

## **Marché public de service n° 25 019 PC**

### **Entretien des axes de secours, île de Port-Cros**

#### **C.C.T.P**

(Cahier des clauses techniques particulières)

---

PARC NATIONAL DE PORT-CROS  
181 Allée du Castel Sainte Claire – BP 70220 – 83406 HYERES Cedex  
Tél. 04 94 12 82 30 - fax 04 94 12 82 31

---

Le présent document contient 17 pages

## Table des matières

<b>OBJET DES PRESTATIONS ET GÉNÉRALITÉ.....</b>	<b>3</b>
<b>Contraintes dues à la spécificité du site, îles protégées &amp; sites classés.....</b>	<b>3</b>
<b>Intempéries et fermeture des massifs forestiers.....</b>	<b>3</b>
<b>Vérifications.....</b>	<b>4</b>
<b>Descriptions des prestations.....</b>	<b>4</b>
<b>Équipe.....</b>	<b>5</b>
<b>Communication des difficultés.....</b>	<b>5</b>
<b>Discrétion et confidentialité.....</b>	<b>5</b>
<b>Sujétions dues à la circulation des engins de chantier.....</b>	<b>5</b>
<b>Sécurité des riverains et usagers.....</b>	<b>5</b>
<b>Sécurité des travailleurs, des personnes.....</b>	<b>5</b>
<b>Biosécurité.....</b>	<b>6</b>
<b>Gestion des déchets.....</b>	<b>6</b>
<b>Engins, mécanisations et circulation.....</b>	<b>7</b>
<b>Usage des hydrocarbures.....</b>	<b>7</b>
<b>Produits.....</b>	<b>8</b>
<b>Espèces protégées et patrimoniale.....</b>	<b>8</b>
<b>Visites de chantier / Journal de chantier.....</b>	<b>8</b>
<b>Modes d'exécution des prestations.....</b>	<b>9</b>
<b>Organisation du chantier.....</b>	<b>9</b>
<b>Installation de chantier.....</b>	<b>9</b>
<b>Recours aux engins et véhicules.....</b>	<b>9</b>
<b>Principes de débroussaillage.....</b>	<b>10</b>
<b>Principes d'abattage.....</b>	<b>10</b>
<b>Façonnage.....</b>	<b>11</b>
<b>Billonnage des grumes.....</b>	<b>11</b>
<b>Principes d'élagage.....</b>	<b>11</b>
<b>Broyage des rémanents.....</b>	<b>12</b>
<b>Mise au gabarit de sécurité les voies de circulation.....</b>	<b>12</b>
<b>Essais et contrôles.....</b>	<b>12</b>
<b>Évaluation de la bonne compréhension des attendus.....</b>	<b>12</b>
<b>Contrôles de la qualité des prestations du marché.....</b>	<b>13</b>
<b>Annexe 1 Schéma du gabarit de sécurité.....</b>	<b>14</b>
<b>Annexe 2 – localisation des travaux et de la flore protégée.....</b>	<b>15</b>
<b>Annexe 3 – Exemple de la page type du journal de chantier :.....</b>	<b>17</b>

## OBJET DES PRESTATIONS ET GÉNÉRALITÉ

Le plan de défense des forêts contre l'incendie (DFCI) de l'île de Port-Cros n'établit aucun ouvrage de lutte au sol, la stratégie s'appuyant sur la prévention et la lutte aérienne.

Néanmoins, la forte fréquentation impose de permettre aux services de secours d'accéder rapidement et dans les meilleures conditions de sécurité, au public auquel doit être porté le secours. À cette fin, les axes de circulation les plus importants de l'île doivent être dotés des caractéristiques permettant la circulation des véhicules dans de bonnes conditions de visibilité et dans les meilleures conditions de sécurité.

S'il ne s'agit pas de travaux relevant du Plan Intercommunal de Débroussaillage et d'Aménagement Forestier (PIDAF), le principe de réalisation s'en inspire et les travaux doivent être menés selon certains principes énoncés au **Guide des équipements DFCI** (<https://www.var.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Foret/Ouvrages-DFCI/Guide-des-equipements-DFCI>).

