

PRESTATIONS de SERVICES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P) commun à tous les lots

Pouvoir adjudicateur

Voies Navigables de France – Direction Territoriale Centre-Bourgogne

Représentant du Pouvoir Adjudicateur (RPA)

Monsieur le Directeur Territorial Centre Bourgogne de VNF, par décision du Directeur Général de Voies Navigables de France ou son représentant ayant délégation.

Objet du marché

Entretien des espaces verts sur le territoire des Centres d'Exploitation et de Maintenance d'itinéraire de Montceau-les-Mines et Decize

Sommaire

Table des matières

1.1. Interventions sur les digues SOH	3
2.1. Objet des contrats	4
2.2. Préparation du chantier	4
2.2.a) Relation avec le RPA	4
2.2.b) Limite des prestations	4
2.2.c) Journal de chantier.....	4
2.2.d) Autorisations préalables.....	5
2.2.e) Hygiène et sécurité	5
2.2.f) Prévention des pollutions	5
2.2.g) Sécurité des usagers de la voie d'eau, riverains et personnel de V.N.F.....	5
2.2.h) Coactivité	5
2.3. Description des sites d'intervention	6
2.3.a) Calendrier des prestations.....	6
2.3.b) Accès aux lieux de réalisation des prestations	6
2.3.c) Clauses environnementales	7
2.3.d) Remise en état du site	7
2.4. Consistance et description des prestations.....	7
2.4.a) Fauchage	7
2.4.c) Assurance Qualité	8
2.4.d) Autres documents.....	8
2.4.e) Interventions PréVTA des digues SOH.....	8
2.4.f) Débroussaillage	8
3. MODE D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS	10
3.1. Prescriptions générales	10
3.1.a) Dispositions générales	10
3.1.b) Déroulement de la période de préparation	10
3.1.c) Signalisation et balisage des prestations.....	10
3.1.d) Intervention d'urgence.....	10
3.1.e) Problématique des espèces invasives.....	11
3.1.f) Contraintes environnementales.....	11
3.2. Fauchage.....	12
3.3. Outil de coupe – Dispositions générales.....	12
3.4. Matériel de l'opérateur économique.....	12
3.5. Débroussaillage	13
4. Complément pour les portions des ouvrages classés au titre de la SOH.....	13
4.1. Débroussaillage de la végétation herbacée	13
4.2. Débroussaillage de la végétation arbustive	13
5. Valorisation des déchets	13
5.1.a Façonnage et exploitation des rémanents	13
5.1.b Évacuation des produits d'exploitation.....	14
5.1.c Évacuation des déchets	14
5.1.d Valorisation des déchets.....	14
6. Admission	14
7. BORDEREAU DE SUIVI DES DÉCHETS DE CHANTIER	15
8. LEXIQUE.....	16

1. PREAMBULE

Le présent Cahier de Clauses Techniques particulières s'appuie sur les dispositions du CCTG et du [fascicule 35 Aménagements Paysagers](#).

L'opérateur économique est réputé connaître le détail du fascicule 35 et garantir sa mise à disposition en interne (notamment pour l'encadrement de chantier). Dans ce CCTP, de nombreux renvois aux articles du CCTG sont effectués sans qu'il soit nécessaire d'en préciser le contenu.

L'opérateur économique doit avoir, chaque jour ouvrable, la possibilité de répondre à une demande du représentant de la pouvoir adjudicateur dans un délai maximum de 24 heures.

L'opérateur économique est réputé pour l'exécution des prestations, avoir préalablement à la remise des offres :

- Pris pleinement connaissance des documents utiles à la réalisation des prestations,
- Apprécié exactement toutes les conditions d'exécutions des prestations et s'être totalement rendu compte de leur importance et de leurs particularités,
- Procédé à une visite du terrain et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions pouvant être rencontrées, relatives aux lieux, aux accès et aux configurations et nature des terrains.

Lors de l'établissement des bons de commande et avant le démarrage des prestations, le pouvoir adjudicateur et l'opérateur économique définiront les voies d'accès aux zones de prestations, compte tenu des engins utilisés, des conditions climatiques et des plantations existantes. Pour les propriétés riveraines non concernées par les prestations, sur lesquelles les engins de prestations seraient susceptibles de passer, l'opérateur économique ne démontrera provisoirement les clôtures, qu'après accord du propriétaire. Il prendra en liaison avec ce dernier, toutes les dispositions nécessaires (mise en place de clôtures provisoires, transfert d'animaux vers d'autres pâturages, ...) pour éviter tout accident ou fuite d'animaux. Les opérations de pose et dépose de clôtures sont à la charge de l'opérateur économique et compris dans le prix d'installation de chantier.

Les pratiques de taille font également référence à l'ouvrage de l'institut pour le développement forestier (IDF) intitulé « la taille des arbres d'ornement, du pourquoi au comment » de Christophe Drénou.

La majorité des prestations de taille sont programmés par trimestre mais au cours de l'année de nombreuses interventions ponctuelles peuvent être nécessaires.

Pour le fauchage, des tontes annuelles seront effectuées aux abords des canaux durant le printemps et en plein été selon les conditions climatiques de l'année en cours.

1.1. Interventions sur les digues SOH

Les interventions sur les digues SOH (Surveillance des ouvrages hydrauliques) font référence aux prescriptions de l'article 4 de l'arrêté inter-préfectoral n° 58-2022-04-29-0002, actant du classement en catégorie C, de certaines digues de canaux de la DTCB.

Les arrêtés imposent une programmation de Visites Techniques Approfondies (V.T.A.), qui nécessite une totale accessibilité et visibilité des portions de digues classées, permettant un diagnostic visuel de l'état général des sections concernées, ouvrages de génie civil y compris.

2. INDICATIONS GÉNÉRALES ET DESCRIPTION DES PRESTATIONS

2.1. Objet des contrats

Le présent marché porte sur la réalisation des prestations relatives à l'entretien des espaces verts sur les Centres d'Exploitation et de Maintenance d'Itinéraire de Montceau-les-Mines et de Decize.

