

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

## OBJET DE LA CONSULTATION

**ENTRETIEN DES RIVIERES DE LA MARTINIQUE**  
**« Année 2019 - 2021 »**

**LOT N°1 TRAVAUX VERTS**

### *Pouvoir adjudicateur exerçant la maîtrise d'ouvrage*

Direction de l'environnement de l'aménagement et du logement de la Martinique  
(DEAL)

### *Représentant du Pouvoir Adjudicateur (RPA)*

M. le directeur de la DEAL Martinique

# SOMMAIRE

I.1OBJET.....	2
I.2CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	3
I.3DOCUMENTS REMIS À L'ENTREPRENEUR.....	3
I.4DOCUMENTS REMIS PAR L'ENTREPRENEUR.....	3
I.5RELATIONS AVEC LE MAÎTRE D'ŒUVRE ET LE MAÎTRE D'OUVRAGE.....	4
<b>ARTICLE II.PRÉPARATION A LA MISE EN OEUVRE DES TRAVAUX.....</b>	<b>4</b>
II.1RECONNAISSANCE DU SECTEUR DE TRAVAIL.....	4
II.2PLANNING DES TRAVAUX.....	4
II.3AUTORISATIONS.....	5
<b>ARTICLE III.EXÉCUTION DES TRAVAUX.....</b>	<b>5</b>
III.1PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	5
III.2ACCÈS AU CHANTIER, REMISE EN ÉTAT DES LIEUX.....	6
III.3CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS.....	6
III.4MÉTHODOLOGIE TRAVAUX: MODALITÉS D'INTERVENTIONS TECHNIQUES.....	6
III.5LIEUX DE DÉPÔT.....	7
III.6SENS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	7
III.7HYGIÈNE ET SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER.....	7
III.8PRÉVENTION DES POLLUTIONS.....	8
III.9CRUES.....	8
<b>ARTICLE IV.PRINCIPES D'EXÉCUTION ET D'ESTIMATION DES TRAVAUX.....</b>	<b>8</b>
IV.1PRÉAMBULE.....	8
IV.2TRAITEMENT DES RIPISYLVES.....	8
IV.2.1Principes d'exécution des travaux.....	8
IV.3ATTERRISSEMENTS ET EMBÂCLES.....	9
IV.3.1TRAITEMENT D'ATTERRISSEMENTS.....	9
IV.3.2TRAITEMENT DES EMBÂCLES.....	10
<b>ARTICLE V.CLÔTURE DES TRAVAUX.....</b>	<b>11</b>
V.1RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR.....	11
V.1.1Entretien des végétaux.....	11
V.2NETTOYAGE DU CHANTIER.....	11
V.3RÉCEPTION DU CHANTIER.....	12

---

# ARTICLE I GENERALITES

## **I.1 Objet**

Le présent cahier des clauses techniques particulières fixe les conditions d'exécution des travaux d'entretien des rivières en Martinique sur l'ensemble de l'île. Ces travaux englobent les opérations de gestion et d'entretien de la végétation des cours d'eau (ripisylve) – Lot n°1.

Ces travaux doivent répondre aux objectifs suivants :

- améliorer les conditions d'écoulement de la rivière en préservant au maximum la diversité du milieu (lit, berge, faciès d'écoulement, végétation) ;
- gérer la végétation en place en lien avec l'ensemble des fonctions qu'elle remplit : stabilité des berges, intérêt paysager, diversité biologique, brise-vent, etc ;
- être réalisés dans l'optique d'un entretien régulier.

## **I.2 Consistance des travaux**

Les travaux du présent marché sont les suivants :

- Nettoyage de la ripisylve :
  - Abattage des arbres penchés et/ou dépérissant menaçant de tomber dans le lit,
  - Coupe sélective, recépage, débroussaillage pour favoriser la diversité des espèces, des âges et des tailles (et limiter les espèces non adaptées aux rives),
  - débroussaillage mécanique ou manuel de la végétation, principalement localisée sur les berges mais quelques fois dans le cours directement.
- Intervention sur les embâcles néfastes au bon écoulement des eaux (dans le lit et sur les berges).
- Interventions autres liées à l'amélioration de la capacité d'écoulement :
  - Remise en état de bras secondaires et/ou débroussaillage élagage des atterrissements.