La prestation consiste sur l'île de Port-Cros :

- à l'entretien des deux bandes de 5 m de part et d'autre des pistes du Vallon Noir, de celle de Port-Man ainsi que de l'accès à la zone de posé d'hélicoptère de la Vigie.
- La mise au gabarit (4 m x 4 m – débroussaillage élagage) de ces pistes ainsi que de la piste des forts (3 km) pour le passage des secours.

Les travaux réalisés devront donc répondre au triple objectif :

1. Se rapprocher au plus près des normes édictées par le SDISS, adaptées au Parc national de Port-Cros, et assurer la circulation sur la piste en toute sécurité si les moyens de secours devaient l'emprunter en cas de sinistre sur le site.
2. Respecter la diversité des espèces végétales et prendre toutes les précautions pour ne pas nuire aux espèces animales.
3. Avoir un impact paysager en adéquation avec la qualité paysagère du secteur qui est un site classé, soumis à une réglementation spécifique.

Code CPV : .

Le titulaire est considéré comme ayant pris connaissance de toutes les prestations à réaliser, sujétions comprises. Il ne peut en aucun cas prévaloir une méconnaissance ou incompréhension du besoin à satisfaire.

En ce qui concerne les travaux à réaliser dans des ouvrages existants, le titulaire doit notamment vérifier les cotes de ces ouvrages et informer le représentant du maître d'ouvrage de tout élément qui ne permettrait pas de réaliser les travaux dans les règles de l'art conformément aux lois, règlements, normes et usages généraux et locaux.

## ARTICLE 1 - Contraintes dues à la spécificité du site, îles protégées & sites classés

L'île de Port-Cros est un site classé, cœur de parc national. Elle est gérée par le Parc national de Port-Cros. À ce titre, une réglementation spécifique leur est appliquée en plus des réglementations des espaces naturels courants. À ce titre, une attention particulière est portée sur le respect du milieu naturel, sur la propreté du chantier et sur les règlements divers. Les solutions techniques devant être mises en œuvre pour la réalisation des travaux en objet, les procédures et comportement du personnel doivent intégrer ces contraintes.

La particularité de l'insularité doit impérativement être prise en compte pour les délais d'approvisionnement ou autre qui sont nécessairement dépendants des moyens d'acheminement.

L'importation sur l'île d'un véhicule ou engin (doit faire l'objet d'une demande préalable d'autorisation au Parc national de Port-Cros sans préjudice des autres demandes d'autorisation (déclaration aux services de l'État de traitement sanitaires, etc.).

L'île est un espace naturel fortement fréquenté.

## ARTICLE 2 - Intempéries et fermeture des massifs forestiers

Sont considérés comme normalement prévisibles les intempéries et autres phénomènes naturels de vent et de pluviométrie tant qu'ils ne dépassent pas les intensités et éventuellement les durées limites ci-après :

- vent d'intensité supérieure à 70 km/h pendant 2 heures par jour
- pluie supérieure à 20 mm/h pendant 4 heures par jour

Au-delà de ces intensités, les jours ou demi-journées d'intempéries ouvrent un droit de prolongation des délais mais n'ouvrent en aucun cas un droit à indemnité lié à la neutralisation des moyens humains et matériels de l'île.

Il en est de même en cas de fermeture de massifs forestiers en application de l'[arrêté préfectoral réglementant la pénétration dans les massifs forestiers du 19 juin 2018](#) et de l'[arrêté préfectoral du 10 juillet 2020 modifiant celui du 19 juin 2018 réglementant la pénétration dans les massifs forestiers](#).

### ARTICLE 3 - Vérifications

Les prestations, objet du présent marché, sont soumises à des vérifications par le pouvoir adjudicateur afin de constater qu'elles répondent aux stipulations prévues dans ce marché.

Le titulaire du marché donne toute facilité au représentant du pouvoir adjudicateur afin de procéder à ces vérifications.