Cet entretien consiste en :

- ◆ Fauchage et débroussaillage

La partie fauchage correspondra à des prestations de fauchage manuel ou mécanique, débroussaillage et ensemencement.

Toutes ces prestations interviendront dans un cadre de mise en sécurité des sites mais aussi pour respecter les réglementations préfectorales sur certains ouvrages classés au titre de la sécurité des ouvrages hydrauliques -SOH - (*barrage et digues notamment*).

2.2. Préparation du chantier

2.2.a) Relation avec le RPA

L'entrepreneur devra se tenir en étroite relation avec le RPA pour recueillir sur place tous les renseignements dont il pourrait avoir besoin pour la bonne marche des travaux.

Toute modification ou extension des travaux pressentie par l'entrepreneur devra être communiquée au RPA qui a seule qualité pour décider.

Une réunion préalable (avant le lancement des travaux) aura pour but d'identifier les points sensibles des travaux, ...

Une visite préalable commune aura lieu au début de la période de préparation afin d'établir un plan de prévention.

Le RPA se réserve le droit d'arrêter sur-le-champ un chantier où les règles de sécurité ne seraient pas respectées.

Dans ce cas, les travaux seront stoppés jusqu'à ce que l'entrepreneur mette le chantier en conformité avec les consignes de sécurité et les normes en vigueur.

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

Pour les digues SOH, il sera fourni à l'entreprise un plan de géolocalisation et de situation des digues concernées, bief par bief avec une cartographie des emplacements des digues à traiter.

La synthèse des classements des biefs avec les points kilométriques sera mise à disposition afin de préciser les lieux des travaux.

2.2.b) Limite des prestations

Pour les travaux, l'entrepreneur reconnaît avoir parfaitement apprécié sur place les contraintes afférentes aux accès, à la nature du sol et à la surface du terrain.

L'entrepreneur devra exécuter tous les travaux nécessaires ou simplement utiles, avant complet achèvement de ses prestations, suivant les règles de l'art.

Tous les ouvrages dégradés par l'entrepreneur seront repris dans les conditions précisées par ordre de service ou dans les P.V. de réunion de chantier. Il devra également effectuer la réfection des ouvrages détériorés constatés soit en cours de travaux, soit à la réception.

2.2.c) Journal de chantier

L'entrepreneur tiendra à jour un journal de chantier, visé régulièrement par le maître d'œuvre ou son représentant.

Dans ce journal de chantier, seront notés tous les renseignements concernant le chantier et notamment :

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - durées des postes et avancements réalisés - les incidents de chantier - plan des installations du chantier et mesures de sécurité | <ul style="list-style-type: none"> - observations particulières - la météo du jour |
| <ul style="list-style-type: none"> - effectifs présents sur le chantier pour le titulaire et les sous-traitants éventuels | |

2.2.d) Autorisations préalables

VNF établit les déclarations préalables (DT) et fournit les récépissés avec la commande.

L'entrepreneur porte la responsabilité de se procurer en temps utile et dans les délais toutes les autorisations nécessaires auprès des organismes gestionnaires des réseaux présents sur le D.P.F. Les D.I.C.T. seront faites par ses soins.

VNF se charge des déclarations de travaux au titre du Code de l'urbanisme, du Code de l'Environnement (notamment les espèces protégées), d'autres dispositions réglementaires et des éventuelles zones naturelles (ZNIEFF, NATURA 2000), ou communales. Le titulaire devra se conformer aux dispositions s'y rapportant.

VNF se charge d'instruire les demandes d'arrêté requises pour tous travaux impactant la vélo route, en association avec le titulaire de la Convention de mise en Superposition d'Affectation.

2.2.e) Hygiène et sécurité

L'entrepreneur est tenu de respecter le code du travail et les consignes spécifiques (sécurité et conformité), liées aux matériels utilisés.

Toutes les dispositions de sécurité vis-à-vis des matériels et produits dangereux stockés sur le chantier seront prises : extincteurs, conformité des engins légers ou lourds, kit anti-pollution, validité et port des E.P.I.

Il devra être fourni les fiches signalétiques des produits stockés et les caractéristiques techniques des matériels à des fins de contrôle visuel de conformité, réalisé par le représentant de V.N.F.

Aucun remplissage de réservoir de véhicules à proximité d'eau (canal et fossés) ne sera effectué, ni de stockage de citerne de carburant sur site proprement dit.

Il sera défini avec le représentant de V.N.F. les zones dédiées à ces opérations qui seront délimitées par l'entreprise.

Le maître d'ouvrage peut à tout instant stopper le chantier si les règles générales de sécurité ne sont pas respectées.

2.2.f) Prévention des pollutions

Les huiles de tronçonnage devront être conformes aux critères de biodégradabilité.

Tous les déchets autres que végétaux devront être évacués.

Aucune maintenance des engins sur place, sauf s'ils sont immobilisés et/ou en panne. Dans ce dernier cas, l'entreprise prendra toutes dispositions pour éviter tout dépôt ou perte de fluide polluant sur le sol.

2.2.g) Sécurité des usagers de la voie d'eau, riverains et personnel de V.N.F

En plus de la mise en sécurité des accès aux sites, il devra être apporté une vigilance face aux passages de bateaux et usagers de la voie d'eau en cessant tout travail s'il génère des projections qui risquent d'atteindre les embarcations.

Les riverains seront informés du démarrage des travaux par l'entreprise et les habitations seront isolées des projections par utilisation exclusive de moyens manuels ou faiblement motorisés fournis par cette dernière limitant les risques d'éjection des brisures de coupe et de broyage.

2.2.h) Coactivité

Le personnel de V.N.F., affecté à l'exploitation et la maintenance peut être amené à effectuer des tâches liées à ces activités. Il peut aussi effectuer le travail d'évacuation des volumes de bois mis à disposition sur la levée en cas de gêne de ces derniers durant les travaux.

L'évacuation des arbres morts coupés et débités en tronçons ou non, sera effectuée par V.N.F.

Toutefois, il peut être mis en place une évacuation par barge et réalisée par l'entreprise.

