

Direction territoriale Centre Bourgogne

Diagnostics phytosanitaires, inventaires faune/flore et plans de gestion de la végétation arborée

Maître d'ouvrage



Voies navigables de France
Direction territoriale Centre Bourgogne
Unité Territoriale d'Itinéraire (UTI)

VNF - UTI Saône-Loire
1 Bd De Lattre de Tassigny
71200- MONTCEAU-LES-MINES
Téléphone : 03 85 67 90 50
uti-saone.loire@vnf.fr

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

1. Contexte et caractéristiques du marché

1.1 Contexte

Sous la tutelle du Ministère de la Transition Écologique, VNF gère un réseau de 6 700 km de voies navigables et 40 000 hectares de domaine public fluvial, dont plusieurs linéaires de digues classées soumis à des réglementations strictes en matière de sécurité.

La Direction Territoriale Centre-Bourgogne (DTCB) est responsable de 1 200 km de canaux, répartis en quatre Unités Territoriales d'Itinéraires (UTI). Chacune de ces UTI présente des caractéristiques spécifiques en termes de gestion de la végétation et de sécurité des ouvrages, et sera traitée en trois lots distincts pour chaque mission. Cet accord-cadre comporte donc au total 4 lots géographiques, répartis comme suit :

1. UTI Bourgogne :

Caractéristiques : L'UTI Bourgogne a la charge du Canal de Bourgogne, voie d'eau de type canal à bief de partage qui s'étend sur 242 km, reliant l'Yonne à Migennes à la Saône à St-Jean-de-Losne.

Il est constitué de 114 biefs versant Yonne et 76 biefs versant Saône. Le bief de partage situé à Pouilly en Auxois, est en partie en tunnel de 3,3 km de long. Six barrages réservoirs permettent son alimentation : Pont-et-Massène, Grosbois, Cercey, Panthier, Chazilly et Tillot.

Sur l'ensemble du linéaire, une véloroute a été aménagée par les collectivités (Département de l'Yonne, Département de la Côte-d'Or, Métropole de Dijon).

2. UTI Val de Loire-Seine :

Caractéristiques : L'UTI Val-de-Loire/Seine couvre le canal de Briare, le canal du Loing, la majeure partie du canal latéral à la Loire et une partie du canal du Nivernais, rejoignant les bassins de la Loire et de la Seine, caractérisé par des zones boisées hétérogènes et des écosystèmes variés. L'UTI Val-de-Loire/Seine compte 251 km de canal, dont 150 km classés en barrage latéral. Cette unité a également la charge de 17 barrages dont 1 en classe B et 5 en classe C, ainsi que 6 barrages de rivière.

Son linéaire s'étend de Moret-sur-Loing (77) à Dompierre-sur-Besbre (03), traversant 6 départements (l'Allier, le Cher, le Loiret, la Nièvre, la Seine-et-Marne et l'Yonne), 3 régions. Il est découpé en 4 centres d'exploitation et deux centres de maintenance.

3. UTI Nivernais-Yonne :

Caractéristiques : L'UTI Nivernais-Yonne s'étend sur deux régions administratives : l'Île de France et la Bourgogne Franche-Comté, et sur 3 départements, de la Nièvre à la Seine-et-Marne en passant par l'Yonne. Cette unité gère 2 secteurs :

- 117 km du canal du Nivernais, de Sardy-lès-Epiry à Auxerre,
- L'Yonne navigable, d'une longueur de 105 km, d'Auxerre à Montereau-Fault-Yonne.