L'Entrepreneur réalisera l'ensemble des prestations, fournitures, transports et travaux nécessaires sur les différents sites.

## **I.3 Documents remis à l'Entrepreneur**

Les prescriptions techniques visées dans ce document doivent être appliquées avec rigueur par l'ensemble du personnel de l'entreprise et des éventuels sous-traitants dans la conduite du chantier. L'Entrepreneur est responsable et aura à répondre des vices de la qualité du travail réalisé par des éventuels sous-traitants. Afin de présenter son offre pour l'exécution des travaux, l'entrepreneur est tenu d'avoir examiné les lieux et de s'être assuré par lui-même des conditions existantes dans lesquelles il devra travailler. Il devra ainsi s'assurer de la nature et de la situation géographique des travaux, des conditions générales et locales, particulièrement :

- des conditions de mise en dépôt des produits ou d'élimination de la végétation,
- de la disponibilité de la main d'œuvre, de l'eau, de l'électricité, des moyens hydrologiques intéressant le régime de la rivière à nettoyer,
- de la nature des sols,
- du caractère de l'équipement et des installations nécessaires avant et pendant l'exécution des travaux
- ainsi que toutes circonstances éventuelles susceptibles d'avoir une incidence sur les conditions de travail et sur les prix.

Toutes les carences ou erreurs de l'entrepreneur dans l'obtention des renseignements ne pourront que demeurer à sa charge.

## **I.4 Documents remis par l'Entrepreneur**

L'Entrepreneur, dans son offre, donnera la composition de l'équipe permanente affectée au chantier en précisant le nombre de personnes et leur qualification. Il devra désigner le chef d'équipe compétent qui

---

sera son représentant et à qui seront donnés à tout moment, par le Maître d'œuvre ou son représentant, les consignes et ordres de service relatifs à la conduite des opérations.

Il précisera les expériences acquises sur des chantiers de restauration de berges, voire sur d'autres types de travaux proches de ceux demandés.

L'Entrepreneur est tenu de fournir au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre, avant le début du chantier, un document précisant le matériel qu'il compte utiliser pour l'exécution dudit chantier.

### **I.5 Relations avec le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage**

L'Entrepreneur devra se tenir à la disposition du Maître d'Ouvrage ou de ses assistants, pour recueillir sur place tous les renseignements dont il pourrait avoir besoin pour le bon déroulement des travaux.

Toute demande de modification de la nature des travaux prévus, sera présentée par l'Entrepreneur et par écrit au Maître d'œuvre (**l'unité entretien des rivières de la DEAL**). Seul, le Maître d'œuvre pourra donner son accord à cette modification de programme, après accord du Maître d'Ouvrage. L'accord du Maître d'œuvre sera notifié par écrit et transmis à l'Entrepreneur dans les meilleurs délais.

L'Entrepreneur ne peut en aucun cas engager les travaux prévus par la modification de leur nature avant réception de l'avis favorable du Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur devra se tenir au courant des prestations des autres intervenants en fonction des ouvrages connexes ou annexes, afin de connaître et de communiquer leurs exigences de fonctionnement, leur planning et leur phasage de chantier. Il veillera également à ce que les autres intervenants n'entraînent, de par leurs travaux, aucune dégradation sur ses propres ouvrages, qu'il doit conserver. Il mettra à sa charge les protections nécessaires à leur préservation.

## **ARTICLE II. PRÉPARATION A LA MISE EN OEUVRE DES TRAVAUX**

### **II.1 Reconnaissance du secteur de travail**

Après notification du marché, une visite préalable à l'ouverture du chantier se fera sous l'autorité du Maître d'œuvre ou de ses représentants en présence du personnel affecté au chantier. Pourront également être invités à participer à ces séances de chantier :

- le Maître d'Ouvrage ou son représentant,
- un ou plusieurs élus concernés,
- les propriétaires riverains du secteur concerné,
- les usagers de la rivière ou leur représentant,
- les organismes départementaux associés au suivi des cours d'eau.