Dans ce cas, il sera défini de manière concertée une zone de déchargement de la barge et de chargement des véhicules dédiés à l'évacuation des billots. Cette zone sera délimitée et sécurisée par l'entreprise.

Par conséquent, l'entreprise devra faire preuve de vigilance et faciliter au maximum ces opérations. Cette situation sera clairement traitée dans le plan de prévention.

2.3. Description des sites d'intervention

Les prestations sont réparties selon leur typologie et par secteur géographique en différents lots, comme indiqué ci-dessous :

Lots fauchage	
N° lot	Désignation
1	Fauchage CEMI Montceau-les-Mines
2	Fauchage CEMI Decize

2.3.a) Calendrier des prestations

- Fauchage

Les prestations de fauchage se feront principalement entre mars et novembre sauf conditions météorologiques exceptionnelles ou contraintes réglementaires spécifiques.

Un planning de fauchage sera transmis aux opérateurs économiques pour qu'ils puissent anticiper sur leur programmation annuelle. Ce planning sera donné à titre d'information. Les dates d'intervention réelles seront fixées dans chaque bon de commande.

• Digues SOH

Certaines opérations de fauchage sur les portions droite et gauche de la bande de circulation des chemins de service, pourront être effectués par VNF en préalable aux travaux de dévégétalisation des digues par l'entreprise. Ces opérations de maintenance du linéaire effectuées en régie, ont pour dessein de dégager l'accès direct aux digues et ne sont pas celles liées directement à la préparation des V.T.A , confiées à l'entreprise dans le cadre de ce marché.

2.3.b) Accès aux lieux de réalisation des prestations

Le chemin de halage, permet l'accès aux véhicules légers et engins de chantier, le chemin de contre-halage, peut en accord avec le représentant de la maîtrise d'ouvrage être également utilisé. La portée de ce contre-halage étant limitée, il sera peut-être nécessaire de l'aménager si l'opérateur économique envisage son utilisation. C'est l'opérateur économique lui-même qui procédera alors, à ses frais, à cet aménagement.

De même, l'opérateur économique est informé que les passerelles, ponts et pont-levis présentent un tonnage limité à 10 tonnes et une largeur libre moyenne de 2,30 mètres. En complément, aucun véhicule ou engin de plus de 15 tonnes ne sera admis à circuler sur les chemins et dépendances du canal. Les engins à chenille métalliques sont interdits sur les chemins revêtus.

Les accès définitifs sur sites ou de proximité seront déterminés avec VNF.

Les zones de stockage des matériels/matériaux sur le domaine public fluvial également, mais sous dégagement de la responsabilité de V.N.F.

Les règles de circulation des voies empruntées sont celles en vigueur : code de la route, 30km/h maxi sur les chemins de service et sous la responsabilité de l'utilisateur de l'engin ou véhicule de l'entreprise

Les chemins de service empruntés et les zones de travaux qui auront subi des dégradations seront remis en l'état initial, et à la charge de l'entreprise. Pour ce faire, il sera établi un constat photographique et validé par les deux parties avant le début des travaux.

En cas d'intempérie, il conviendra de manière concertée de surseoir aux travaux afin de limiter les dégâts sur les chemins de service et digues pour éviter toute dégradation de celles-ci.

L'utilisation d'engins d'abattage et de broyage impose, au vu des dates des travaux, qu'ils soient régulièrement dégagés de boue, débris de bois, au niveau des carénages, passages de roues.

Cela a pour but de réduire l'apport de terre non désirée sur des revêtements stabilisés et la dissémination des graines « indésirables ».

Les travaux sur zones humides se feront seulement à l'aide de matériels manuels. Les résidus resteront là encore sur site.

L'entrepreneur est seul responsable de l'usage des voiries publiques et des dégâts, avaries, dégradations occasionnées sur les emprises concernées, ainsi que le non -respect des règlements et arrêtés.

L'entreprise et l'équipe en place devront avoir intégré que les travaux vont se dérouler sur des terrains naturels ou artificiels peu portants. Les zones sensibles seront déterminées avec VNF, durant la visite des chantiers.

Par conséquent, le tonnage des matériels sera adapté selon que les terrains sont stables ou artificiels et sur les chemins enherbés. Ces engins seront équipés de pneus ou de chenilles en caoutchouc et soumis à délivrance d'une autorisation de circuler (V.N.F.). La demande d'autorisation, est effectuée par le prestataire et doit précéder la date de démarrage du chantier.

L'accès sur site avec des véhicules légers est soumis aussi à autorisation de circuler délivrée par V.N.F. sans limite de poids. Il est défini aussi que selon les conditions de gel, dégel, et précipitations, il peut y avoir suspension de l'utilisation des engins susceptibles de générer des dégradations plus fortes. De ce fait, les travaux devront être effectués par fauche, abattage et débroussaillage manuels dans l'attente d'un temps plus clément. Cette décision peut être prise de manière commune avec entreprise ou unilatérale à l'initiative du donneur d'ordre.

Les signalisations de proximité et éloignées sont fournies, posées, et maintenues sur le chantier de manière visible, sous la responsabilité de l'entreprise et sur la durée du chantier. Les accès par les deux côtés du site seront clos par des barrières hautes de type « HERAS » (2m de haut mini), et l'accès interdit aux personnes étrangères au travaux.

Il y a obligation d'affichage sur les barrières de chantier des plaques d'information mentionnant le nom de l'entreprise, l'objet des travaux et la localisation ainsi que la liste des secouristes présents et leurs coordonnées. Ces affichages sont fournis par V.N.F

2.3.c) Clauses environnementales

Les conditions d'exécution du marché comportent des éléments à caractère environnemental qui prennent en compte les objectifs de développement économique, protection et mise en valeur de l'environnement, ces conditions sont le respect de la politique et de la charte environnement de la DTCB.

En complément de ces documents, l'opérateur économique s'engagera à veiller que les prestations situées à proximité de l'eau respectent que :

- Les terrains mis à disposition demeurent propres durant toute la durée des prestations,
- Les hydrocarbures et autres produits toxiques soient stockés dans des cuves à double étanchéité, afin d'éviter toute pollution du milieu,
- Aucun matériel (engins ou cuves) ne soit nettoyé sur le chantier. Tout déversement dans le canal ou milieu naturel proche est strictement interdit.