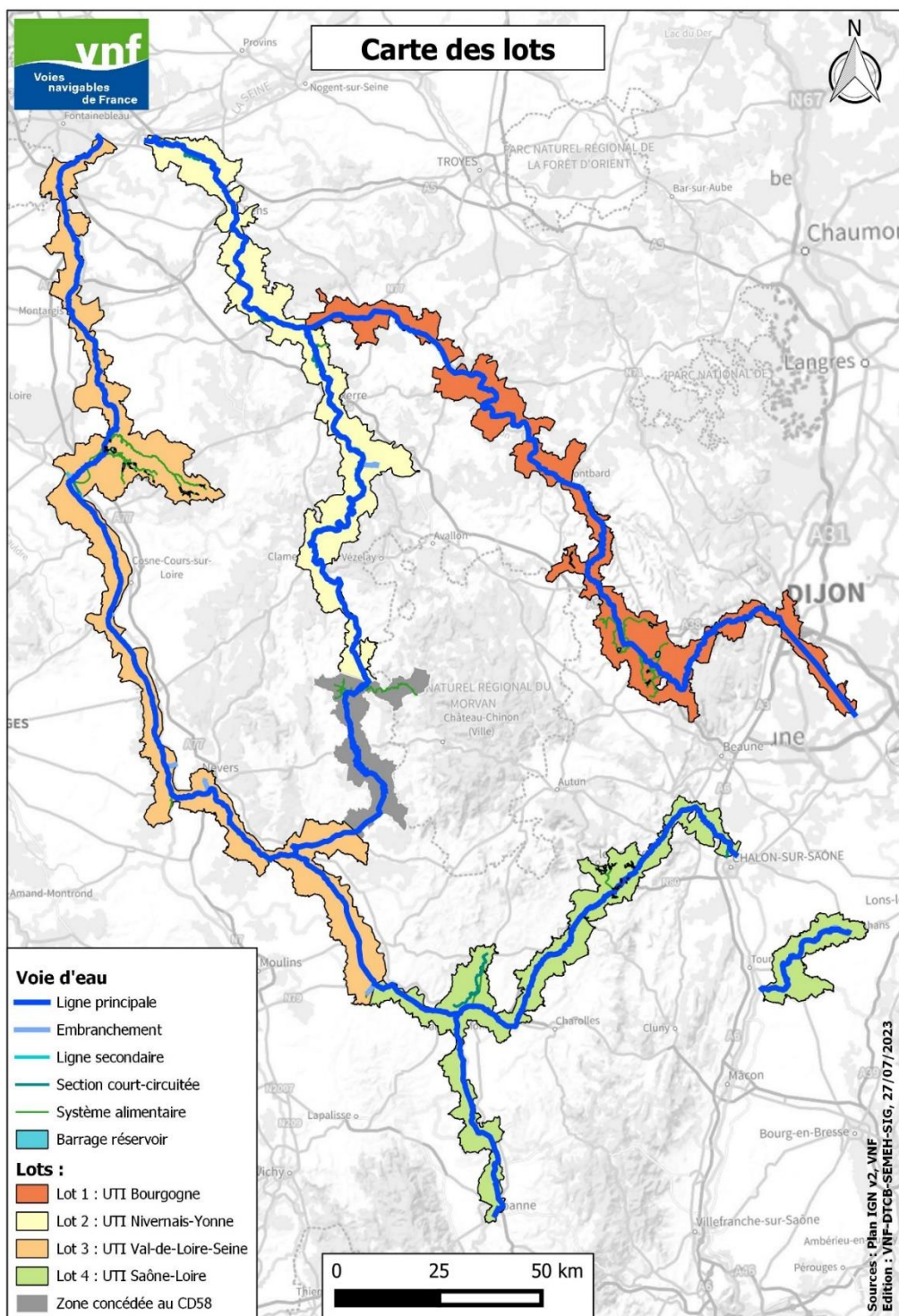
L'ensemble du linéaire de l'UTI NY regroupe 142 écluses et 47 barrages de navigation.

Le trafic est exclusivement touristique entre l'entrée sud du canal du Nivernais et Migennes. Entre Laroche-Migennes et Gron le trafic est mixte, avec une prédominance touristique, alors qu'il est quasiment exclusivement commercial à l'aval de Gron.

4. UTI Saône-Loire :

Caractéristiques : Secteur couvrant les canaux et cours d'eau, dans les départements de la Saône-et-Loire, de la Loire, de l'Allier et une petite partie en Côte d'Or. La navigation concerne exclusivement la plaisance. Les voies

d'eau gérées par l'UTI Saône Loire sont constituées de 75 écluses de type canal au gabarit Freycinet. L'UTI Saône-Loire gère le Canal du Centre, le Canal de Roanne à Digoin, une partie du Canal Latéral à la Loire de Digoin à Dompierre sur Besbre et la Seille.