### ARTICLE 4 - Descriptions des prestations

La consistance des travaux est la suivante :

- demandes de toutes natures auprès des administrations dans le cadre des réglementations,
- obtention, avant exécution des travaux, des réservations de tous corps d'état,
- prises de précautions relatives au réseau aérien (lignes électriques et téléphoniques) et au réseau souterrain (eau, gaz, électricité...), DICT (déclaration d'intention de commencement des travaux),
- signalisation du chantier et nettoyage éventuel en cours de chantier,
- protection des ouvrages et des arbres existants,
- les prestations de débroussaillage, d'abattage et d'élagage tels que décrites à l'article 19
- nettoyage de fin de chantier et enlèvement des déchets,
- réfection des routes, chemins, berges et ouvrages détériorés par des engins ou du fait de la mise en œuvre des travaux,
- réception du chantier.

Tous ces travaux sont réputés comprendre :

- la production sur chantier de toutes les fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux,
- les frais d'outillage, de matériel, éventuellement de location d'engins et de véhicules,
- le nettoyage permanent des salissures causées par les engins sur les voies de circulation et terrains avoisinants et l'enlèvement des déchets.

Toute détérioration, aux panneaux de signalisation tuteurs ou autre, sera soumise à réparation à la charge de l'entreprise.

Ces incidents sont signalés à l'entreprise par constat.

Les tiges à traiter se situent à moins de quinze mètres des pistes, sentiers ou plages. Elles sont marquées au corps et localisées sur une carte annexée au bon de commande.

La prestation peut inclure l'abattage, le démontage des houppiers, le façonnage des grumes, le débusquage, le débardage, voir l'enstérage des produits du houppier et des branches ainsi qu'un transport à moins d'1 km (des grumes, billes et billons). Il peut s'agir de chablis, volis et tiges morts ou sénescents marqués par les services du Parc national de Port-Cros à abattre ou simplement à traiter.

Une **fiche de recollement** indiquant le nombre de tiges traitées par classe de diamètre est complétée et fournie quotidiennement au représentant du Pouvoir adjudicateur.

Les classes de diamètre sont des classes de diamètre compensé.

## **ARTICLE 5 - Équipe**

L'équipe est définie par le titulaire lors de la production de sa proposition et confirmée à la réception de chaque bon de commande. Il désigne expressément le chef de projet. Toute modification de la composition de cette équipe est soumise à autorisation préalable et exprès du pouvoir adjudicateur.

Le titulaire signale au pouvoir adjudicateur, dès qu'il en a connaissance, toute démission, licenciement ou délivrance d'un congé légal supérieur à 5 jours affectant la composition de l'équipe et la bonne exécution des prestations. Tout remplacement s'effectue à niveau égal de compétence, d'expérience et de formation et sans augmentation du montant des prestations.

L'équipe est définie par le titulaire lors de la production de sa proposition. Il désigne expressément le chef de projet. Toute modification de la composition de cette équipe est soumise à autorisation préalable et exprès du pouvoir adjudicateur.

## **ARTICLE 6 - Communication des difficultés**

Le titulaire signale au pouvoir adjudicateur, dans un délai de 24 heures, toute difficulté rencontrée ainsi que tout risque de blocage, de dysfonctionnement ou de retard prévisible dans la réalisation des prestations. Il en informe le représentant du pouvoir adjudicateur par courrier électronique, par télécopie ou par téléphone, sous réserve, dans ce dernier cas, d'adresser une télécopie de confirmation au numéro indiqué dans l'heure qui suit.

## **ARTICLE 7 - Discrétion et confidentialité**

Le titulaire s'engage à faire preuve de discrétion professionnelle et à respecter la confidentialité qui s'attache à la réalisation de la prestation.

Il s'engage à maintenir le secret le plus absolu sur toutes les informations qui lui sont fournies et dont il pourrait avoir connaissance dans le cadre des activités qui lui sont confiées.

Il demeure tenu par cet engagement au-delà de la fin d'exécution de la prestation.