L'attention de l'opérateur économique est attirée sur la vigilance accrue qu'il devra apporter sur les mesures obligatoires à mettre en œuvre afin d'éviter tous risques de pollution d'origine chronique ou accidentelle notamment aux hydrocarbures.

VNF s'est inscrit dans une politique « ZERO PHYTO » en 2013. Ainsi, tout produit phytosanitaire est formellement prohibé.

2.3.d) Remise en état du site

En fin de chantier, le site devra totalement être débarrassé de tous déchets et sera restitué propre au service.

Un constat préalable d'état du site aura été effectué avant le démarrage des prestations en présence d'un représentant du Service Territorial. Ce constat permettra de signaler à l'opérateur économique la localisation des ouvrages annexes (aqueduc, vannes, piézomètre...).

En cas de défaut de remise en état ou de litige, un nouveau constat décrira les points sur lesquels la remise en état aurait été défectueuse. L'opérateur économique sera alors mis en demeure d'effectuer les prestations de remise en état dans un délai donné par le pouvoir adjudicateur.

2.4. Consistance et description des prestations

2.4.a) Fauchage

Les prestations de fauchage consisteront à :

- L'amenée et le repli du matériel sur le site de fauche ;
- La fauche des plats et des talus du canal, des rigoles d'alimentation, des barrages ou ouvrages annexes, des abords de ponts, etc. ;
- Les prestations comprennent également le broyage des herbes avec éventuellement leur retrait sur sites selon les besoins (*indiqués dans les bons de commande*).

L'entreprise prendra ses dispositions pour que les produits de fauche ne tombent pas systématiquement dans le canal.

- La remise en état des terrains (digues – talus – fossés) et des chemins. **Une attention particulière sera apportée aux têtes de piézomètres – À savoir que tout dégât occasionné sera à la charge de l'entreprise**

L'opérateur économique tiendra le représentant du pouvoir adjudicateur informé du démarrage et de la fin des prestations, ainsi que des interruptions éventuelles qui devront être dûment justifiées dans le cas où elles impliqueraient un report de la

date de fin de prestations initialement prévue.

2.4.c) Assurance Qualité

L'entreprise développera sur le chantier une démarche générale de qualité qui se traduira par la mise en œuvre de son Schéma d'Organisation de Plan d'Assurance Qualité (SOPAQ).

Le SOPAQ comporte notamment :

- Les moyens (humains et matériels) mis en place pour la réalisation de la prestation, ainsi que l'affectation des tâches en relation avec la qualité (organigramme et encadrement, responsable de l'opération, désignation d'un chargé de la qualité dans l'entreprise et chez les sous-traitants et fournisseurs principaux, désignation d'un responsable pour chaque tâche de contrôle...),
- L'organisation du plan de contrôle intérieur (interne et externe), et le recensement des points critiques et des points d'arrêts éventuels
- Le phasage des travaux comportant le détail des différents postes
- Les documents de suivi d'exécution (fiches journalières, rapports de contrôle, journal de chantier, etc.)
- L'organisation des interfaces, si l'exécution est dévolue, soit à un groupement d'entreprises, soit à une entreprise et des sous-traitants, en prenant en compte les PAQ des divers intervenants.
- Le SOPAQ est également complété de tous les éléments explicités dans les différents articles du présent CCTP.
- En phase préparation des travaux, l'entreprise complètera son SOPAQ en fournissant son Plan d'Assurance Qualité (PAQ) détaillant notamment les modes opératoires, les fournitures visées, etc.

2.4.d) Autres documents

Les documents à rédiger ou établir lors de la période de préparation sont :

- Programme d'exécution des travaux (planning détaillé notamment,)
- PAQ (SOPAQ complété)
- DICT
- Demande d'autorisation de circuler sur le domaine public déposée auprès des services gestionnaires
- Plan de prévention

Les documents à remettre à l'issue des travaux sont :

- Documents de traçabilité des déchets,
- Fiches d'exécution et de contrôle,
- Fiches techniques et fiches fournitures des matériaux employés
- Journal de chantier

2.4.e) Interventions PréVTA des digues SOH

La préparation des V.T.A. met en œuvre des moyens d'exécution de travaux d'abattage sélectif des essences arborées, de broyage de la végétation arbustive, et de débroussaillage de la végétation basse et herbacée

Les opérations ont pour but de dégager les portions de digues classées de toutes les végétations : basse, arbustive (taille maximale des essences de 15cms de diamètre) et herbacée à l'aide de moyens mécanisés, de matériels automoteurs « légers », de nacelle éventuellement et de personnel affecté au débroussaillage et tronçonnage et de « grimpeurs ». Il est demandé de rendre les sections concernées accessibles à pied et visitables, de haut en bas

L'entreprise devra avoir pris connaissances des documents et autorisations nécessaires à la réalisation des travaux.

Elle devra avoir précisément cerné les conditions d'exécution de la prestation, son importance et ses spécificités.

Elle devra avoir procédé à une visite avec le référent S.O.H. du secteur concerné, afin de prendre connaissance de toutes les particularités liées aux lieux, aux accès, et aux configurations du terrain. En fonction des surfaces à rendre visibles et des contraintes locales, il sera convenu de manière concertée des moyens à mettre en œuvre.

Elle devra accepter les conditions et contraintes environnementales propres aux sites et les obligations réglementaires, ou imposées par le maître d'ouvrage et son représentant

2.4.f) Débroussaillage

Des prestations de débroussaillage au mètre carré sont également possibles, débroussaillage manuel ou mécanique.

On distinguera **deux sortes de débroussaillage** (*en fonction de la prestation objet du lot concerné*):

A- Débroussaillage d'entretien : => Lot Fauchage

- Débroussaillage manuel avec matériel léger, pour toute végétation de diamètre inférieur à 3 cm (chardons, orties, fougères, genets, arbustes...), y compris l'évacuation vers une filière agréée par le représentant du pouvoir adjudicateur.
- Débroussaillage manuel ou mécanique, pour toute végétation de diamètre compris entre 3cm et 15 cm (chardons, orties, fougères, genets, arbustes...), y compris l'évacuation des produits de coupe vers une filière agréée par le représentant du pouvoir adjudicateur.

