelle du bassin versant total) a été relancé depuis juin 2025 pour refaire un état des lieux.

La Déclaration d'Intérêt Général a pour principal objectif la poursuite des mesures engagées depuis 10 ans, destinées à rendre à la rivière un bon fonctionnement écologique et hydraulique dans son lit mineur et d'améliorer de manière globale l'état sanitaire de la formation végétale et la qualité de l'eau.

## 3. Le Programme Pluriannuel de Gestion

Le programme d'actions découle d'une étude approfondie des cours d'eau et du bassin versant, réalisée en régie en 2015/2016, l'état des lieux de 2025-2026 vient à nouveau confirmer les principales problématiques. Les principales problématiques soulignées par cette étude sont :

- mauvaises pratiques d'entretien de la ripisylve,
- développement d'espèces végétales exotiques envahissantes,
- dégradation de la qualité de l'eau par la présence de produits phytosanitaires et de matières en suspension,
- problèmes quantitatifs en période d'étiage comme en période de crue,
- **morphologie de la rivière modifiée par des opérations de recalibrage antérieures (lors des années 70/80).**

C'est cette dernière problématique qui nous intéresse ici. En effet, l'agrandissement de la capacité hydraulique des cours d'eau par leur élargissement et/ou leur approfondissement a aujourd'hui pour effet :

- la destruction des habitats aquatiques,
- l'étalement de la lame d'eau en étiage,
- la banalisation des faciès d'écoulement,
- le réchauffement de l'eau,
- la disparition des capacités d'autocurage et d'autodilution des cours d'eau,
- l'accélération des écoulements de crues et donc l'augmentation de leur violence.

Pour répondre à un maximum de ces problématiques, le programme d'actions est vaste et comporte un large panel d'actions qui tendent à améliorer la qualité de la ripisylve mais également les qualités physiques de la rivière. Ainsi, des actions de « restauration hydromorphologique » sont programmées. Le présent projet entre dans cette catégorie d'action.

## Objectif des travaux :

Ces travaux ont pour objectif, l'arasement complet du seuil du moulin Gaston et la restauration hydromorphologique de l'Auvignon sur les communes de CALIGNAC, du SAUMONT et de MONTAGNAC SUR AUVIGNON dans le département du Lot-et-Garonne. Cette partie du bassin versant de l'Auvignon est un secteur qui a été identifié lors de la réalisation du Plan Pluriannuel de Gestion comme pouvant être concernés par des actions de restauration du lit mineur.

## Etat des lieux :

### 1. Localisation du site :

Le site d'étude se situe à l'Est de la commune de CALIGNAC (47) et forme la séparation avec la commune du SAUMONT et de MONTAGNAC SUR AUVIGNON. Il s'étend sur 1 692 m entre les deux ponts de la route départementale (D656) au sud et le pont de la route communale au Nord

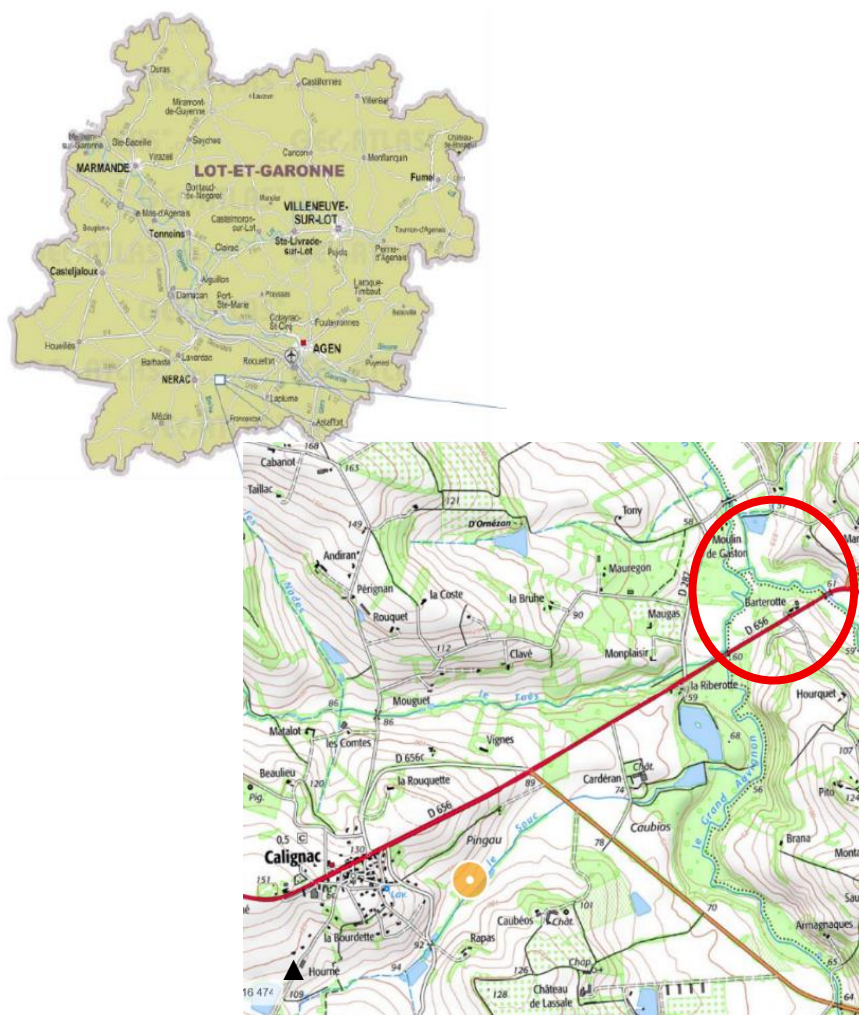


Figure 3 : Localisation de la zone de travaux



## 2. Occupation du sol :

L'occupation du sol a été relevée, lors des investigations de terrain, sur une bande d'environ 15m. Dans l'ensemble, le lit majeur est occupé par des surfaces naturelles ou agricoles, aucune surface urbanisée n'est présente à proximité de la zone de travaux.