## **ARTICLE 8 - Sujétions dues à la circulation des engins de chantier**

La circulation du public sur la piste est maintenue autant que possible pendant toute la durée des travaux. L'entreprise doit disposer des panneaux de signalisation de part et d'autre de la zone en cours de travail, afin de prévenir les promeneurs des dangers éventuels. Lors du passage de promeneurs, les travaux sont momentanément interrompus.

La circulation des engins s'effectue sur les trajets les plus directes au chantier. Le stationnement des engins et véhicules est définie en concertation avec le représentant du Parc national de Port-Cros.

L'entretien, la maintenance et le gardiennage de la signalisation sont à la charge du titulaire pendant toute la durée du chantier.

## **ARTICLE 9 - Sécurité des riverains et usagers**

Les prestations du présent marché peuvent être exécutées dans un site comportant des habitations à proximité, un cheminement ouvert au public ou de voie de service. Le prestataire doit tenir compte de cette sujétion et prendre toutes dispositions dans le respect des codes forestiers et rurale pour :

- le maintien des circulations piétonnes sans préjudice de la sécurité,
- le maintien des circulations des moyens de secours et de services,
- le balisage diurne ou nocturne du chantier selon la réalisation des prestations,
- la signalisation du chantier mobile.

Ces sujétions sont réputées incluses dans le prix des prestations.

## **ARTICLE 10 - Sécurité des travailleurs, des personnes**

Le titulaire s'engage à veiller à ce que son personnel prenne toutes les dispositions pour travailler dans le respect des normes de sécurité en vigueur relatives à la protection des travailleurs.

Les équipements de protection collectifs sont systématiquement privilégiés par rapport aux équipements de protection individuelle (EPI).

Les pistes d'accès sont ouvertes à la fréquentation piétonnière ~~et cycliste~~ pour l'île de Port-Cros, l'entreprise doit veiller à limiter ses transports et mouvements d'engins, en prêtant constamment une attention particulière à la circulation.



Pour les travaux dits dangereux ou en hauteur, préalablement à tout commencement de travaux, il est établi un **plan de prévention**. Tout manquement au plan de prévention entraîne la suspension des prestations sans modification du délai d'exécution et l'application des pénalités qui en découlent.

Lors de la réunion préalable au démarrage des travaux, il est établi le plan de prévention. Aucune prestation ne peut débuter sans qu'il soit approuvé par les deux parties.

## ARTICLE 11 - Biosécurité

Lors de l'approvisionnement des engins, outillages et des matériaux, une attention particulière est apportée afin de ne pas introduire sur l'île des espèces exogènes : faune et flore, l'introduction de toute espèce étant interdite. Il est notamment attendu une vigilance accrue sur les palettes des matériaux, les roues des véhicules, lame de tronçonneuse, etc.

Les véhicules et engins sont lavés avant d'être introduits sur l'île.



Les lames des outils tranchants sont préalablement désinfectées avant leurs utilisations journalières à l'aide d'un produit qui possède une activité virucide, bactéricide et fongicide à large spectre. La fiche de données sécurité du produit est fournie dans l'offre du titulaire et confirmée avant utilisation et le produit est soumis à l'acceptation du pouvoir adjudicateur.



Le prestataire a l'obligation de signaler au représentant du Parc National de Port-Cros, les tiges qu'il considère comme dangereux, suspects présences notamment d'insectes ravageurs et/ou malades.



Dans le cas où le titulaire identifie un risque sanitaire avéré, il alerte le pouvoir adjudicateur dans les plus brefs délais. L'attention du titulaire est attirée sur le caractère impératif de la désinfection dont le non-respect entraînerait sans délai la résiliation du marché aux torts du titulaire. Le pouvoir adjudicateur peut à tout moment contrôler la possession par l'équipe du titulaire de produit de désinfection et de son application.

## ARTICLE 12 - Gestion des déchets

Une attention particulière est portée à la gestion des déchets produits par l'activité du titulaire.