1.2 Objet du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les prescriptions à respecter pour la réalisation de prestations de diagnostics phytosanitaires d'arbres de diamètre supérieur à 10cm, d'inventaires faune/flore et de plan de gestion de la végétation, sur les 4 UTI de la Direction Territoriale Centre Bourgogne.

Le lieu de réalisation des prestations est l'ensemble du domaine foncier des 4 UTI VNF, hors voies d'eau et réservoirs.

Les prestations de diagnostics phytosanitaires, d'inventaires faune/flore et de plans de gestion de la végétation ont pour objectif principal de préparer une coupe d'arbres qui respecte le Code de l'Environnement. Ces prestations pourront aussi être utilisées pour la préparation de toutes opérations de travaux.

Les prestations comprennent :

- la **participation aux inspections communes préalables** définies dans le présent CCTP, permettant de déterminer les enjeux et contraintes spécifiques des sites à étudier.
- la **mise en œuvre des mesures de prévention et de sécurité** découlant du plan de prévention défini dans le présent CCTP, garantissant la sécurité des intervenants et la protection de l'environnement.
- la **mobilisation, l'installation et le repli du matériel nécessaire** à l'exécution des prestations, y compris les équipements pour les diagnostics et inventaires sur le terrain.
- la **fourniture et la mise en place de la signalisation temporaire** pour les interventions, incluant la signalisation fluviale et terrestre, afin d'assurer la sécurité des usagers et des intervenants.
- la **réalisation de diagnostics phytosanitaires d'arbres d'un diamètre supérieur à 10 cm**, incluant l'évaluation de l'état de santé de l'arbre, l'identification des risques pour la sécurité et la proposition de mesures de gestion adaptées.
- la **réalisation d'inventaires faune/flore**, couvrant les espèces terrestres, avec une attention particulière aux espèces protégées et aux habitats sensibles.
- l'**élaboration de plans de gestion de la végétation arborée**, reprenant les résultats des diagnostics phytosanitaires et des inventaires faune/flore pour définir les interventions à court, moyen et long terme nécessaires pour la gestion durable de la végétation et pour le maintien et la surveillance de l'infrastructure VNF.
- le **traitement et la gestion des données collectées**, incluant la localisation, l'analyse et la synthèse des informations recueillies lors des diagnostics et inventaires.
- la **rédaction de rapports détaillés**, incluant les résultats des diagnostics phytosanitaires, des inventaires faune/flore, et les plans de gestion proposés, accompagnés de recommandations pour la maîtrise d'ouvrage.
- la **production de cartographies détaillées**, illustrant les résultats des diagnostics et inventaires, les zones à enjeux écologiques, et les plans de gestion de la végétation, en formats compatibles avec les systèmes SIG de VNF.
- la **présentation des rapports d'étude** lors de réunions organisées par le titulaire du marché.

2. Contenu détaillé des missions

Chaque élément de mission sera lancé individuellement par l'émission d'un bon de commande spécifique.

2.1 Élément de mission *DIAGNOSTIC PHYTOSANITAIRE*

Les diagnostics phytosanitaires ont pour objet :

1. Identification des sujets diagnostiqués

- Numérotation et localisation précise (GPS et plan ou schéma)
- Espèce botanique (nom scientifique et vernaculaire)
- Dimensions (hauteur, diamètre du tronc, envergure du houppier)
- Âge estimé ou stade de développement
- Marquage des arbres selon une symbolique à faire valider par VNF

2. Analyse de l'état sanitaire

- Présence de maladies cryptogamiques (champignons, pourritures...)
- Infestations parasitaires (insectes xylophages, pucerons, cochenilles...)
- Présence de nécroses, chancres, cavités, exsudats
- Détection de stress physiologique (chlorose, dessèchement, défoliation prématurée)
- Signes de carences nutritionnelles

3. Évaluation mécanique et biomécanique

- État du tronc (fentes, inclinaison anormale, cavités, bois mort)
- État des branches charpentières et des branches supérieures (fourches fragiles, cassures, rejets)
- Stabilité du houppier (déséquilibre, surcharges, conflits avec d'autres arbres)
- État du système racinaire (racines visibles, affaissement du sol, présence de champignons lignivores)