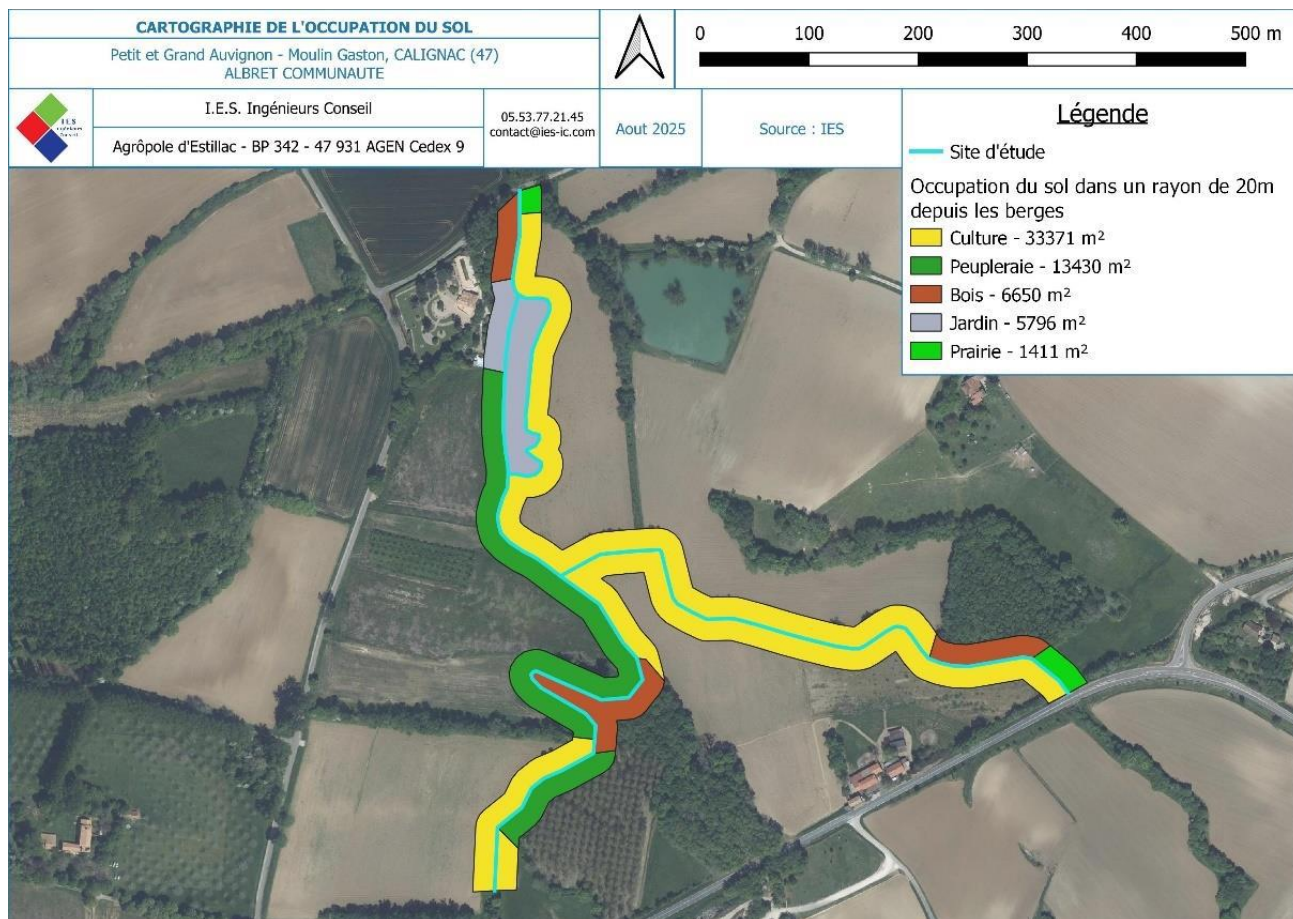
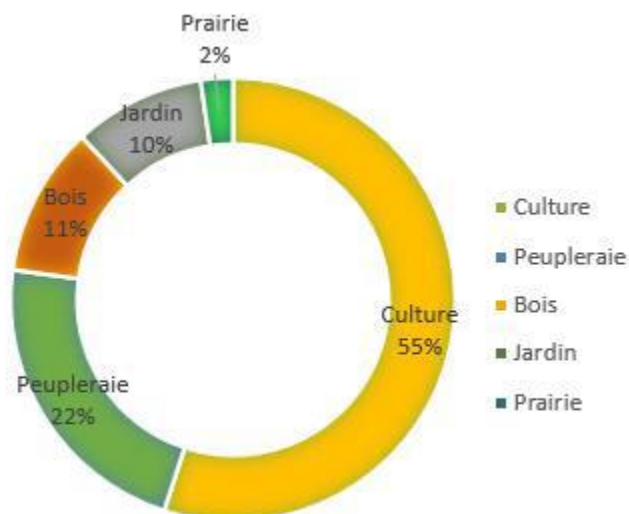


Figure 4 : Occupation du sol à proximité du cours d'eau (Auvignon)





Le lit majeur à proximité du site d'étude est principalement occupé par des cultures (blé, Maïs) soit une proportion cumulée de 55%. Ensuite, ce sont des peupleraies 22% et des boisements naturels qui représentent respectivement 11%. Le reste de la couverture du sol sont des jardins et prairie pour une surface de 13%.

### 3. Les cours d'eau :

#### L'Auvignon :

La section du cours d'eau qui constitue la zone d'étude s'étend sur 1143 m de la départementale D656 jusqu'à route communale.

#### Le Petit Auvignon :

C'est un affluent du cours d'eau de l'Auvignon qui est concerné par la zone d'étude, cette zone s'étend sur 549 m linéaire de la D 656 jusqu'à la confluence avec l'Auvignon.

Le projet total est étendu sur le cours d'eau principal de l'Auvignon et son affluent pour un linéaire total de 1692 m linéaire.