Lors de cette réunion, les dispositions précises concernant la réalisation des travaux seront arrêtées :

- accès au chantier,
- zones où les engins/équipes évolueront,
- modalités d'exécution des travaux.

Suite à la visite préalable à l'ouverture du chantier, un procès verbal signé par les parties concernées sera dressé sur le terrain. L'entreprise aura à charge, avant tout commencement de travaux, le piquetage du chantier sous la direction du Maître d'œuvre. Ce piquetage comprendra le repérage des bornes, piquets et de limites de propriétés, l'implantation exacte de l'emprise des travaux.

Lors de ce piquetage, les différents partenaires pourront fixer des contraintes par rapport aux périodes et aux modalités d'exécution de travaux sur certains secteurs. L'Entrepreneur se conformera alors à ces prescriptions. Tout frais et travaux supplémentaires résultant du non-respect des prescriptions liées au piquetage seront à sa charge.

### **II.2 Planning des travaux**

L'Entrepreneur est tenu de fournir au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre, avant le démarrage des travaux, un planning d'exécution précisant les enchaînements d'opérations nécessaires à la réalisation de l'ensemble des prestations définies dans le dossier.

---

Ce planning, établi en tenant compte de tous les renseignements ou prescriptions qui pourront être donnés, sera soumis à l'agrément du Maître d'œuvre avant le début des travaux.

### **II.3 Autorisations**

Les autorisations de passage sont le plus souvent obtenues par un conventionnement entre le Maître d'ouvrage et le propriétaire riverains, c'est une convention de passage.

Les autorisations de passage et d'engagement des travaux dûment signées par les propriétaires riverains seront recueillies par le Maître d'œuvre, assisté du Maître d'ouvrage. Il sera remis une copie des conventions de passage à l'Entrepreneur afin qu'il puisse engager les travaux.

Les autorisations de passage manquantes seront recueillies par l'Entrepreneur qui devra se faire assister du Maître d'Ouvrage ou de ses assistants, voire des usagers de la rivière, si le Maître d'Ouvrage leur en donne délégation.

## **ARTICLE III. EXÉCUTION DES TRAVAUX**

### **III.1 Prescriptions générales**

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

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 toute partie d'ouvrage nécessaire à la complète réalisation de l'opération.

Les travaux seront exécutés conformément aux indications :

- du descriptif des travaux et des plans relatifs à chaque site, tels que réalisés dans la fiche d'exécution,
- du présent CCTP,
- et du cadre défini dans le BPU.

Toutefois, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de modifier les limites des travaux de sa propre initiative, ou sur proposition de l'Entrepreneur. Les modifications qui seraient apportées devront être effectuées après accord du Maître d'Ouvrage et sur ordre écrit du Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur sera responsable de tout dommage causé à des personnes, animaux ou objets durant toute la durée des travaux (durant le prélèvement des végétaux et le transport des matériaux y compris). Il aura à sa charge la remise en état des terrains, voies d'accès, et ouvrages (clôtures, murets, lignes EDF...) qu'il aura pu endommager.

### **III.2 Accès au chantier, remise en état des lieux**

Pendant les travaux, l'accès au chantier est interdit à toute personne non autorisée. Cette mesure doit être signalée par l'Entrepreneur à l'aide de panneaux. Toutes dépenses supplémentaires occasionnées par le trafic de chantier telles que nettoyage, réparation de dommages causés par négligence etc, seront portées à la charge de l'Entrepreneur.

Pour accéder au chantier, l'entrepreneur utilisera les chemins et voies publiques existants, dans le cadre des règlements en vigueur. Si faute de chemins praticables, l'Entrepreneur est contraint d'emprunter les propriétés privées pour le passage des engins, il devra obtenir les accords auprès des intéressés.