4. Contexte environnemental et contraintes du site

- Nature du sol et conditions hydriques
- Proximité d'infrastructures (bâtiments, voirie, réseaux aériens ou souterrains)
- Contraintes climatiques (vent dominant, exposition, risques liés aux tempêtes)
- Intégration paysagère et valeur écologique

5. Préconisations et mesures de gestion

- Mesures d'entretien (taille sanitaire, élagage, haubanage...)
- Traitements possibles (biologiques, mécaniques, chimiques si nécessaire)
- Actions de sécurisation (abattage, surveillance renforcée)
- Recommandations pour favoriser la biodiversité et la régénération naturelle

6. Documentation et livrables

- Rapport détaillé avec photos et croquis explicatifs
- Cartographie des arbres analysés
- Fiches d'évaluation par arbre avec cotation de l'état de santé et des risques

- Propositions de suivi à court, moyen et long terme

2.2 Élément de mission INVENTAIRE FAUNE/FLORE ET LEUR HABITAT

Les prestations comprendront notamment les éléments d'études suivants :

- l'établissement d'un pré-diagnostic permettant d'établir un planning prévisionnel des inventaires de terrain,
- la réalisation d'inventaires de terrain et l'analyse des résultats, soit sur une saison (la plus adaptée en fonction des espèces concernées) , soit sur un cycle complet,
- la réalisation d'inventaire de terrain spécifique pour des espèces invasives,
- l'assistance au maître d'œuvre et la participation à l'appréciation des impacts des travaux sur la biodiversité ainsi que la définition des mesures d'évitement, réduction, compensation des impacts et de suivi,
- l'assistance technique, pendant ou après des travaux, pour l'encadrement des entreprises en charge des travaux,
- la rédaction des dossiers soumis à autorisation temporaire au titre du code de l'environnement,
- le montage du dossier « cas par cas » (prévu aux articles R. 122-3 et R. 122-3-1 du code de l'environnement) et son portage devant l'autorité instructrice jusqu'à sa validation,
- la rédaction de l'évaluation des incidences du projet sur le réseau Natura 2000,
- la rédaction du dossier de demande de dérogation au titre de la réglementation sur les espèces protégées,
- le versement des données brutes de biodiversité sur la plateforme dédiée à "l'Inventaire du patrimoine naturel" (L411-1 A du Code de l'Environnement)

Documentation et livrables

- Rapport détaillé avec cartographie des habitats et des observations faune/flore
- Tableaux de synthèse des espèces et statuts de protection
- Photographies et fiches descriptives par habitat et espèce
- Plan de gestion et recommandations de suivi

L'inventaire faune/flore et des habitats qui s'y rattachent doit permettre d'évaluer la richesse écologique du site, d'anticiper les impacts potentiels d'un futur projet de VNF et d'orienter les mesures de préservation adaptées.

2.3 Élément de mission PLAN DE GESTION DE LA VEGETATION ARBOREE

Les plans de gestion de la végétation [PGV] auront pour objet de réaliser des coupes d'arbres pour :

- **Assurer la sécurité et l'intégrité des infrastructures VNF** (prévenir les dommages aux ouvrages hydrauliques, assurer la stabilité des berges, permettre les visites des ouvrages)
- **Garantir la sécurité des usagers et du personnel** (éviter les chutes d'arbres et de branches, assurer la visibilité et la navigabilité)