### 4. Ouvrages sur le site

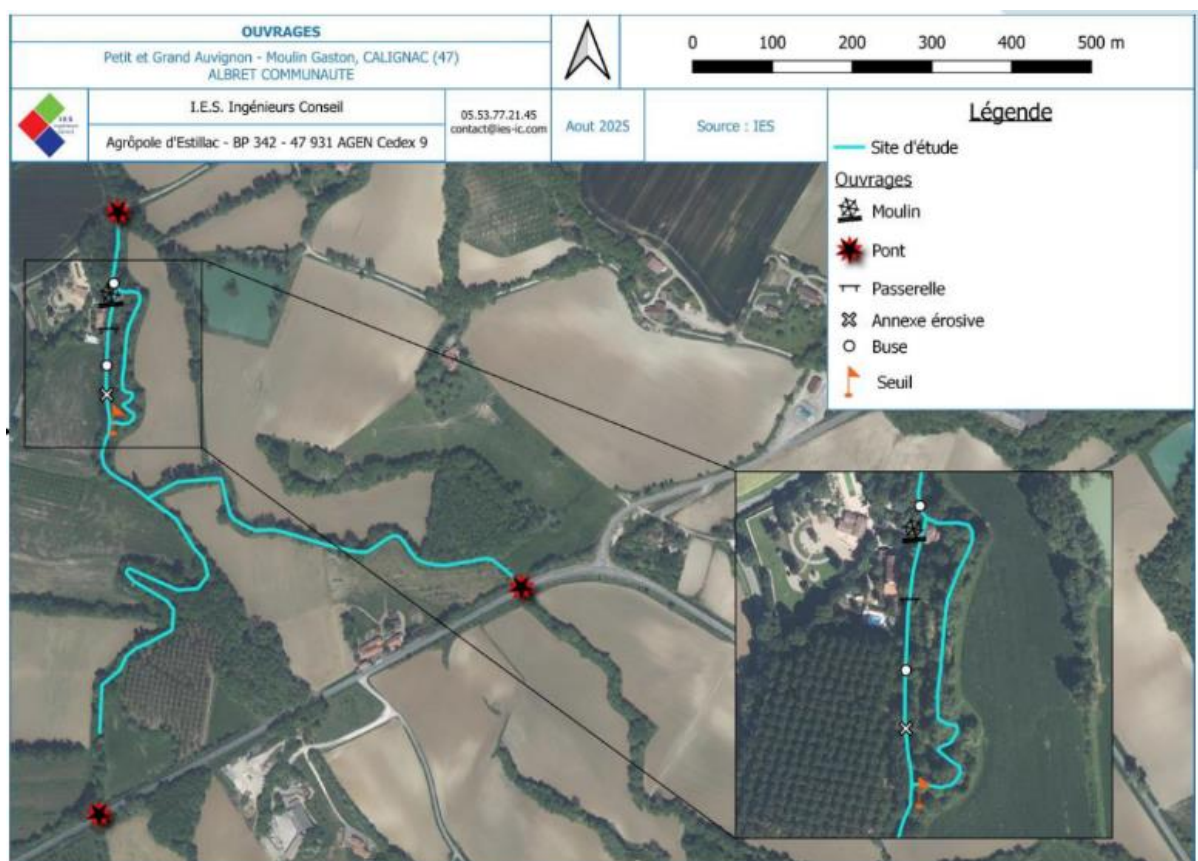


Figure 5 : Cartographie des ouvrages

## 5. Diagnostics hydromorphologiques :

L'ensemble du réseau hydrographique de l'Auvignon et du petit Auvignon présente un faible débit liquide d'étiage qui n'est que partiellement assuré par le soutien du lac du Bousquetara sur l'Auvignon et du lac du Lambronne sur le petit Auvignon.

Le parcours de l'eau est par ailleurs perturbé d'une part, par la présence d'une multitude d'ouvrages majoritairement mal gérés, et d'autre part, par un lit recalibré surdimensionné où la lame d'eau s'étale sur une trop grande largeur et présente un manque de dynamisme, entraînant des problèmes de qualité d'eau. Peu de secteurs possèdent un chenal d'étiage bien marqué. La présence d'un ouvrage sur la partie aval accentue ce phénomène et bloque la dynamique du cours d'eau.

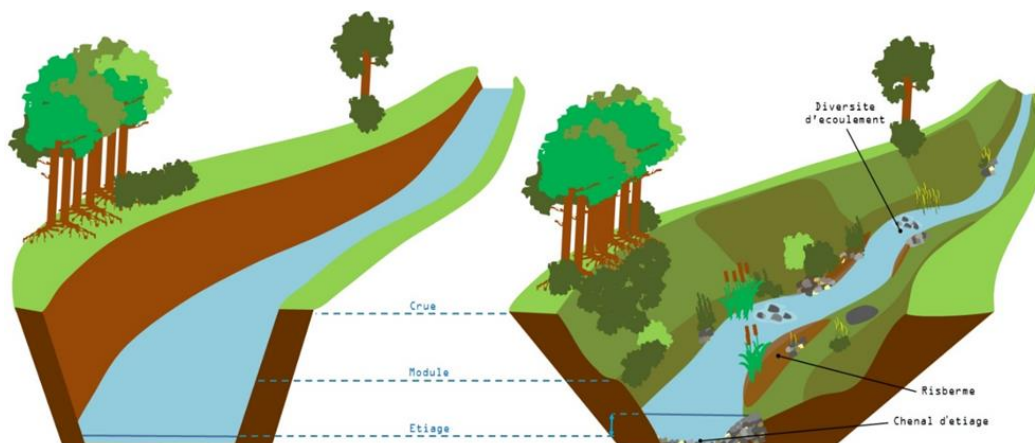


Figure 6 : comparaison entre un lit mineur recalibré et un lit présentant un chenal d'étiage

### Récapitulatif des problématiques du tronçon concerné par le projet :

- Débit d'étiage très faible (lié au surdimensionnement du lit mineur)
  - Banalisation de la dynamique d'écoulement du lit mineur
    - Profil encaissé et recalibré du lit mineur
    - Manque de diversité granulométrique
      - Incision du lit
  - Déficit de productivité annuelle piscicole

A ce constat est associé un manque de diversité dans la granulométrie du substrat et dans la diversité des écoulements. En effet, la majorité du transport sédimentaire est caractérisée par le flux de matières en suspension issues de l'érosion et du ruissellement des parcelles agricoles environnantes. Quant aux écoulements, ils sont principalement composés de plats lents, en alternance avec des plats lotiques.

## 6. Situation cadastrale :

Commune	Propriétaire	Numéro de Parcelles
Le Saumont-	Propriétaire 1	B 1, B 3, B 4, B5, B 6, B 614, B 620, B 636
Le Saumont	Propriétaire 2	B 2
Calignac	Propriétaire 3 (propriétaire de l'ouvrage du moulin)	A 267, A 263, A 439
Calignac	Propriétaire 4	A 270, A 271, A 272, A 275, A276, A278, A 279, A 280, A437, B 608
Calignac	Propriétaire 5	A 281
Calignac	Propriétaire 6	A 299, A 300
Montagnac sur Auvignon	Propriétaire 7	D 362, D 357, D 358, D 359, D 360, D 361, D 994
Montagnac sur Auvignon	Propriétaire 8	D 951

Des conventions ont été établis avec les différents propriétaires pour avoir leurs accords sur le projet et s'assurer de l'accès au site. Elles sont en cours de signatures.



## Modélisation hydraulique

Dans le cadre de l'étude de faisabilité du projet nous avons dû réaliser une modélisation hydraulique de projection sur l'arasement du barrage. Un relevé topographique nous a permis d'identifier les différents points altimétriques entre le fond du lit du cours d'eau de l'Auvignon et les 2 ponts situés en amont de cet ouvrage.

La modélisation a montré que l'arasement total du barrage n'aurait pas d'impact sur l'assise des deux ponts situés en amont.

Elle a aussi relevé plusieurs points importants dans le cadre du chantier de restauration :

- **Premier point :** La fosse située à l'aval de la chute devra être comblée pour éviter une érosion régressive dans le lit du cours post arasement (*voir point topo ci-dessous*). Cette fosse mesure environ 1m de profondeur sur 5 m de longueur.