Aucun déchet ne peut être abandonné ou brûlé. Le Titulaire s'engage à utiliser une solution d'élimination autorisée et ne jamais céder les déchets dont il a la charge à un tiers sans agrément.

Le titulaire prend à sa charge l'élimination de ses déchets. Les justificatifs de prise en charge des déchets par un tiers sont communiqués au Pouvoir Adjudicateur.

En l'occurrence, ne sont pas admis :

- Les déchets ou dépôts contenant des hydrocarbures ou graisses provenant de l'entretien, du ravitaillement ou du mauvais état des matériels de chantier.
- Les déchets ou détritrus provenant des prises des repas sur le chantier.

Le titulaire reconnaît être informé de cette exigence et il s'engage à en informer ses salariés, fournisseurs, prestataires et sous-traitants divers, susceptibles d'intervenir dans le cadre de son contrat principal le liant au pouvoir adjudicateur.

Les feux de toute nature sont interdits sauf autorisation expresse du maître d'œuvre.

L'évacuation des déchets et le nettoyage du site doivent être faits immédiatement après chaque intervention.

### **ARTICLE 13 - Engins, mécanisations et circulation**

L'utilisation d'engins mécaniques est soumise à l'acceptation du maître d'ouvrage et elle est conforme à l'offre proposée par le titulaire. Tout nouvel engin mécanique différent de celui ou ceux présentés dans le mémoire technique est soumis à l'accord préalable du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.

Ils doivent être conformes à la réglementation, en bon état de fonctionnement et ne pas présenter de dysfonctionnement pouvant porter atteinte à la sécurité et à l'environnement.

La circulation des engins est réduite au maximum : trajets les plus courts et uniquement destinée à la réalisation de la prestation.

La vitesse est adaptée afin de limiter le soulèvement de poussière.

Les papiers et certificats de contrôle des engins ainsi que les habilitations des conducteurs d'engins doivent pouvoir être présentés à tout moment sur simple demande du représentant du maître d'ouvrage. À défaut, l'arrêt temporaire du chantier est prononcé.

L'entretien des matériels mécaniques en espace naturel ou agricole doit être limité au minimum, au profit d'un entretien hors ces espaces, en atelier ou sur site aménagé. Si toutefois une intervention s'impose dans ces espaces, l'intervenant doit prendre toutes les mesures de précaution nécessaire (éloignement des cours d'eau, fossés et plans d'eau, dispositif de récupération des déchets, etc.). Les chiffons, cartouche de graisse doivent être immédiatement évacués, les huiles, graisses, fuel ou autres ne devront pas être répandus, le titulaire devra disposer de tout le matériel nécessaire à leur récupération et à l'entretien des engins. Le chantier est notamment équipé de kits anti-pollution adaptés conformes à ceux présentés lors de la présentation des offres.

Le matériel électrique est privilégié sur l'utilisation de matériel thermique (notamment tronçonneuses, etc.).

### **ARTICLE 14 - Usage des hydrocarbures**



**Le carburant utilisé pour les tronçonneuses et débroussailleuses thermiques est de l'Alkylate.**

**Toutes les huiles utilisées doivent être biodégradables certifiées par label ou écolabel reconnu**

**Le non-respect de cette prescription entraînera la suspension du chantier**

Le stock et la zone de manipulation des hydrocarbures sont installés sur un bac de rétention dont la capacité est au moins égale au double du récipient le plus volumineux.

Les manipulations sont effectuées avec soin dans le but d'éviter toute perte d'hydrocarbure. Les éventuels flexibles, robinets et autres systèmes de connexion sont parfaitement étanches.

Les équipes sont munies de kits anti-pollution adaptés.

Toutes les huiles utilisées doivent être biodégradables certifiées par label ou écolabel reconnu, à savoir :

- les huiles pour la lubrification des chaînes des tronçonneuses,
- les huiles hydrauliques pour engins si elles existent.

Les marques des huiles et les noms des fournisseurs sont conformes à ceux indiqués dans le dossier d'offres ou portés à connaissance du pouvoir adjudicateur avant leur utilisation.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de demander les justificatifs des références fournies et de contrôler à tous moments les hydrocarbures.

