



*Accord-cadre à bons de commande*

*Prestations de services*

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

***SYNDICAT DE BASSIN DE L'ELORN***

Volet Milieux aquatiques Cours d'eau des bassins versants  
de la Rivière de Daoulas, du Camfrout et de l'Elorn

Entretien, restauration et aménagement des cours d'eau  
Années 2020 à 2022

## I – OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la réalisation de travaux d'entretien, de restauration et d'aménagement des cours d'eau des bassins versants de la Rivière de Daoulas, du Camfrout et de l'Elorn dans le cadre du projet de territoire de l'Elorn.

Le Syndicat de bassin de l'Elorn est maître d'ouvrage de l'opération.

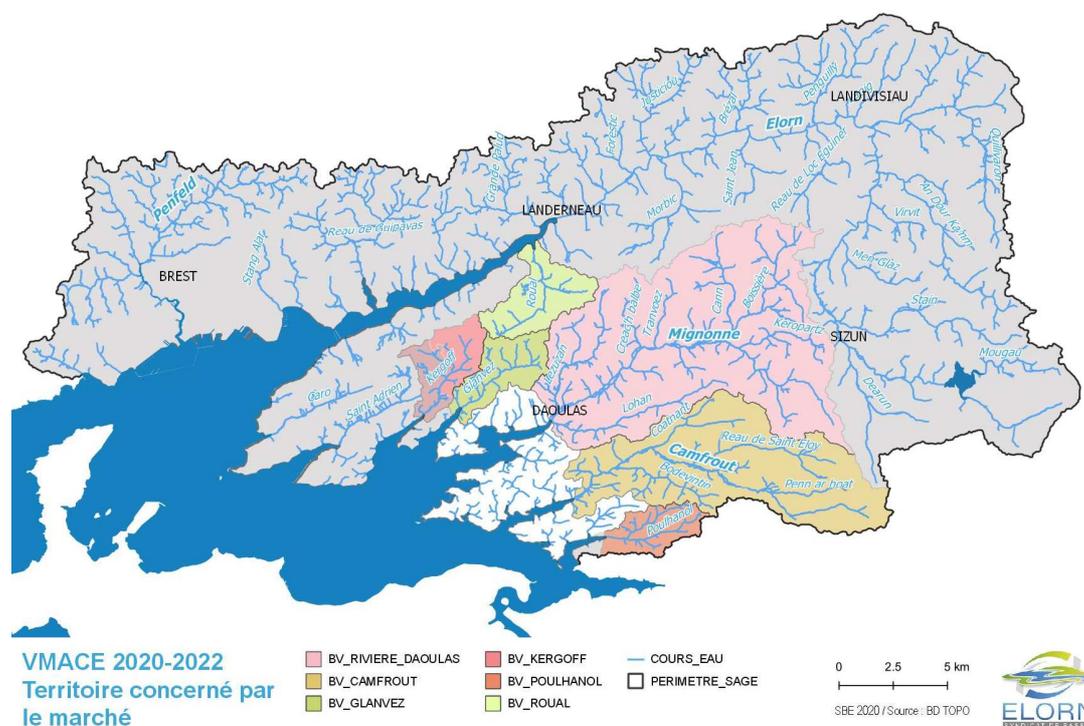
## II – PREAMBULE

Des travaux de restauration, d'entretien et d'aménagement des cours d'eau sont réalisés depuis 20 ans, sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat de bassin de l'Elorn, sur les bassins versants de la Rivière de Daoulas, du Camfrout et de l'Elorn.

Depuis 2018, les travaux sur les milieux aquatiques relèvent de la compétence GEMAPI<sup>1</sup> des communautés de communes des Pays de Landerneau – Daoulas et de Landivisiau, qui l'ont déléguée au Syndicat.

Les AAPPMA<sup>2</sup> locales entretiennent historiquement les cours d'eau majeurs et l'aval de leurs principaux affluents et réalisent une partie des travaux de restauration et d'aménagement des cours d'eau. Le reste des travaux fait l'objet du présent marché qui portera sur l'année 2020 et sera conductible en 2021 et 2022.

La plupart des travaux sera réalisée sur le territoire de l'AAPPMA de Daoulas : Rivière de Daoulas, Camfrout, Poulhanol et ruisseaux côtiers de leurs estuaires, Glanvez, Kergoff (est du bassin) et Roul.