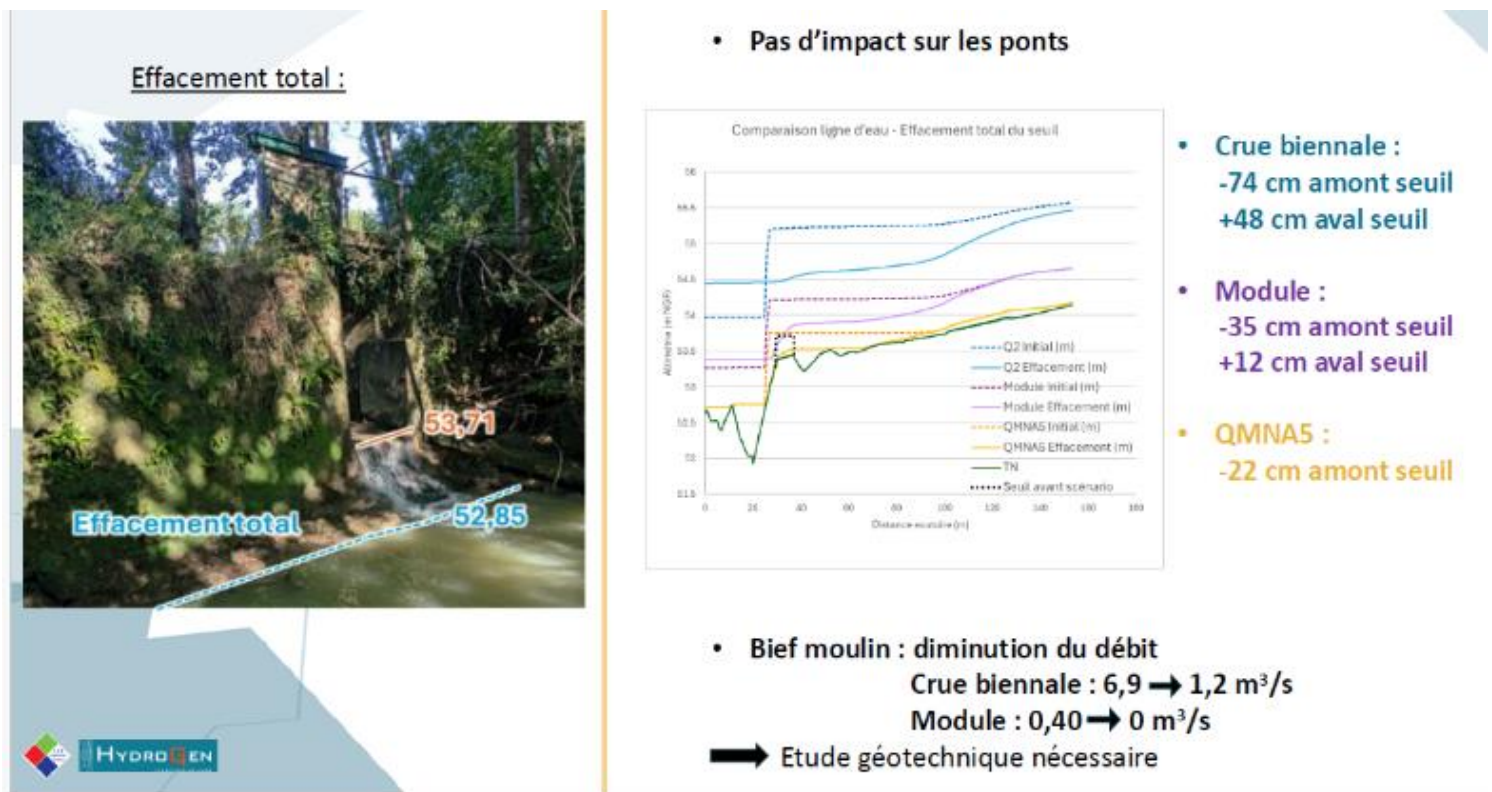


Figure 7 : Profil en long du cours d'eau avec projection

- **Second point :** Le canal du bief du moulin se retrouvera perché de 1m au dessus du futur lit du cours d'eau et l'eau ne passera plus dans le bief du Moulin. Il faudra donc prévoir un busage à l'entrée du canal d'amén.

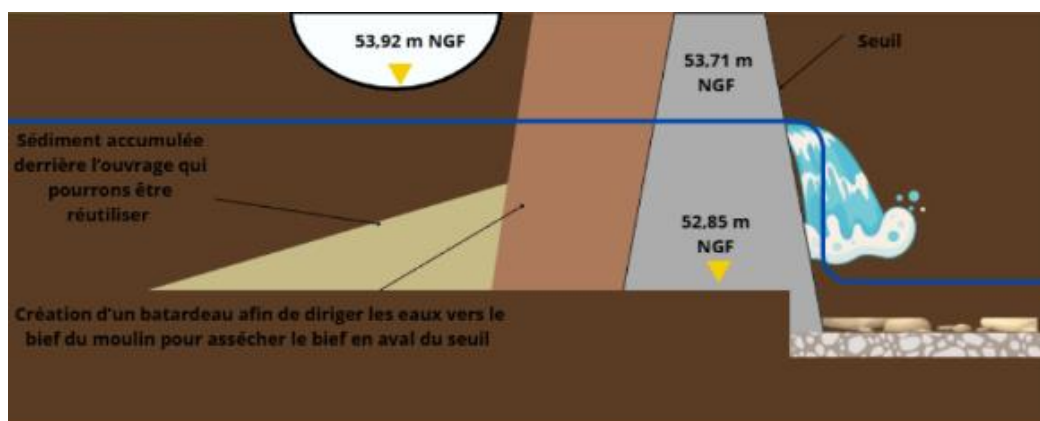
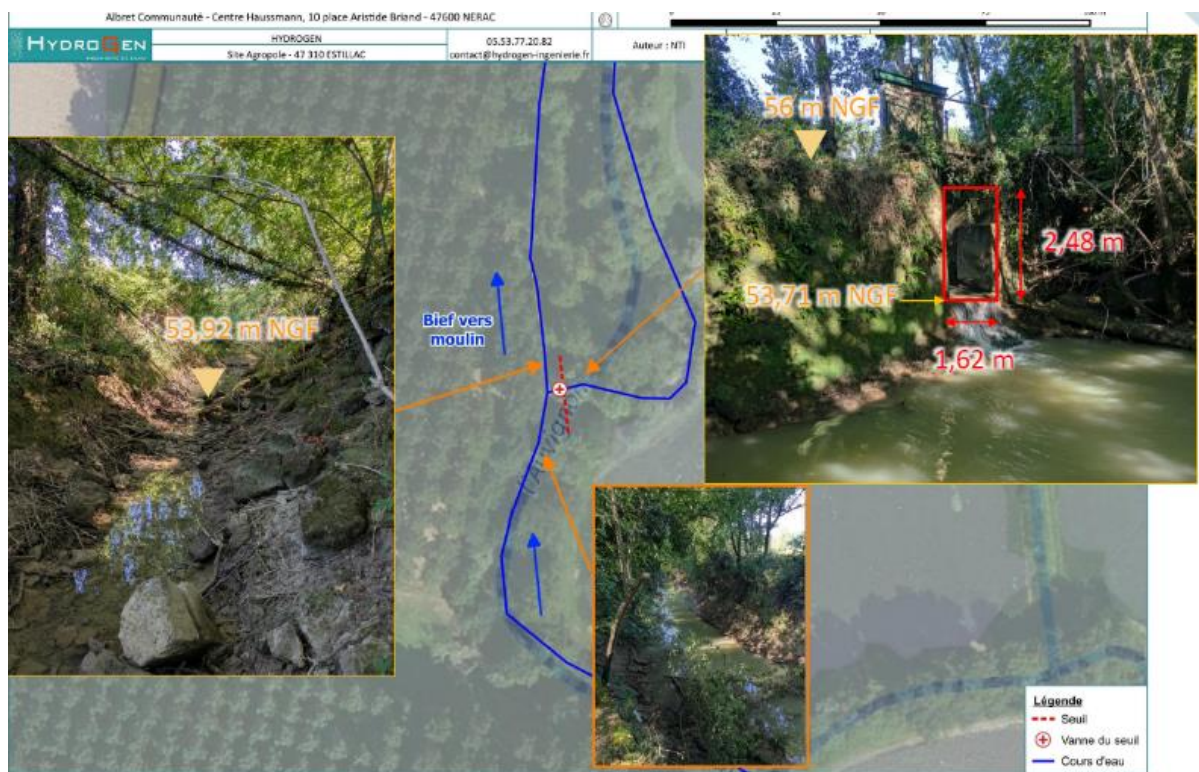