Les emballages et récipients vides, quelle que soit leur taille, sont évacués vers les établissements habilités.

## **ARTICLE 15 - Produits**

Les produits utilisés pour les traitements fongicides et insecticides, les produits de désinfections, sont soumis à l'approbation du représentant du Parc National de Port-Cros avant toute application. Les fiches techniques ainsi que les fiches de données sécurité sont impérativement fournies au préalable.

Les produits de traitements sont appliqués conformément à leur prescription, les règles de l'art, la réglementation en vigueur (protection de l'applicateur ainsi que sa certification, sécurité du public, délais de rentrée, protection des biens, etc.).

Les produits utilisés (désinfectant, fongicides, insecticides, etc) doivent pouvoir être clairement identifiés sur le chantier et présentés au représentant du pouvoir adjudicateur à sa demande.

## **ARTICLE 16 - Espèces protégées et patrimoniale**

Il est attiré à l'attention du prestataire que sur la présence d'espèces protégées (cf annexes) sur les talus, dans les zones d'intervention ou à proximité.

Si leur localisation sera matérialisée sur le terrain par le maître d'œuvre, le prestataire veillera en dehors de ces espaces où il n'interviendra pas à ne pas porter préjudice aux individus non repérés.

## **ARTICLE 17 - Visites de chantier / Journal de chantier**

- Réunion préparatoire :

La réunion préparatoire à chaque intervention se tient à la demande du représentant du Parc National de Port-Cros pour :

- Préciser les modalités générales d'exécution,
- Indiquer les moyens à mettre en œuvre (mécanique et humains),
- Programmer les différentes exécutions,
- Définir les contraintes d'exécution notamment en matière de sécurité,
- Communiquer un numéro de téléphone du responsable du chantier.

- Visite de chantier :

La programmation de réunions de chantier peut être déterminée par le représentant du Parc National de Port-Cros, en fonction de l'importance des prestations à effectuer.

Le prestataire est tenu de s'y rendre ou de se faire représenter par une personne responsable de l'entreprise.

Les réunions de chantier font l'objet d'un compte-rendu dressé contradictoirement. Les directives, constat de retard ou de défectuosité, sont notifiés sur ce compte-rendu. La date d'effet des directives données par le représentant du Parc National de Port-Cros est celle de la réunion de chantier et non celle de la réception du compte-rendu.

- Journal de chantier :

Un journal de chantier est tenu quotidiennement par le prestataire (cf annexe « Exemple de fiche du journal de chantier »). Ce journal doit être consultable sur le site de l'intervention.

Le journal retrace notamment :

- La nature et l'avancement du travail journalier,
- Le nombre d'employés,
- Le matériel et engins,
- les incidents et/ou accidents,
- Les dommages sur site,
- Les observations faites sur les tiges à proximités (insectes, maladies, risques mécaniques, etc.)





**Il est joint avant ou lors de la facturation. Aucun paiement ne peut avoir lieu en l'absence de ce document.**

## **ARTICLE 18 - Modes d'exécution des prestations**

### **18.1 Organisation du chantier**

Le prestataire soumet au pouvoir adjudicateur un plan prévisionnel d'exécution si les mesures définies au mémoires techniques ne suffisent pas à garantir la sécurité des biens et des personnes. Il mentionne les mesures qu'il entend prendre en matière de sécurité sur le chantier, signalisation, protection des riverains et du bâti existant, maintien des circulations routières et piétonnes.

Le prestataire prend à sa charge les conséquences de tous les accidents corporels ou matériels qui pourraient survenir sur le chantier.

Le prestataire se tiendra à jour des informations de la préfecture notamment sur les possibilités de fermeture du massif forestier et de ses conséquences sur la réalisation des travaux.