- **Maintenir un équilibre entre sécurité et préservation écologique** (intégrer la biodiversité tout en assurant un entretien adapté)
- **Éviter les interventions d'urgence coûteuses en anticipant les risques**
- **Planifier les interventions qui suivent :**
 - **Élagage et taille des arbres dont le diamètre du tronc est > à 10 cm**
 - Suppression des branches à risque pour les ouvrages, la navigation et les zones de circulation
 - Taille raisonnée pour limiter les impacts physiologiques sur l'arbre
 - Fréquence et calendrier des interventions adaptés aux cycles biologiques et aux périodes de risques climatiques
 - **Abattage et renouvellement**
 - Identification des arbres dangereux nécessitant un abattage (risque mécanique ou sanitaire avéré)
 - Justification des abattages et priorisation en fonction des infrastructures impactées
 - Plan de replantation raisonné, le cas échéant, en tenant compte des contraintes de sécurité et des essences adaptées
 - **Entretien du sous-bois et des strates basses**
 - Débroussaillage maîtrisé pour limiter l'encombrement et les risques d'incendie
 - Maintien d'une couverture végétale stabilisatrice sur les berges pour lutter contre l'érosion
 - Gestion des espèces envahissantes pouvant fragiliser les ouvrages ou obstruer les voies navigables
- Tenir compte des recommandations spécifiques aux infrastructures VNF
 - **Surveillance des arbres situés sur ou à proximité des digues et berges**
 - Éviter la présence d'arbres à enracinement profond qui pourraient fragiliser les structures
 - Préférer des essences à enracinement adapté aux ouvrages hydrauliques
 - Maintien d'une végétation basse pour assurer la visibilité et l'accessibilité des inspections
 - **Protection des écluses, barrages et ouvrages d'art**
 - Suppression des arbres et branches susceptibles d'obstruer les mécanismes et les vannes
 - Veille sur les espèces dont les racines peuvent provoquer des infiltrations et des désordres structurels
 - **Sécurisation des voies de halage et des accès aux infrastructures**
 - Élagage préventif pour éviter la chute de branches sur les chemins de service et les ouvrages
 - Entretien régulier pour garantir une circulation sécurisée du personnel et des véhicules d'intervention
 - **Gestion raisonnée des bois morts et des arbres à valeur écologique**
 - Maintien des arbres-habitats hors zones à risque pour favoriser la biodiversité
 - Déplacement des bois morts hors des infrastructures sensibles pour limiter l'impact sur la sécurité
- **Prendre en compte les préconisations pour le suivi et le contrôle du plan de gestion :**
 - **Mise en place d'un programme d'inspection régulière des arbres à risque** (fréquence à définir selon les infrastructures concernées)
 - **Surveillance des événements climatiques impactant la stabilité des arbres** (vents violents, inondations, sécheresses)
 - **Suivi des interventions et traçabilité des actions menées** (carnet de suivi des arbres, rapports d'inspection)

Documentation et livrables

- Rapport cartographique des arbres situés en zones sensibles
- Fiches techniques des interventions par arbre ou secteur
- Calendrier des actions planifiées et priorisation des urgences
- Procédures de gestion en cas d'événement exceptionnel (tempêtes, crues, glissements de terrain)
- Recommandations pour une gestion préventive et durable

2.4 . Contraintes administratives et techniques

Pour les interventions sur le Domaine Public Fluvial (DPF), et au moins 30 jours avant celles-ci, le titulaire devra solliciter auprès de l'UTI concernée une autorisation de circuler.

Les ouvrages devront rester accessibles pour les agents devant assurer l'exploitation et la maintenance.

2.5 Eléments de planning

- Concernant les diagnostics phytosanitaires : le délai de réalisation sera compris entre 2 et 4 mois, selon l'ampleur de la commande. Le délai précis sera indiqué dans chaque bon de commande.
- Concernant les inventaires faune/flore : délai précisé dans le bon de commande.
- Concernant les plans de gestion de la végétation : le délai d'élaboration du plan de gestion sera compris entre 1 et 4 mois. Le délai précis sera indiqué dans chaque bon de commande.

2.6 Responsabilités et accès

L'entreprise est responsable des dommages matériels ou corporels qui pourraient être le fait de sa présence ou de la circulation de ses véhicules sur le chemin de halage.

Le titulaire de marché fera en sorte d'accéder aux sites en fonction de leur état d'embroussaillage. Il répond en connaissance de cause et ne pourra demander que soient créés des chemins d'accès pour ses interventions.

2.7 Connaissance des lieux

L'entreprise pourra librement (dans le respect des restrictions d'accès existantes) prendre connaissance du site et de ses spécificités : difficultés éventuelles d'accès, possibilité de circulation et de stationnement, nature des sols, contraintes liées à la présence de broussailles, etc.

Le candidat aura ainsi tous les éléments d'appréciation nécessaires lui permettant de remettre une offre en toute connaissance de cause.

2.8 Liste des annexes

- **Annexe 1** : gestion de la végétation des ouvrages hydrauliques en remblai (IRSTEA)
- **Annexe 2** : sécurité des ouvrages hydrauliques (réglementation SOH)
- **Annexe 3** : Cartographie des linéaires des 4 UTI avec certaines zones protégées