Figure 8 : Schéma avec hauteur en m NGF



## Les aménagements à réaliser :

La zone de travaux de 1600 ml linéaire comprend plusieurs types d'interventions :

- Réalisation de trouées dans la végétation pour permettre l'accès au cours d'eau,
- Arasement du barrage du Moulin Gaston,
- Enrochement de protection en rive gauche,
- Aménagement du bief du moulin,
- Création de banquettes en alternance.
- Mise en place de la recharge granulométrique,

Sources : Données interne, fait par Albret communauté, le 21/05/26

### Aménagements à réaliser sur le chantier du Moulin Gaston

#### Légende :

- |   |   |
|---|---|
|  Enrochement de protection en rive gauche                      |  Arasement du barrage du Moulin Gaston |
|  Création de banquettes en alternance/recharge granulométrique |  Aménagement du bief du Moulin         |

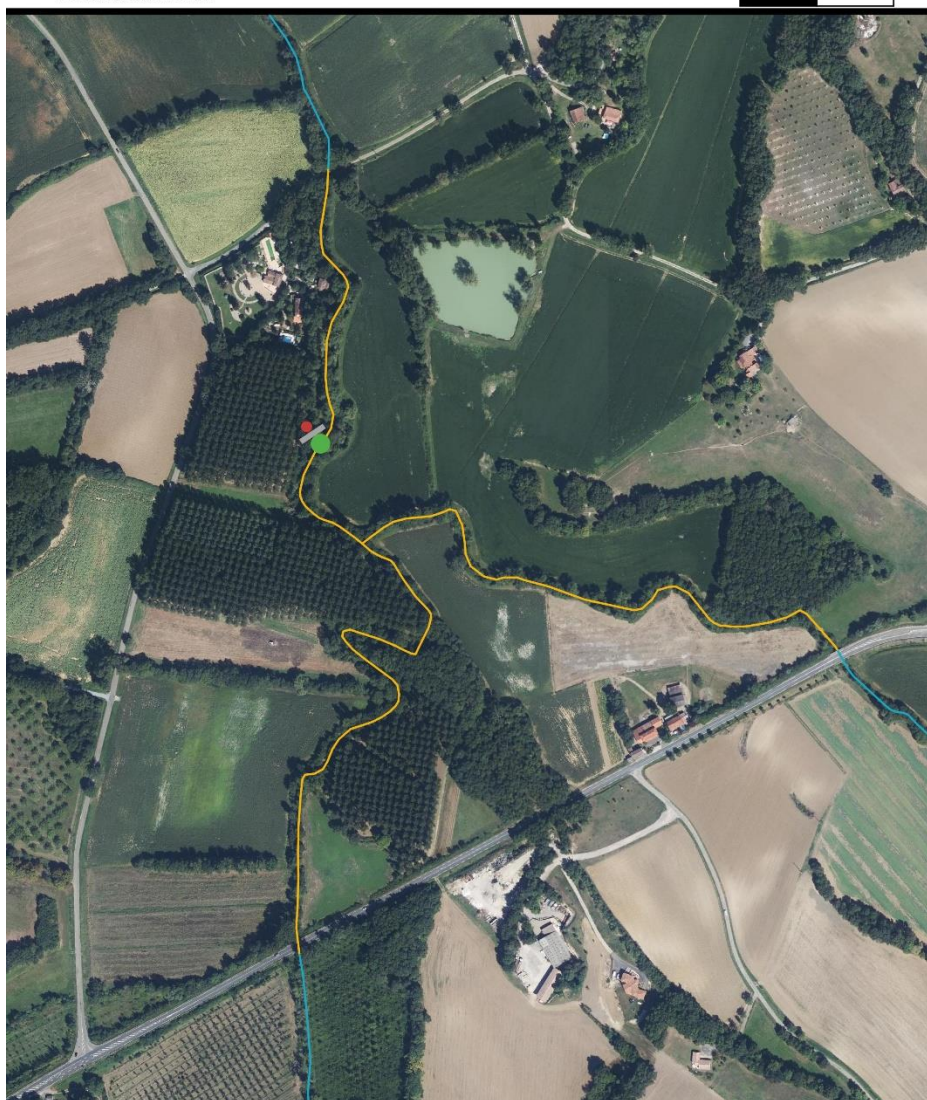
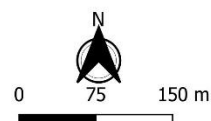


Figure 9 : Cartographie des secteurs de travaux



## 1. Création de trouées dans la végétation

La réalisation de trouées dans la végétation doit permettre un accès au cours d'eau. Elles ne sont pas uniquement du débroussaillage, il y aura sur certaines zones de l'abattage à faire. Nous ferons attention à préserver un maximum de végétation et cibler des zones où la végétation est moins dense pour pénétrer. La réalisation des trouées dans la végétation ne sera pas identifiée au préalable, l'entreprise doit d'elle-même positionner les trouées comme elle le souhaite pour travailler.

Le bois appartient aux propriétaires privés de chaque parcelle mais si le propriétaire ne souhaite pas récupérer le bois, le titulaire du marché devra évacuer le bois (le technicien rivière signalera à l'entreprise quel propriétaire souhaite récupérer le bois).



Figure 10 : Exemple de trouée dans la végétation



## 2. Arasement complet du barrage

Pour l'arasement du barrage il faudra dans un premier temps **mettre en assec la zone autour du barrage** en créant un batardeau. L'eau pourra être renvoyé directement dans le canal d'amené du Moulin lors de la destruction du barrage.

Le barrage devra être démonté en étape successive. Certains des matériaux issus des destructions seront réutilisés pour combler la fosse située en aval. La totalité des matériaux non utilisés devront être évacué par le titulaire du marché.