<sup>1</sup> GEMAPI : gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

<sup>2</sup> AAPPMA : association agréée pour la pêche et la protection des milieux aquatiques

### **III – ENJEUX ET OBJECTIFS**

Les travaux seront réalisés afin de répondre aux enjeux et objectifs suivants :

- **Maintien des cours d'eau en bon état écologique et morphologique** pour préserver leurs fonctionnalités
- **Restauration de la continuité écologique des cours d'eau** pour permettre la circulation des poissons migrateurs (saumons, truites, anguilles) et l'évacuation des sédiments, notamment sur les cours d'eau classés en liste 2 et en zone d'actions prioritaires anguille (ZAP anguille)
- **Préservation de la biodiversité** en :
  - o favorisant et préservant les zones de frayère et de croissance des poissons ;
  - o préservant et protégeant la faune et la flore aquatiques et rivulaires ;
  - o préservant les têtes de bassin versant et le biotope.
- **Accessibilité et perception des cours d'eau** pour la pratique de la pêche et les rendre visibles pour mieux les préserver
- **Prévention des inondations et amélioration de la qualité de l'eau** en favorisant les écoulements

### **IV – CAHIER DES CHARGES DES TRAVAUX A REALISER**

Le présent marché concerne 3 types de travaux :

- Entretien de la ripisylve : 1 800 à 3 000 mètres linéaires de cours d'eau par an
- Restauration de berges : 100 à 120 de berges par an
- Aménagement de petits obstacles à la continuité écologique : 8 à 10 ouvrages par an

La programmation et la localisation des travaux à réaliser sont établies par le Syndicat de bassin de l'Elorn selon les besoins et l'historique des travaux.

Les obstacles à aménager sont retenus sur la base de l'inventaire en continu des obstacles à la continuité réalisé notamment par le Syndicat. Les obstacles sont, dans la mesure du possible, aménagés de l'aval vers l'amont des cours d'eau.

Les travaux de restauration de berges sont programmés en lien avec les actions agricoles menées sur le territoire.

Avant toute réalisation de travaux, le prestataire devra rechercher et contacter les propriétaires riverains afin d'obtenir leur autorisation d'intervenir sur leurs parcelles et de les avertir de la période de réalisation des travaux.

En cas de difficultés avec un propriétaire, le prestataire devra en informer le Syndicat qui le contactera. Aucun travail ne pourra être réalisé sans l'accord du propriétaire.

Les travaux devront être réalisés dans le respect du cahier des charges décliné ci-après.

## **1- Entretien de la ripisylve**

Les travaux d'entretien de la ripisylve seront réalisés sur des cours d'eau de quelques mètres de large. Ils viseront à préserver les fonctionnalités des cours d'eau et la biodiversité, selon le principe de la taille sélective et différenciée de la végétation rivulaire :

- **Débroussaillage des berges** sur 2 mètres de large
- **Elagage des arbres** pour supprimer les branches risquant de tomber dans le cours d'eau et alléger et rééquilibrer les arbres penchés ou couchés
- **Furetage des cépées** pour les éclaircir
- **Abattage des arbres** risquant de tomber dans le lit du cours d'eau ou menaçant la stabilité des berges (arbres sous-cavés, contournés, fortement penchés, morts ou dépérissant).

Les arbres morts ne présentant pas de danger pour la sécurité des personnes et le bon état du cours d'eau seront maintenus en place car ils remplissent un certain nombre de fonctions biologiques (habitats, alimentation, etc.).

De même, les souches seront conservées sur place. Elles contribuent au maintien des berges et servent de cache à la faune aquatique.

- **Le bois mort et les rémanents de coupe** seront éloignés du champ de crues et mis en tas suffisamment compactés pour favoriser leur dégradation. Leur brûlage est interdit.
- **Réalisation d'ouvertures paysagères**, afin de rendre le cours d'eau visible, au niveau de certains ouvrages (ponts routiers par exemple)
- **Gestion différenciée des embâcles** en fonction de leur impact sur le cours d'eau :
  - o Suppression des embâcles non stabilisés
  - o Taille des branches pour éviter l'envasement des radiers
  - o Taille sélective pour le redresser et remettre la souche en place sur la berge
  - o Maintien d'une partie du tronc qui servira de cache pour la faune aquatique et pourra émettre des rejets
  - o Intervention a minima sur les embâcles de moindre importance, ayant un impact faible ou nul sur la morphologie des cours d'eau et pouvant servir de refuge à la microfaune et se dégrader naturellement.