L'Entrepreneur assure le nettoyage quotidien nécessaire des salissures, terres et détritiques apportés sur la voirie publique.

Les emplacements mis à la disposition de l'Entrepreneur pour les installations de chantier seront entièrement nettoyés dans un délai d'une semaine après l'achèvement des travaux sur le site. Les indemnités éventuelles pour dégâts aux propriétés privées et les travaux de remise en état seront à la charge de l'Entrepreneur.

### **III.3 Conservation des ouvrages existants**

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux ouvrages de toute sorte pendant l'exécution des travaux. Il ne pourra en aucun cas se prévaloir de la méconnaissance

---

d'ouvrages ou de conduites enterrées pour présenter des réclamations en cas de dommages en cours de travaux.

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions pour éviter tout accident ou toute fuite d'animaux. L'Entrepreneur sera responsable de tout dommage causé aux personnes, animaux et objets. L'Entrepreneur balisera l'emprise des installations électriques souterraines et interdira toute approche de personnel ou de matériel à moins de 1,50 mètre de ce périmètre.

### **III.4 Méthodologie travaux: Modalités d'interventions techniques**

**L'évolution des engins dans le lit mineur de la rivière est strictement interdite.**

Les travaux peuvent se décomposer de la manière suivante :

**Débroussaillage simple :** équipe(s) de 4 à 5 personnes munie(s) de système de débroussaillage mécanique portatif (rotofil), de tronçonneuses et de machettes ou coupe bordure. Cette prestation peut être réalisée à partir d'un bateau qui fait l'objet d'un paiement à part dans le cas où les travaux ne peuvent se faire depuis la berge.

A noter que les touffes de bambous sont coupées selon un mode opératoire spécifique compte tenu du risque induit.

**Débroussaillage mécanique :** débroussaillage de la berge avec une épareuse . L'élimination de la végétation concernant l'arrachage ou l'élagage des arbres et touffes de bambous, des taillis, broussailles et haies comprend également l'évacuation des matériaux et des résidus de matériaux, y compris le chargement et le transport en filière dédiée ou à défaut à la décharge proposée par l'entrepreneur et agréée par le maître d'œuvre, ainsi que les frais et droit de décharge et/ou le rassemblement et la destruction sur place de tout ou partie des produits de débroussaillage.

L'utilisation de matériels lourds (pelle hydraulique, boteur, etc.) est exclue pour les opérations d'abattage d'arbres, d'élagage et de débroussaillage. Si les engins de chantier s'avéraient inadaptés, le Maître d'œuvre pourrait refuser leur utilisation sans que l'Entrepreneur puisse réclamer une plus-value ou une indemnité quelconque.

### **III.5 Lieux de dépôt**

Les déchets verts (palmes, cocos, bambous etc) seront déposés sur le site pour être soit broyés sur place , lorsque cela est possible, soit évacués en site autorisé par le maître d'œuvre. Les lieux de dépôts seront localisés sur les emprises désignées par le Maître d'œuvre à l'Entrepreneur.

S'il est constaté la présence de résidu de carcasses métalliques, verres, batteries et autres produits non dégradables, l'Entrepreneur aura à charge l'évacuation des produits vers une décharge contrôlée et vers les filières de valorisation dédiées.

En fin de chantier et avant réception des travaux, les zones de dépôts devront être nettoyées et remises en forme.

### **III.6 Sens d'exécution des travaux**

Les travaux de nettoyage de la végétation sont réalisés sur des secteurs discontinus. Sur chaque secteur d'intervention, il est fortement recommandé de réaliser journallement les travaux de l'amont vers l'aval, de telle sorte que les débris végétaux ou autres qui échapperaient aux machines et aux ouvriers puissent être récupérés en aval. Pour autant et dans la mesure du possible, les travaux sont réalisés de manière générale sur la durée du chantier de l'aval vers l'amont.