Les pierres de tailles de l'ouvrage devront être réutilisés pour dissiper les flux à l'aval de la zone de destruction du barrage.



Figure 11 : Photos du barrage

### 3. Enrochement de protection en rive gauche

Une fois le barrage complètement araser le cours d'eau reprendra son chenal naturel. Il viendra donc naturellement éroder la partie extérieure du lit du cours d'eau. De ce fait nous devons protéger le terrain de la parcelle privée et la zone d'entrée du canal d'amener à l'aide d'enrochement.

L'entreprise devra donc mettre en place un enrochement à l'aval et à l'amont de l'ancien barrage. L'enrochement situé en amont permettra de soutenir l'entrée du bief du moulin ou sera positionné le busage avec le mur de soutènement. Sur la partie aval il y aura un enrochement qui viendra soutenir le talus. L'enrochement fera en tout **15 ml** (voir schéma ci-dessous).

*Le volume de matériaux pour les banquettes minérales est compris dans ligne 6 (création de banquettes).*

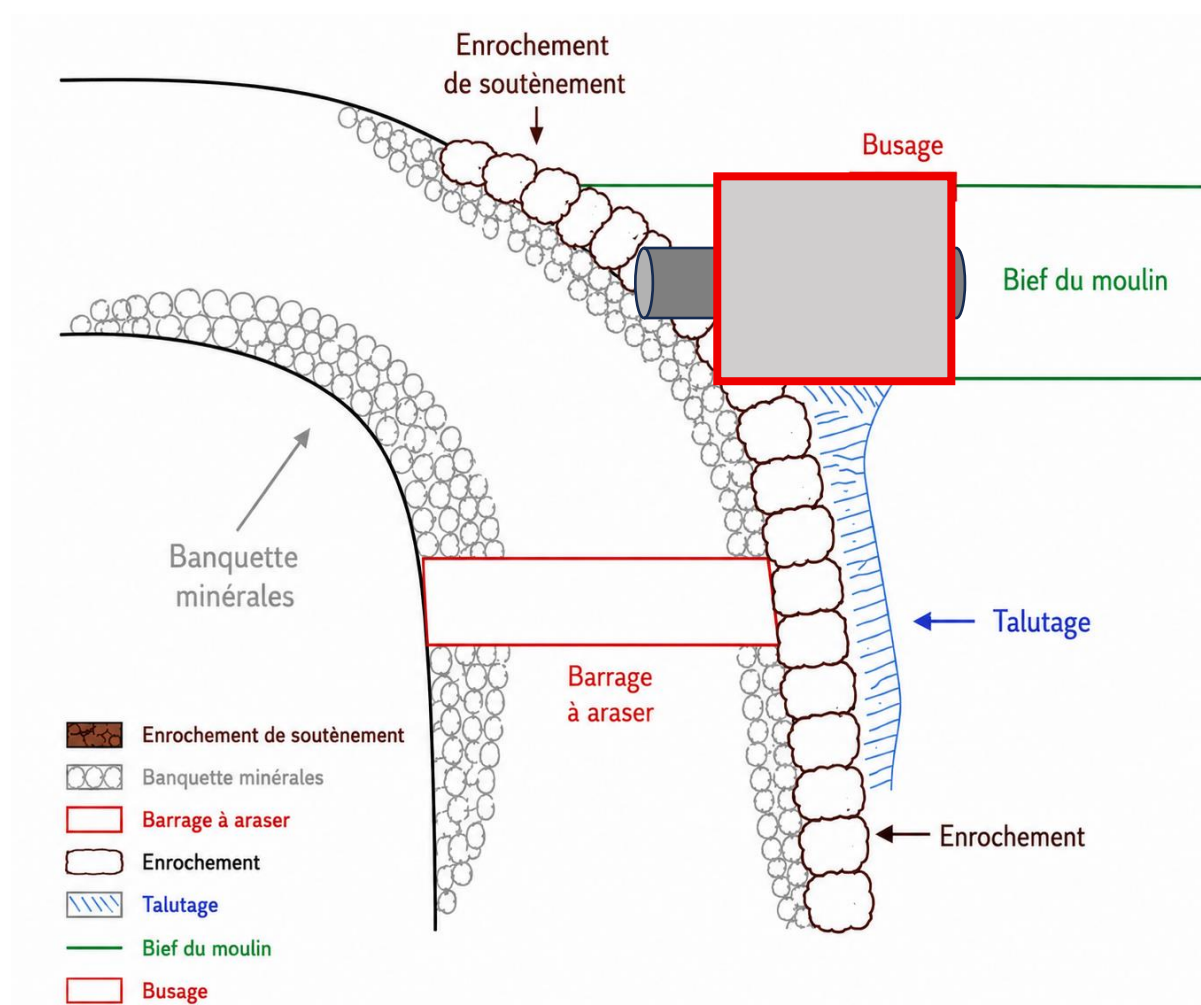


Figure 12 : Schéma de l'enrochement à mettre en place



#### 4. Aménagement du bief du moulin

A la suite de l'arasement du barrage du moulin et la réalisation de l'enrochement de protection, il faudra réaliser les travaux sur l'entrée du Bief du Moulin. Ces travaux consisteront à la mise en place d'une buse en **800mm** au niveau du fil d'eau actuel. Il faudra ensuite créer autour de la buse un mur en béton bâti qui descendra **50 cm en dessous du fil d'eau de la buse et recouvrera la buse sur 1.5m de haut** (le mur fera en tout 2m) ce mur fera **30cm de largeur**. A l'arrière une pente douce en enrochement bétonnée liées sur 3m de long.

Le schéma ci-dessous illustre la réalisation des travaux.