En période estivale (du 15 juin au 30 septembre), le prestataire devra également consulter chaque matin le site de la préfecture (<http://www.var.gouv.fr/acces-aux-massifs-forestiers-dans-a2898.html>) pour prendre connaissance du niveau de risque sur la zone d'intervention afin d'adapter le chantier à ce dernier. De plus il est rappelé qu'il incombe au prestataire de prendre les mesures préventives nécessaires lors de ces prestations en période estivale surtout hors milieu urbain.

### **18.2 Installation de chantier**

Le prestataire doit, dans le cadre de l'ensemble des missions qui lui sont attribuées par bon de commande et conformément à la réglementation en vigueur au moment de l'exécution des prestations, mettre en place une installation de chantier pour la durée des travaux.

Cette installation de chantier comprend :

- les frais de location, de dégagement des emprises et de remise en état des lieux à la fin des prestations,
- les frais de fourniture, d'entretien, de transport, de montage et de démontage de l'ensemble des matériels, clôtures nécessaires à l'installation de chantier,
- les frais d'amenée et de repliement de tous les matériels nécessaires à l'exécution des prestations (matériel général et matériel spécifique),
- les frais résultant de la réglementation relative aux règles de sécurité, à la législation du travail, ainsi qu'à l'hygiène et la sécurité des personnes,
- les éventuels frais de gardiennage (stockage nacelle, engin de carottage, excédent de coupe, ...).
- y compris toute la signalisation temporaire de chantier (fourniture, mise en place, maintenance pendant la durée des prestations, le repliement, etc.)

L'installation de chantier est rémunérée suivant l'île d'intervention et fait l'objet de 2 articles au BPU.

### **18.3 Recours aux engins et véhicules**

S'agissant d'intervention sur les îles de Hyères-les-Palmiers, la mise à disposition de chaque véhicule ou engin est considérée comme une prestation unique quelles que soient les quantités de biomasse traitées ~~et du type de traitement~~. Lors de l'établissement d'un bon de commande complémentaire à une prestation sur une période d'intervention prévue par un précédent bon de commande, la mise à disposition est réputée prise en charge par le bon initial et ne fera pas l'objet d'un nouvel article.

Cette mise à disposition est réputée incluse dans l'installation de chantier.

### 18.3.1. Mise à disposition d'engin

L'affectation d'engin est rémunérée suivant l'île d'intervention.

Les engins pouvant être affectés sont précisés dans le mémoire technique. Son utilisation est considérée incluse dans les prestations d'intervention (broyage, transport, débardage, débusquage, etc.).

Pour le traitement sur place des rémanents, l'utilisation du broyeur à branche est requise. Il doit être envisager le dimensionnement du broyeur en fonction des produits à traiter en recourant à celui traitant les rémanents de plus grosses dimensions.

Le mémoire technique peut prévoir le recours à des véhicules et engins complémentaires.

Chaque mise à disposition selon un type de véhicule ou engins complémentaire fait l'objet d'un complément au BPU.

## 18.4 Principes de débroussaillage

La prestation à réaliser s'appuie sur les orientations définies au « Guide des équipements de défense de la forêt contre l'incendie » ainsi que dans la notice de présentation de la demande d'autorisation spéciale au titre du site classé de Porquerolles (Opérations de sylviculture et débroussaillage) du plan de défense contre l'incendie Île de Port-Cros. L'objectif est de créer une discontinuité horizontale et verticale sans porter préjudice aux habitats et peuplements. Il inclut non seulement l'intervention sur les strates herbacées et arbustives mais aussi le cas échéant sur la strate arborée. Outre l'implantation des tiges, cépées, la nature de l'espèce ou essence végétale permettra une sélection selon le tableau suivant :

Essences à conserver préférentiellement	Chêne vert, chêne liège, chêne blanc, chêne kermès, arbousier, oléastre, ainsi que les autres espèces forestières non citées dans la catégorie « Espèces arbustives à prélever préférentiellement »
Espèces arbustives pouvant être conservées	Filaire à feuille large, filaire à feuille étroite, pistachier lentisque, nerprun alaterne, viorne-tin, myrte, genévriers
Espèces arbustives à prélever préférentiellement	Pin d'Alep, Cyprés, bruyère arborescente, bruyère à balais, callune, calycotome épineux, romarin, ciste à feuille de sauge et ciste de Montpellier, espèces invasives (eucalyptus, mimosas, etc.), pin maritime atteint de la cochenille du pin

Dans le cas d'une faible densité de végétation éligible au maintien, il peut être conservé des individus d'essence ou d'espèce normalement prélevés.