Quel que soit le sens de réalisation, l'Entrepreneur devra prendre les dispositions pour assurer le libre écoulement des eaux.

Il devra, en tout état de cause, toujours prendre les dispositions propres à piéger les déchets et détritiques de toute nature, flottants ou semi-flottants qui se trouveraient dans l'eau ou tomberaient dans celle-ci à l'occasion des travaux. Cette rétention devra être assurée immédiatement à l'aval des chantiers (installation d'un filet, abattage d'un arbre en travers du lit de la rivière). Les déchets flottants seront évacués régulièrement.

---

### **III.7 Hygiène et sécurité sur le chantier**

L'Entrepreneur est tenu de respecter la législation du travail concernant les consignes générales de sécurité sur le chantier.

Chaque intervention peut être soumise aux dispositions de la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 et des textes pris pour son application, en particulier l'arrêté du 25 février 2003 relatif aux risques particuliers. Le maître d'ouvrage s'adjoindra, en cas de nécessité, les services d'un coordonnateur sécurité et protection de la santé qui aura autorité sur les chantiers.

Il prendra également toutes les dispositions de sécurité nécessaires vis-à-vis des produits dangereux stockés sur le chantier (contrôle de l'accès, prévention des incendies, information du personnel, etc).

En tout état de cause, l'Entrepreneur est seul responsable de l'organisation du chantier, en ce qui concerne le respect des règles de sécurité.

**Néanmoins, le Maître d'œuvre et/ou le CSPS, si ce dernier est désigné, se réservent le droit d'arrêter sur-le-champ un chantier où les règles de sécurité de travail ne seraient pas respectées. Dans ce cas, les travaux sont stoppés jusqu'à ce que l'Entrepreneur mette le chantier en conformité avec les consignes de sécurité. L'Entrepreneur ne peut prétendre à aucune indemnité ni délai d'exécution supplémentaire, au-delà du délai contractuel indiqué dans le marché des travaux.**

L'Entrepreneur devra disposer constamment, prêt à fonctionner, d'un matériel de secours adapté à son chantier.

### **III.8 Prévention des pollutions**

L'emploi de produits chimiques, polluants (hydrocarbures par exemple) constitue une source de menace potentielle pour le milieu naturel. Aussi, l'utilisation et le stockage de tout produit chimique ou autre polluant sur le chantier devront recevoir l'agrément du Maître d'Ouvrage, ou du Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur respectera en outre les conditions suivantes :

- aucun produit ou débris polluants ne peuvent être déversés sur le chantier ou dans les cours d'eau ;
- l'entretien, la réparation, le ravitaillement et le lavage de véhicules, machines ou matériel doivent se faire sur des surfaces munies d'un revêtement dur et étanche. Les eaux et/ou liquides doivent être récupérés ;
- les machines ou engins de chantier stationnaires seront équipés de bacs de récupération d'huile ;
- toutes les ordures ou déchets produits sur le chantier doivent être évacués ;
- obligation d'utiliser une huile de chaîne qui ne nuit pas à l'environnement (biodégradable).

Si les présentes conditions ne sont pas respectées, l'Entrepreneur prendra à sa charge toutes les conséquences juridiques ou financières inhérentes à une éventuelle pollution accidentelle, quelles qu'en soient les causes. Suivant la gravité, le chantier peut être arrêté et mis en régie aux torts exclusifs de l'Entrepreneur.

### **III.9 Crues**

L'Entrepreneur assumera, outre les responsabilités légales, la charge totale des risques de crues pour toute installation, parties d'ouvrage exécuté, déplacements de stères, de billes de bois, d'arbres non ébranchés et de tas de rémanents durant la période des travaux dont il a fait part dans son planning des travaux.

## **ARTICLE IV. PRINCIPES D'EXÉCUTION ET D'ESTIMATION DES TRAVAUX**

### **IV.1 PRÉAMBULE**

Les prix et leurs contenus sont définis dans le CCAP et le Bordereau des Prix Unitaires.