Figure 13 : Photo de l'entrée du bief du moulin

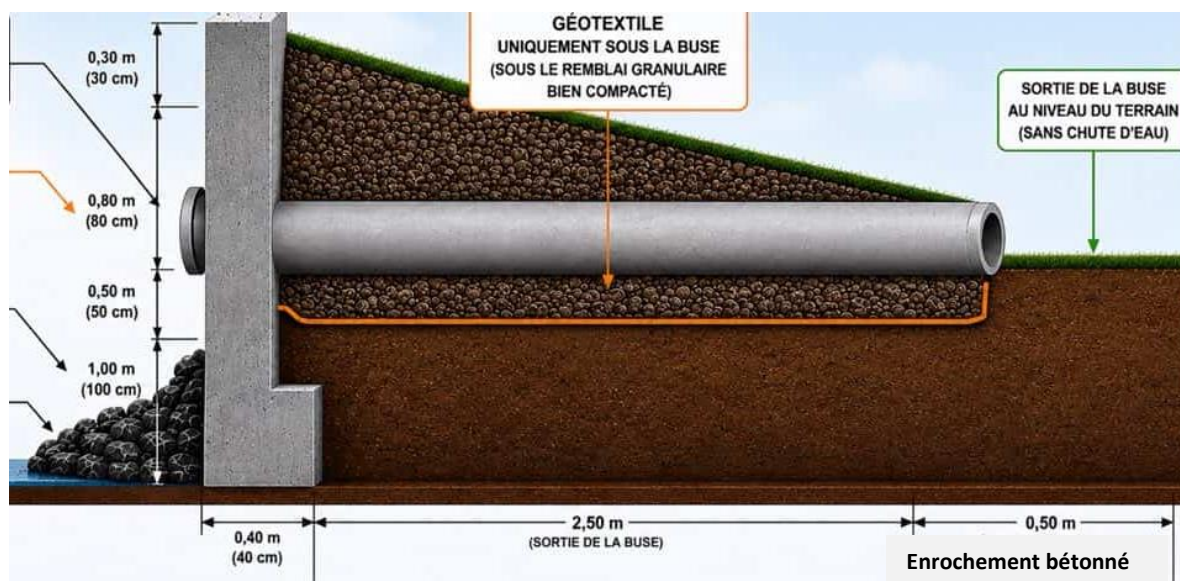


Figure 14 : Schéma d'aménagement de l'entrée du bief du moulin

## 5. Création de banquettes (minérales) :

La création de risbermes minérales est destinée à créer de la sinuosité dans le lit mineur. Cette technique favorisera le retour d'un aspect dynamique et une sinuosité naturelle dans l'emprise du lit mineur.

Les banquettes seront disposées de façon alternée sur le linéaire. Elles seront constituées de matériaux alluvionnaires, mélangé avec du calcaire composé de **70% de 20-80 mm et 30 % de 80-200 mm**. Sur l'ensemble des banquettes, environ 5 cm de terre végétale seront saupoudré pour fixer nos risbermes et faciliter la reprise de la végétation. Les banquettes formeront des haricots, recouvriront une grande partie du lit jusqu'à laisser un filet d'eau de **2 m** de large au niveau des banquettes, **1.5 m** au niveau des radiers (jointures de 2 banquettes) et **2.5 -3 m** au niveau des fosses. Les longueurs de banquettes varient entre 3 à 7 fois la largeur plein bord (LPB) de référence soit entre **7.5 et 18 m de long**. Certaines banquettes sont plus longues à certains endroits dues à la morphologie du lit. L'emplacement exact des banquettes sera marqué sur le chantier à l'aide de piquets et de marquages à la peinture.

Voir volume total ci-dessous.

Avec le devis, l'entrepreneur devra fournir un bordereau unitaire indiquant la ou les carrières et le prix des matériaux.

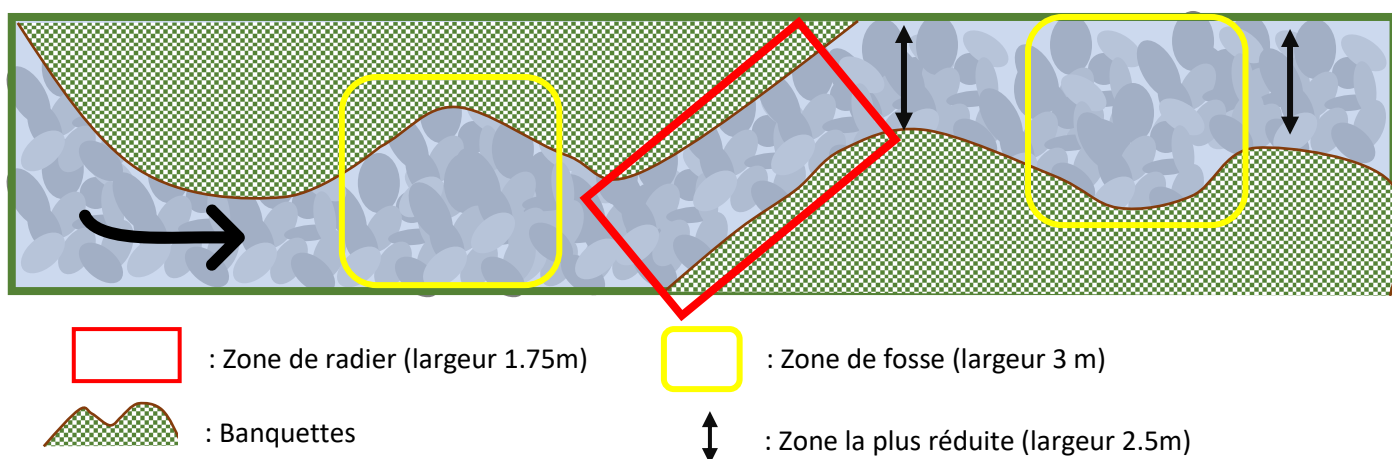


Figure 15 : Schéma d'aménagement des banquettes

Création de banquettes		
Granulométrie	Galets alluvionnaire (50%) (t)	Calcaires (50%) (t)
20-80 mm (70%)	594 t	594 t
80-250 mm (30%)	255 t	255 t

Les volumes sont des quantités estimatives.

## 6. Recharge granulométrique

La recharge granulométrique viendra recréer un matelas alluvial dans le cours d'eau qui permettra d'éviter l'incision du lit du cours d'eau.

La recharge sera disposée sur l'ensemble du linéaire aménagé. Elle sera constituée des mêmes matériaux que les risbermes (galets alluvionnaires et calcaire) :

- **70% de 20-80 mm**
- **30 % de 80-200 mm**

La largeur de la recharge granulométrique correspondra à la largeur du lit une fois aménagé, elle sera équivalente sur l'ensemble du linéaire, 1 fois la LPB de référence en moyenne soit **2.5m**. Elle fera **30 cm** de hauteur.

**Voir volume total ci-dessous.**

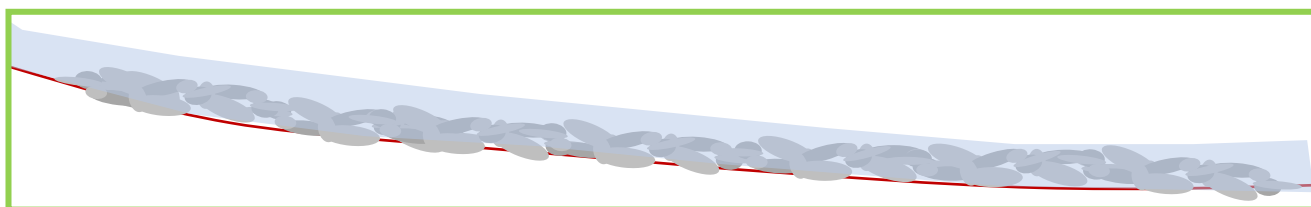


Figure 16 : Schéma d'aménagement de la recharge granulométrique

Recharge granulométrique (30 cm)		
Granulométrie	Galets alluvionnaire (50%) (t)	Calcaires (50%) (t)
20-80 mm (70%)	590 t	590 t
80-250 mm (30%)	253 t	253 t

*Les volumes sont des quantités estimatives.*



## Modalités d'exécution

### 1. Déroulement du chantier-installation et repli de chantier

L'entrepreneur se conformera obligatoirement pour la préparation et l'exécution des travaux aux normes en vigueur.