3. MODE D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS

3.1. Prescriptions générales

3.1.a) Dispositions générales

L'opérateur économique est réputé avoir pleine connaissance des lieux, de la consistance et de la nature des prestations, ainsi que des caractéristiques des installations (*bâtiments, guérites...*) et des équipements en place (*aqueduc, vannes, bollards...*).

Ce dernier aura procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des prestations, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains, à l'exécution des prestations à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (*moyens de communication et de transports, etc.*).

L'opérateur économique nommera dès notification de la commande un interlocuteur unique qui aura tout pouvoir de décision.

Les prestations seront exécutées conformément aux conditions techniques, normes et règlements ainsi qu'aux lois, arrêtés, circulaires en vigueur à la date d'exécution des prestations, sauf dérogation mentionnée dans le présent document.

L'opérateur économique doit soumettre à l'acceptation du représentant du pouvoir adjudicateur toutes les dispositions techniques qui ne font pas l'objet de stipulation du marché.

3.1.b) Déroulement de la période de préparation

Lors de cette période, l'opérateur économique transmettra au représentant du pouvoir adjudicateur :

- Un plan de prévention simplifiée dont la trame sera fournie par le représentant du pouvoir adjudicateur ;
- Programme d'exécution des travaux (planning détaillé notamment,)
- PAQ (SOPAQ complété) le cas échéant
- DICT
- Demande d'autorisation de circuler sur le domaine public déposée auprès des services gestionnaires concernés
- Plan de prévention

3.1.c) Signalisation et balisage des prestations

L'attention de l'opérateur économique est particulièrement attirée sur la responsabilité totale en matière de signalisation de son chantier. Il devra disposer, à l'approche et au droit du chantier, d'une signalisation réglementaire adaptée aux lieux et aux activités. Cette signalisation sera maintenue et entretenue par l'opérateur économique pour la durée des prestations.

De plus les dispositions particulières suivantes seront prises lors de la réalisation de prestations d'entretien aux abords du canal à savoir une signalisation temporaire d'information à la batellerie par panneaux adaptés pendant toute la durée des interventions.

3.1.d) Intervention d'urgence

L'opérateur économique devra intervenir à la suite de la demande du représentant du pouvoir adjudicateur pour toutes prestations entraînant des risques pour la sécurité des riverains et des usagers de la voie d'eau ainsi que pour permettre la navigation en cas de chutes d'embâcles dans les canaux, systèmes alimentaires ou autres.

Pour certaines prestations nécessitant une intervention rapide, notamment en cas de danger avéré lié à un arbre (risque de chute, arbre endommagé par une tempête, etc.), l'opérateur économique devra mettre à disposition du représentant du pouvoir adjudicateur tous les moyens humains et matériels exigés par lui dans un délai maximum de 48 heures.

Les urgences devront être traitées dans les 24 à 48 heures après la demande d'intervention du représentant du pouvoir adjudicateur (prise en compte de la demande et démarrage des prestations inclus). Ces interventions ponctuelles relèveront d'un abattage raisonné, et non d'un déblaiement forestier. L'abattage pourra, selon les cas, se traduire par la chute complète de l'arbre ou par le maintien d'un fût (chandelle sécurisée) si la situation le permet.

Lorsque les enjeux écologiques le nécessitent, des mesures d'évitement et/ou de réduction des impacts seront mises en œuvre. Elles se composeront notamment de découpe douce hors cavités, maintien temporaire des troncs 48 h après abattage. L'abattage pourra être réalisé soit avec retenue de la chute de l'arbre avant élagage, soit l'abattage est effectué par tronçons. Dans les deux cas, il sera maintenu 48h, cavités orientées vers le haut, avant découpe. La dépose au sol des zones contenant les cavités sera alors amortie avec les moyens de manutention présents sur le site (avant retrait pose des dispositifs anti-

retours, après contrôle par l'entreprise des cavités des arbres à abattre, totémisation...).

Les mesures seront adaptées au moment de l'intervention en fonction des mesures de réduction, d'évitement fixées par le RPA et acceptées par les services de l'État. Ces prestations spécifiques feront l'objet d'une ligne tarifaire dédiée dans le bordereau des prix.

3.1.e) Problématique des espèces invasives

Toute zone présentant des espèces invasives type Renouée du Japon ou autre, feront l'objet d'un traitement particulier en prenant soin d'isoler la zone afin d'éviter toute propagation de ces espèces.

Lors de la visite de chantiers, il sera précisé s'il existe des zones où des espèces invasives sont présentes. Ce référencement sera réalisé au préalable par le représentant de V.N.F afin que les zones contaminées ne soient fauchées qu'au moment opportun et après la fauche des zones non contaminées.

Il est demandé à l'opérateur économique de s'assurer, préalablement aux prestations, de l'origine et de la qualité des terres importées sur le chantier, afin d'éviter toute contamination du site par les espèces végétales invasives (*ambroisie, renouée du Japon, balsamine de l'Himalaya...*).

Si aucun transfert de terre n'est prévu, il est néanmoins demandé que les engins de chantier qui seront amenés à œuvrer sur le site, qu'ils soient de broyage ou débroussaillage, soient nettoyés et exempts de résidus végétaux issus de chantiers précédents avant leur arrivée sur le terrain. Cette précaution permettra d'éviter la dispersion de fragments ou graines d'invasive provenant de prestations précédentes. Il sera effectué un contrôle préalable par le responsable du suivi de chantier de V.N.F.