### **IV.2 TRAITEMENT DES RIPISYLVES**

#### **IV.2.1 Principes d'exécution des travaux**

---

### 2.1.1 Définition

Une ripisylve est une bande boisée, de largeur variable, se développant sur les talus des berges contiguës aux cours d'eau. Par extension, pour les besoins de la gestion des cours d'eau et notamment la mise en œuvre de programmes de travaux, toutes les formes de développement végétal observées sur les pieds, talus et haut de talus de berges sont communément appelées ripisylves.

### 2.1.2 Spécifications concernant les travaux et l'organisation des chantiers

Dans leur globalité, ces travaux seront réalisés de l'aval vers l'amont afin de permettre de limiter les risques d'inondation dans les secteurs non remis à niveau en cas de montée des eaux.

Quotidiennement, les travaux seront par contre effectués de l'amont à l'aval afin de faciliter la récupération des flottants que les ouvriers auraient pu laisser échapper, et ce, en un point aménagé par l'Entrepreneur en début de journée de travail.

Cette zone aménagée pour la récupération des flottants sera nettoyée chaque soir avant le départ des ouvriers.

#### 2.1.2.i) Débroussaillage des berges et accès à la rivière

Une partie de la végétation arbustive et buissonnante fera l'objet d'un débroussaillage.

Dans la majorité des cas, cet enlèvement est suffisant pour supprimer la végétation formant obstacle à l'écoulement. Mais il ne doit pas être systématique et on laissera quelques zones plus densément végétalisées (refuge pour la faune, zone d'abri pour les poissons).

Il sera particulièrement tenu compte des essences du pied de berge offrant les repères visuels et caches, indispensables au maintien de bonne densité des populations piscicoles.

L'Entrepreneur prendra soin dans les zones de débroussaillage d'effectuer un dégagement des semis autochtones adaptés aux berges de rivière.

Les travaux seront exécutés de préférence manuellement (équipe de bûcherons munis d'outils manuels classiques).

L'emploi d'une épareuse pour engager un débroussaillage ne sera possible que sur les hauts de talus de berge en l'absence de végétation répondant aux objectifs qualitatifs des ripisylves ou pour répondre à des besoins spécifiques d'accès aux berges, de valorisation touristique...

Les débris végétaux ne présentant aucune valeur marchande seront débarrassés par l'Entrepreneur, soit brûlés, soit valorisés par une filière appropriée.

#### 2.1.2.ii) Abattage sélectif des arbres

Sauf avis contraire du Maître d'œuvre, l'Entrepreneur ou son représentant, en présence du chef d'équipe désigné pour le chantier, procédera au marquage des arbres devant être abattus, recépés ou élagués.

## **IV.3 ATERRISSEMENTS ET EMBÂCLES**

### **IV.3.1 TRAITEMENT D'ATERRISSEMENTS**

#### **3.1.1 Principe d'exécution des travaux**

##### **3.1.1.i) Définition :**

Un atterrissement est un amas de matières minérales fines ou grossières apportées par les eaux dont la mobilité varie au gré des fluctuations de débit, des pentes, et obstacles rencontrés sur un cours d'eau. Sa formation est due à une diminution localisée de la vitesse du courant (élargissement du lit, pente, obstacle...).

Les travaux sur les atterrissements sont destinés à rendre libre les dépôts pour favoriser leur mobilisation, une perte d'énergie des fluides, une limitation des pressions latérales sur berges.

### **IV.3.2 TRAITEMENT DES EMBÂCLES**

#### **3.2.1 Principe d'exécution des travaux**

##### **3.2.1.i) Définition :**

Un embâcle est un obstacle obstruant un cours d'eau, composé de flottants potentiels (arbres morts tombés dans le lit, amas de végétaux, restes d'un ouvrage...).

---



Les travaux sur les embâcles sont destinés à limiter leur influence quand l'eau contourne l'obstacle et affouille la berge ou quand l'obstacle peut être la cause de débordement de la rivière.