Une attention particulière sera portée aux **plantes invasives** (renouées du Japon, balsamine de l'Himalaya, etc.) : celles-ci ne devront pas être coupées pour éviter leur dissémination via le cours d'eau et leur présence devra être signalée au technicien de rivière.

Ces travaux permettront :

- d'équilibrer la couverture végétale des cours d'eau : strates, essences, âges différents
- d'éviter l'embroussaillage des berges, l'accumulation d'embâcles et l'envasement du lit
- de diversifier les habitats
- d'éviter la dégradation des berges et du cours d'eau

- d'éveiller les passants et riverains à la présence des cours d'eau et permettre la pratique des activités récréatives (pêche notamment)

## **2- Restauration de berges**

Les berges dégradées par le piétinement des animaux, les crues ou encore les rongeurs semi-aquatiques invasifs (ragondins et rats musqués), seront restaurées par des techniques végétales :

- **Fascines de saule** entre des pieux en bois et rajout de terre mélangée à des pierres ou des branchages pour reconstituer la berge et améliorer son maintien lors des crues
- **Fagots de branchages**, fixés par des pieux en bois horizontaux et verticaux, et rajout de terre pour reconstituer la berge
- Dans le cas des ruisseaux ayant une faible puissance hydraulique et des berges basses, un simple **mélange terre-pierres** pourra être suffisant pour restaurer la berge.

Dans la mesure du possible, la berge sera reconstituée avec de la terre et des pierres situées à proximité (provenant de l'exploitation agricole sur laquelle est situé le cours d'eau par exemple).

Dans le cas où des matériaux seraient apportés pour reconstituer les berges, l'entreprise devra s'assurer qu'ils sont exempts de plantes invasives.

La majeure partie des travaux de restauration de berges faisant l'objet du présent marché sera réalisée dans le cadre d'un projet européen LEADER visant à améliorer la qualité bactériologique de la Rade de Brest, réceptrice des cours d'eau du territoire.

## **3- Aménagement des obstacles à la continuité écologique des cours d'eau**

De nombreux ouvrages font obstacle à la continuité écologique des cours d'eau : buses, radiers de ponts, seuils, etc.

Les petits obstacles, ayant une chute d'eau inférieure à 50 cm, font l'objet du présent marché.

Si la suppression de certains ouvrages n'ayant plus d'usage est possible, la plupart devra faire l'objet d'un aménagement en aval et/ou dans l'ouvrage lui-même pour rehausser la lame d'eau et ainsi rattraper la hauteur de chute :

- Succession de seuils en pierres ou en bois, d'environ 20 cm de haut, avec une échancrure centrale ou latérale
- Installation de déflecteurs ou autres matériaux dans l'ouvrage
- Diminution de la hauteur d'un seuil
- Création d'un bras de contournement de l'ouvrage sur quelques mètres
- Remplacement de petites buses (longueur < 3 mètres) mal calées, sous-dimensionnées, etc. par une buse d'un diamètre proche de la largeur du cours d'eau et enfoncée sous le substrat du cours d'eau
- Etc.

Ces aménagements devront permettre de se rapprocher de la pente naturelle du cours d'eau et de dissiper le courant par la création de fosses d'appel notamment.

## **V – CLAUSES PARTICULIERES AFFERENTES A LA REALISATION DES TRAVAUX**

Les travaux de l'année en cours et devront être achevés au 31 décembre de cette même année. Toutefois, en raison des conditions particulières dues au confinement, un délai supplémentaire de 3 mois – jusqu'au 31 mars 2021 – pourra être accordé pour la réalisation des travaux de l'année 2020.

La programmation devra, sauf cas particuliers, être respectée.

Toutefois, le Syndicat de bassin de l'Elorn se réserve la possibilité de modifier la programmation des travaux, à volume de travaux équivalent, si des impératifs l'exigent.

Dans le cas où des travaux ne pourraient être réalisés (refus du propriétaire, problème d'accessibilité, etc.), le prestataire devra en informer le Syndicat qui décidera de les remplacer ou non par des travaux équivalents.

Le prestataire devra informer le Syndicat des dates de démarrage et d'achèvement des travaux pour qu'il fasse une visite de chantier.