Il sera obligatoire de nettoyer les engins avant le démarrage du chantier et à la fin du chantier pour éviter la propagation éventuelle de certaines espèces invasives d'un chantier à l'autre.

Il sera signalé avant la signature du marché, toute erreur ou omission relevée par lui, tant dans les pièces écrites que dans les plans. Passé ce délai, il ne pourra arguer d'aucune raison pour ne pas fournir les matériaux prévus ou ne pas effectuer tout ou partie d'ouvrage nécessaire à la complète réalisation de l'opération.

Les travaux seront exécutés conformément aux indications :

- du présent cahier des charges.

Il appartiendra à l'entrepreneur de recueillir en temps opportun auprès des services compétents toutes précisions utiles sur les réseaux (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux – DICT) électriques, téléphoniques, hydrauliques, de gaz, souterrains et aériens, implantés au voisinage ou dans la zone où les travaux doivent être exécutés.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas se prévaloir de la méconnaissance d'ouvrages (digues, chaussées...) ou de conduites enterrées pour présenter des réclamations en cas d'avaries en cours de travaux.

**L'entrepreneur sera responsable de tout dommage causé à des personnes, animaux ou objets durant toute la durée des travaux.**

**L'entrepreneur devra disposer constamment, prêt à fonctionner, d'un matériel de sauvetage adapté à ce chantier.**

### 2. Prévention des pollutions et des incendies

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions pour éviter la pollution mécanique, pour ne pas nuire à la valeur piscicole de la rivière.

Seul carburants et graisses (dont huiles...) sont acceptées sur le chantier. Pour tout autres produits (chimiques et autres) l'entrepreneur devra avertir le technicien rivière et convenir des conditions de stockage.

Il est formellement interdit d'évacuer les déchets en les abandonnant au fil de l'eau.

#### **Au titre de la prévention des pollutions**

Des zones étanches seront créées pour le stockage des carburants et de l'ensemble des produits potentiellement toxiques pour la faune et la flore.

Dans cette perspective, les stockages d'hydrocarbures sur site comporteront une cuve de rétention de capacité suffisante (volume stocké augmenté de 10 %). On ne procédera à

aucune manipulation de carburant ou d'huile (vidange, plein...) sur les berges ou sur les atterrissements (lit mineur).

La maintenance des engins de chantier sera effectuée sur des zones étanches afin d'éviter tout déversement et ruissellement de liquides toxiques pour la faune et la flore.

Des kits de produits absorbants seront mis à disposition dans chaque engin de chantier.

### **Au titre de la protection des zones humides et des eaux**

Le nettoyage du matériel de chantier sera obligatoirement effectué sur les zones étanches prévues à cet effet. Elles seront équipées de dispositifs permettant de récupérer, traiter et filtrer les eaux de lavage avant rejet dans le milieu naturel.

Aucun déversement polluant en rivière ou dans la nappe alluviale ne sera toléré.

En aucun cas le maître d'ouvrage ne pourra être tenu pour responsable d'un départ d'incendie dû au non-respect des consignes de sécurité.

## **3. Responsabilités**

Lors de l'exécution de sa prestation, l'entreprise engage sa responsabilité à plusieurs niveaux. Dans ce paragraphe, nous synthétisons l'ensemble des responsabilités engagées par l'entreprise dont fait état le présent CCTP. :

L'entreprise est responsable de :

- Signalisation sur la voie publique
- Dégradation des voies et chemins d'accès
- Accidents survenus sur le personnel ou des tierces personnes
- Pollution
- 
- Dommages aux ouvrages d'arts (ponts, chaussées...), conduites enterrées (réseaux de gaz et EDF, conduite d'irrigation...), clôtures et aménagements divers (chemins, digues...) provoqués par l'exécution des travaux et la dérive des flottants
- Accumulation de déchets en aval de la zone
- Déstabilisation des berges et talus liée à l'enfouissement des souches

L'entrepreneur est déchargé de sa responsabilité pour tout événement extérieur à sa prestation.

Cette liste est réalisée dans le seul but de guider l'entreprise en lui rappelant ses responsabilités. Elle n'est pas exhaustive et ne saurait se substituer au CCAP et aux autres paragraphes du présent CCTP qui doivent être scrupuleusement respectés.

## **4. Passage d'engins**

L'entrepreneur devra assurer le nettoyage quotidien des salissures (terre, débris, ...) apportées sur la voirie publique.

D'une manière générale, l'entrepreneur est responsable de tous les dommages qui pourraient survenir de son fait lors de la réalisation des travaux.

En cas de dégradation, la réparation des chemins, clôtures, aménagement divers sera à la charge et au frais de l'entrepreneur qui doit cependant s'efforcer d'occasionner le moins de dommages possibles.

Aucun accès d'engin ne se fera par le lit mineur du cours d'eau.

L'entrepreneur devra faire réaliser un constat d'huissier, préalablement au démarrage, concernant l'état des chemins et voiries d'accès au chantier.

## 5. Pêche de sauvetage

Une pêche électrique de sauvetage sera réalisée par la fédération de pêche et de protection des milieux aquatiques du Lot-et-Garonne afin d'évacuer un maximum de poissons en amont des travaux. Cette pêche concernera tout le linéaire du cours d'eau. Cette action sera à prendre en compte par l'entreprise pour le délai du début des travaux. L'objectif est de faire cette pêche de sauvegarde juste avant le début des travaux.

## 6. Date / durée des travaux

### a) Intervention de déboisement

Les interventions de déboisement devront impérativement se faire en dehors des périodes de nidifications. Elles seront définies en collaboration avec le maître d'ouvrage.

### b) Intervention hydromorphologique

Les travaux de restauration hydromorphologique se feront en période de basses eaux. Les travaux pourront débuter à partir du 15 août et devront se terminer avant le 31 octobre. Cela permettra d'intervenir avec une lame d'eau très faible voire nulle dans le cours d'eau mais aussi de protéger les parcelles des dégradations des engins.

## 7. Matériels

Les opérations seront réalisées depuis la berge. Les berges étant hautes sur ce secteur, des petites trouées seront réalisés à certains endroits pour créer les risbermes et où la ripisylve est la moins dense. Cette façon d'intervenir permettra de déposer les matériaux dans le lit du cours d'eau ponctuellement et donc de limiter les suppressions de ligneux sur la ripisylve. Nous préconisons l'utilisation d'une pelleuse équipée d'un bras articulé muni d'un tilt rotator ou d'un godet inclinable. Pour la destruction du barrage il est préconisé d'utiliser un Brise Roche Hydraulique.



Figure 17 : Exemple d'un godet inclinable et d'une attache tilt