En cas de détection d'espèces considérées comme invasives à l'endroit des prestations, avant toute intervention, l'opérateur économique en avertira le représentant du pouvoir adjudicateur, qui lui transmettra les préconisations nécessaires dans les plus brefs délais. Dans ce cas, afin d'éviter les disséminations et transports créant des rhizomes et boutures potentiels il ne sera effectué aucun broyage mécanique et seules les opérations manuelles seront acceptées. Les reliquats des plantes ainsi coupées seront restitués en l'état à la biomasse et soumis à dessiccation naturelle, dans la limite de la surface recouverte par ce type de plantes.

Afin de prévenir tout litige, un état des lieux assorti de photos avant et après prestations sera réalisé en présence de chacune des parties.

À la fin des prestations, les terrains qui auront été retournés ou les sols exempts de végétation devront obligatoirement être (re)plantés, afin de prévenir tout risque d'implantation d'invasive, notamment d'ambroisie, espèce qui affectionne tout particulièrement ce type de conditions pour se développer.

La composition des semis (grammage et espèces) seront communiqués par le maître d'ouvrage.

L'opérateur économique doit bien noter qu'en cas de constat d'apparition spontanée d'un foyer d'invasives à l'endroit même des prestations dans les 12 mois après réception du chantier, preuve d'une défaillance de contrôle de sa part, il lui sera expressément demandé d'en assurer le traitement à ses frais sous visa et acceptation du protocole par le maître d'ouvrage, jusqu'à éradication complète de la ou des espèces posant un problème.

Cette mention doit être accompagnée d'un état des lieux avant et après prestations, photos à l'appui, en présence de toutes les parties, pour s'assurer de la validité de la réclamation en cas de recours si infestation avérée du terrain après prestations.

3.1.f) Contraintes environnementales

Les prestations d'élagage, abattage, débroussaillage devront être réalisées dans un cadre réglementaire (**voir en annexe les prescriptions DREAL**) afin notamment de respecter les contraintes environnementales relatives à la protection de la biodiversité (faune et la flore).

Par ailleurs, une étude environnementale pourra être réalisée, par VNF, en vue de fixer conjointement avec les services de l'état les mesures d'évitement, de réduction et de compensation à déployer.

Ainsi les interventions relatives à l'abattage seront prioritairement programmées selon le calendrier suivant sauf en cas de danger (**Voir annexe DREAL "Haie et bosquets** ») :

Cortège/période	janv	fev	mars	avr	mai	juin	juill	août	sept	oct	nov	dec
Avifaune												
Chiroptères												
Mammifères												
Entomofaune												
Amphibiens												
Reptiles												

Tableau 1: Calendrier des périodes sensibles liées au chantier d'abattage

Ces opérations doivent être programmées si possible hors des périodes sensibles pour la biodiversité :

Pour l'avifaune, cette période va du 15 mars au 31 août. Les périodes d'extrême sensibilité des chiroptères courent du 15 mai au 31 août d'une part et d'autre part du 15 novembre au 15 mars (année n+1).

Des précautions seront à prendre lors de l'abattage de ces arbres pour éviter qu'ils ne tombent ou abiment les arbres gîtes potentiels ou l'entrée de la cavité d'hibernation.

Concernant le calendrier d'abattage il est également conseillé d'éviter la période d'hibernation (en lien avec la cavité d'hibernation) et la période de reproduction des chiroptères (si présence dans les arbres favorables proches).

3.2. Fauchage

L'opérateur économique dispose de tous les moyens de manutention et de transport nécessaires pour éviter toute dégradation des pièces et de leur protection anticorrosion tels que prévus au présent C.C.T.P.

Les manœuvres de chargement, de déchargement, et de mise en place se font en présence du représentant du pouvoir adjudicateur ou de son représentant.

L'opérateur économique veille dans son calendrier des prestations à réduire au minimum nécessaire le délai de stockage des pièces sur le chantier.

Toutes les précautions sont prises par l'opérateur économique pour protéger les pièces stockées. Les éventuelles dégradations sont susceptibles de donner lieu à des réfections de prix ou des refus d'admission selon leur étendue.

3.3. Outil de coupe – Dispositions générales

Affûtage et désinfection des outils

Les outils de coupe seront toujours maintenus correctement affûtés. Afin d'éviter la propagation de maladies, les outils de taille seront traités par un produit ou procédé désinfectant, auparavant soumis à l'approbation du représentant du pouvoir adjudicateur.

Sur un site normal et en l'absence de procédé de désinfection automatique du matériel, il est nécessaire de réaliser une désinfection périodique des outils lors de l'avancement du chantier, entre chaque chantier travaillé et au moins à la fin de chaque journée de travail.

Sur un site sensible à une maladie contagieuse (*chancre coloré du platane*), l'opérateur économique devra se conformer au Cahier des Charges du Service de la Protection des Végétaux du ministère de l'agriculture.

3.4. Matériel de l'opérateur économique

Ce matériel devra être en bon état de fonctionnement et d'entretien. D'une manière générale, l'opérateur économique sera tenu de soumettre au représentant du pouvoir adjudicateur pour acceptation, les moyens qu'il compte utiliser.

Dans le cas où le matériel possédé par l'opérateur économique ne correspondrait pas au minimum décrit dans le mémoire technique ou si tout ou partie de ce matériel était jugé inapte à la bonne exécution des prestations, le marché serait résilié de plein droit et sans indemnité par simple notification faite à l'opérateur économique.

Le matériel qui deviendrait indispensable en cours de prestations pour quelque raison que ce soit, devra être disponible dans un délai de 48 heures, au besoin par un matériel en location.

3.5. Débroussaillage

Des prestations de débroussaillage au mètre carré sont également possibles, débroussaillage manuel ou mécanique (*voir paragraphe 2.4.f ci-dessus*).

On distinguera, comme détaillé au paragraphe 2.4.f, deux sortes de débroussaillage (manuel ou mécanique) : un débroussaillage d'entretien, et débroussaillage de reconquête d'emprise.

Ce dernier sera notamment utilisé pour des interventions sur les digues classées afin de pouvoir les rendre visitables, dans le cadre de la surveillance réglementaire et des enjeux de sécurité.

4. Complément pour les portions des ouvrages classés au titre de la SOH

Ces dispositions s'appliquent sans préjudice des dispositions environnementales résultant notamment de la protection des espèces. En d'autres termes, à ces prescriptions peuvent s'ajouter des mesures d'évitement, de réduction et compensation tels que mentionnés dans les paragraphes précédents.