### 3.2.1.ii) Mode d'exécution des travaux

#### ***Précautions d'intervention :***

Un arbre tombé dans le lit de la rivière ne constitue pas systématiquement un obstacle à l'écoulement des fluides. Dans certains cours d'eau, il représente la principale source d'abri et de nutrition pour les poissons ou les invertébrés.

L'Entrepreneur interviendra selon les indications du maître d'œuvre sur les embâcles désignés sur les plans ou lors de la visite de chantier.

L'Entrepreneur ne descendra jamais d'engins mécaniques tels qu'une pelle hydraulique ou un tracteur dans le lit de la rivière, sauf avis favorable du Maître d'œuvre.

#### *ii.1 Opérations minimales :*

- Enlèvement mécanique total ou partiel

L'embâcle sera arrimé avec un câble, puis hissé par l'engin mécanique sur la berge. Un tronçonnage préalable des arbres et branchages peut s'avérer nécessaire.

Si la manœuvre n'est pas possible de la berge, les bois seront transportés par barge et acheminés jusqu'à l'accès le plus proche.

- Enlèvement manuel

L'embâcle sera démonté brin par brin sur son lieu d'implantation. L'usage de cette méthode sera réservée à la recherche d'un équilibre entre risque hydraulique et intérêt hydrobiologique.

Les produits extraits du cours d'eau seront brûlés ou évacués vers le lieu de dépôt désigné par le maître d'œuvre.

Dans tous les cas, l'Entrepreneur prendra les dispositions nécessaires pour limiter au maximum la dérive des produits constitutifs de l'embâcle.

**Attention : Par mesure de sécurité, l'Entrepreneur ne peut en aucun cas brûler sur place un embâcle sans l'avoir préalablement remanié. Des objets à risque (bouteilles de gaz...) peuvent avoir été inclus dans les amas de branchages lors des crues.**

### 3.2.1.iii) Généralités

Les travaux de traitement des embâcles comprennent les fournitures, la mise en place du chantier, la réalisation des coupes, l'extraction des matériaux accumulés, le brûlage ou l'évacuation des bois et déchets provenant des travaux et toutes sujétions. Les quantités sont comptabilisées contrairement au mètre cube effectivement réalisé dans le respect des règles de l'art.

## **ARTICLE V. CLÔTURE DES TRAVAUX**

### **V.1 Responsabilités de l'Entrepreneur**

Ces interventions définies ci-après font partie du marché et ne donneront pas lieu à des rémunérations spéciales, sauf accord écrit du Maître d'Ouvrage.

#### **V.1.1 Entretien des végétaux**

L'Entrepreneur est responsable de la bonne conservation des travaux réalisés dans le cadre du marché.

**Remarque :** Ces dispositions sont obsolètes en cas d'événements hydrauliques exceptionnels ou de dégradations ne remettant pas en cause l'aspect qualitatif du travail de l'Entrepreneur (abrutissement bovin, actes de vandalisme...).

### **V.2 Nettoyage du chantier**

Au fur et à mesure des travaux, l'Entrepreneur devra procéder à ses frais au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition pour l'exécution des travaux.

---

À la fin des travaux, un nettoyage général du chantier sera également effectué afin de livrer la berge en parfait état de propreté. En cas de non-respect de ces obligations, le Maître d'œuvre procédera d'office au nettoyage général du chantier et le montant des travaux qu'il aura engagés de ce fait sera retenu sur les décomptes.

### **V.3 Réception du chantier**

La réception d'achèvement des travaux est effectuée à l'issue de la parfaite exécution de l'ensemble des prestations et qu'après la réalisation des demandes éventuelles de mise en conformité formulées par le Maître d'œuvre.

La date de réception d'achèvement des travaux fixe la date à partir de laquelle est applicable la garantie de reprise des végétaux sur laquelle court la retenue de garantie.

La réception de fin de garantie sera délivrée après constat de reprise des végétaux conforme aux attentes du présent marché.

Des situations intermédiaires pourront être organisées par secteur au cours des travaux.

---