4.1. Débroussaillage de la végétation herbacée

L'élimination de la végétation basse et herbacée se fera soit avec une pelle de 8t à chenilles caoutchouc ou pneus, équipée d'un broyeur rotatif doté de marteaux ou de couteaux soit par débroussaillage au robot autonome et finition par personnel à pied muni de débroussailleuses.

Les résidus de broyage resteront sur place. Il est demandé de ne pas ameubler la structure superficielle en terre de la digue afin de limiter les risques ultérieurs de mouvement de terrain. Les travaux devront se faire au maximum depuis le chemin de service ou avec des matériels ne prenant pas appui, ni motricité sur les pentes des digues.

À défaut, une reprise de ces surfaces dégradées et un confortement seront à effectuer avec du matériel de 8t à 12t selon la portance des sols, et des matériaux soumis à validité du représentant de V.N.F.

Si l'accès sur site (pente forte ou structure meuble), est impossible, cette opération se fera seulement par débroussaillage manuel ou/et robot autonome léger.

4.2. Débroussaillage de la végétation arbustive

Cette végétation inclut les arbustes dont le diamètre est de 15cms à 1m du sol.

Ce type de végétation incluse dans la précédente sera soumise au même traitement et objectifs :

Il sera réalisé des phases de broyage et de débroussaillage par pelle à pneus ou chenilles caoutchouc (8t à 12t), selon toutes les densités de végétation et la portance des chemins de service.

Selon la facilité d'approche sur site, un broyage et un débroussaillage par robot ou engins légers autonomes (1.5 à 2.5 tonnes) type forestier sera fait.

Un débroussaillage manuel de finition par personnel à pied complètera le passage des engins. Les broyats et les résidus rester sur place selon les volumes seront répartis et nivelés.

La végétation tombée ou projetée dans les fossés et les ouvrages, sera extraite et soumise au même traitement que ci – dessus.

5. Valorisation des déchets

5.1.a Façonnage et exploitation des rémanents

Le façonnage des troncs tiendra compte des conditions d'accès, de chargement ou de déchargement du ou des bateaux autorisés à naviguer sur la section de voie d'eau faisant l'objet des prestations (tailles des bateaux et enfoncements autorisés).

L'exploitation des branches peut être envisagée, néanmoins l'opérateur économique devra prendre en compte les conditions l'évacuation des bois et produits d'exploitation des arbres abattus.

5.1.b Évacuation des produits d'exploitation

L'évacuation des bois se fera par voie terrestre, sauf cas exceptionnel (*difficultés d'accès*) auquel cas celle-ci pourra être réalisée par voie fluviale. Pour ce dernier cas, l'opérateur économique tiendra compte des caractéristiques des différentes voies d'eau, notamment les dimensions des bateaux autorisés à naviguer sur celles-ci ainsi que l'enfoncement maximal autorisé.

Tous les canaux disposent d'un enfoncement de 1,80 mètres pour des bateaux au gabarit Freycinet (5 m par 38,50 m). L'enfoncement pour le canal du Nivernais est de 1,40 m jusqu'à Clamecy.

L'opérateur économique devra disposer des moyens adéquats pour cette prestation.

L'évacuation par voie routière se fera dans le respect des conditions précédemment exposées notamment en matière de limitation de tonnage des engins mais il conviendra également de prendre en compte les contraintes que pourrait imposer les gestionnaires des voies sur berges autre que VNF (*collectivités, terrains privés, etc*). Dans ce contexte, l'opérateur économique fera son affaire des demandes d'accès et de circulation sur les voies gérées par d'autres gestionnaires que VNF.

L'élimination des rémanents d'exploitation par broyage est envisageable néanmoins il conviendra de privilégier cette opération hors site. L'incinération sur site ne sera pas autorisée.

5.1.c Évacuation des déchets

L'ensemble des produits résultant de l'abattage, du débroussaillage et élagage sera évacué au fur et à mesure de l'avancement des prestations.

L'entreprise procédera au nettoyage du chantier quotidiennement et tout matériel où déchet sera évacué au plus tard 24 heures après la fin des prestations.

Dans tous les cas, les sites seront rendus propre les veilles de week-end lorsqu'ils sont accessibles au public. Le représentant du pouvoir adjudicateur pourra exiger l'évacuation des déchets en centre de compostage.

5.1.d Valorisation des déchets

Voies Navigables de France, en cohérence avec sa politique de développement durable, souhaite favoriser la valorisation des produits d'élagage, d'abattage ou d'essouchage d'arbres, notamment pour :

La fabrication de mulch de bois broyé,

La valorisation en biocombustible,

La valorisation des bois d'œuvre de qualité en menuiserie,

La fabrication de compost.

Les propositions de valorisation présentées dans le mémoire technique de l'entreprise et qui seront prises en compte dans l'évaluation du critère développement durable devront obligatoirement être mises en œuvre pour tous les chantiers sauf avis contraire du représentant du maître d'ouvrage.

Toute modification de solution de valorisation devra être soumise à l'approbation du représentant du maître d'ouvrage.

6. Admission

Préalablement à l'admission des prestations, une visite sur site avec un représentant du Service Territorial sera réalisée avec une prise de photos pour attester le service fait contradictoirement par l'opérateur économique et le représentant du pouvoir adjudicateur ou son représentant. Ce dernier récupérera également les bordereaux de suivi de déchet et vérifiera la remise en état des sites ainsi que l'évacuation de l'intégralité des déchets.

L'opérateur économique devra remettre les documents suivants :

Le bordereau de suivi de déchet qui attestera la remise en état des sites ainsi que l'évacuation de l'intégralité des déchets.

Le tableau de localisation des arbres si le bief a fait l'objet d'un inventaire. Celui-ci sera notifié à l'opérateur économique avec l'annexe du bon de commande.

En effet, dans le cadre d'un suivi de l'état du patrimoine arboré, un tableau sous format de fichier Excel doit être renseigné par l'opérateur économique lors de la réalisation des prestations d'abattage ; à l'aide d'un système de géo-positionnement par satellite.

7. BORDEREAU DE SUIVI DES DÉCHETS DE CHANTIER

Déchets banals et déchets inertes

Bordereau n°

1. MAÎTRE D'OUVRAGE (à remplir par l'opérateur économique):

Dénomination du maître d'ouvrage :	Nom du chantier :
Adresse :	Lieu :
Tél : fax :	Tél : fax :
Responsable :	Responsable :

2. opérateur économique (à remplir par l'opérateur économique):

Raison sociale de l'opérateur économique :	Date :
Adresse :	Cachet et visa :
Tél : fax :	
Responsable :	

Destination du déchet	<input type="checkbox"/> Centre de tri	<input type="checkbox"/> Centre de stockage de classe 2	<input type="checkbox"/> Valorisation matière
	<input type="checkbox"/> Chaufferie bois	<input type="checkbox"/> Centre de stockage de classe 3	<input type="checkbox"/> Incinération (UIOM)
Autre			
Désignation du déchet	Type de contenant	N°	U
.....
capacité		Taux de remplissage	
.....		1/2 <input type="checkbox"/> 3/4 <input type="checkbox"/> plein <input type="checkbox"/>	

3. COLLECTEUR - TRANSPORTEUR (à remplir par le collecteur - transporteur) :

Nom du collecteur - transporteur	Nom du chauffeur	Date :
.....	Cachet et visa :
.....

4. ELIMINATEUR (à remplir par le destinataire - éliminateur) :

Nom de l'éliminateur :	Adresse de destination (lieu de traitement)		Date :
.....		Cachet et visa :
.....		
.....	U	Quantité reçue	
.....	

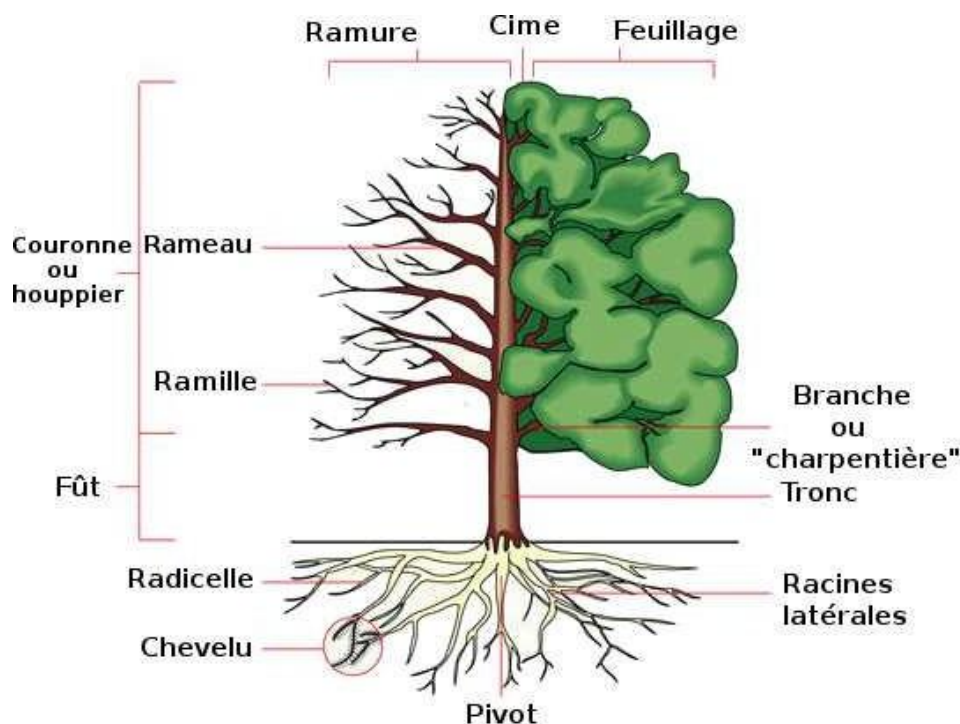
Qualité du déchet:	<input type="checkbox"/> Bon	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Mauvais
	<input type="checkbox"/> Refus de la benne	à Motif.....	

Bordereau comprenant 4 exemplaires : *remplir un bordereau par conteneur*

- exemplaire n° 1 à conserver par l'opérateur économique
- exemplaire n° 2 à conserver par le collecteur – transporteur
- exemplaire n° 3 à conserver par l'éliminateur
- exemplaire n° 4 à retourner dûment complété à l'opérateur économique et au maître d'ouvrage

8. LEXIQUE

Illustration



Branches : partie de l'arbre qui dérive du tronc.

Charpentièr : synonyme de branches.

Chevelu : partie de la racine qui est remplie de filaments.

Cime : sommet de l'arbre.

Couronne : partie de l'arbre constituée de l'ensemble des branches situées au sommet du tronc (des branches maîtresses ou charpentières aux rameaux).

Démontage d'un arbre : action de retirer tout ou une partie du houpier de l'arbre lorsque ce dernier ne peut être abattu directement pour des raisons de sécurité et/ou de mise en œuvre.

Drageon : rejet émis par une racine superficielle.

Essouchement : action de débarrasser un terrain des souches subsistant dans le sol après abattage des arbres.

Feuillage : ensemble des feuilles.

Fût : partie de l'arbre entre les premières branches et le sol.

Houpier : synonyme de couronne.

Pivot : racine principale enfoncée verticalement dans le sol.

Racines latérales : ramifications situées sur le côté et sous terre, servant à maintenir l'arbre en place et à le nourrir.

Radicelle : petite racine.

Rameau : division des branches.

Ramille : division des rameaux.

Ramure : branches et rameaux d'un arbre.

Rémanents : restes de branches ou de troncs abandonnés sur place pour des raisons écologiques ou pour leur faible valeur commerciale.

Sénescent : atteint de sénescence, de vieillissement.

Souche : base du tronc d'arbre ainsi que ses racines.

Tronc : partie principale de la tige d'un arbre, située entre les racines et le houpier.