Les produits du débroussaillage seront broyés sur place. Les produits d'un diamètre supérieur à la classe de diamètre 10 à 1 m 30 de hauteur feront l'objet d'un billonnage et d'une mise en tas en vue de leur export. Néanmoins, des grumes, billes ou billons pourront être maintenus dans l'emprise, sans gêner l'intervention potentielle des secours, afin de limiter les phénomènes d'érosion et d'améliorer la diversité des habitats et micro-habitats. Ils seront disposés dans le sens de la pente. Sur de fortes pentes ils seront disposés perpendiculairement.

La hauteur maximale admise pour les souches et les chicots sera de 0,1 m. La section sera perpendiculaire à l'axe de la tige, limitant les coupes en biseau, risque de blessure pour les usagers ultérieurs du site. Le débroussaillage s'effectuera de préférence manuellement ; la mécanisation sera limitée au maximum.

## 18.5 Principes d'abattage

Les tiges faisant l'objet d'un abattage sont marquées par le représentant du maître d'ouvrage, en accord avec le maître d'œuvre.

Les tiges sont classées en catégories de diamètre, mesuré à 1,30 mètre selon les classes de diamètre compensé.

L'abattage est pratiqué dans le respect des règles de l'art (entaille, trait de scie, etc) en limitant tout préjudice aux tiges à conserver. Toute tige réputée à être maintenue ayant été blessée par manquement aux règles de l'art ou par des précautions insuffisantes donne droit à la mise en place d'une pénalité de 150 €.

Les souches ne sont pas systématiquement reprises mais ne doivent pas présenter de danger (souches en équilibre dans le cas de chablis, charnière). La section est perpendiculaire à l'axe de l'arbre, limitant les coupes en biseau, risque de blessure pour les usagers ultérieurs du site.

Les grumes, billes et billons sont façonnés, soigneusement ébranchés. S'ils sont accessibles à l'engin, ils peuvent être déplacés et disposés au sol selon les indications du représentant du pouvoir adjudicateur sur une distance maximale de 100 m. Ils ne doivent pas être susceptibles ni de rouler, ni de glisser, et sont disposés dans le sens de la pente lorsque celle-ci est forte.

Le diamètre de découpe fin bout à respecter est de 10 centimètres. En-dessous de ce diamètre, les résidus de coupes sont considérés comme des rémanents et sont traités selon le bon de commande et les clauses du présent document concernant le traitement des rémanents.

Le titulaire veille à ne laisser aucun produit de coupe dans les fossés de drainage, cours d'eau ou mare ou sur les voies d'accès.

#### **18.5.1. Abattage de tiges sur pieds sans démontage préalable :**

L'abattage se fait par entaille directionnelle et comprend le démontage des houppiers. Le sens d'abattage est défini pour limiter les atteintes aux tiges ayant vocation à être maintenues.

Dans le cas d'un maintien sur place, les grumes, billes et billons sont disposés dans le sens de la plus forte pente, sans jamais présenter un danger. Elles sont maintenues dans leur plus grande longueur.

#### **18.5.2. Traitement de chablis, de volis :**

La grume est désolidarisée de la souche soit en laissant 1 m de hauteur de grume à la souche en vue d'un déplacement, soit à ras de collet en vue de sa stabilisation pour un maintien sur site en sécurité.

Lors du maintien des souches sur place, le titulaire veille à ce qu'elles ne puissent présenter de danger.

### **18.6 Façonnage**

Le façonnage est fonction de la destination de la tige (évacuation ou stabilisation pour maintien sur site). Les grumes doivent être ébranchées (voire éfourchées) et tronçonnées sur le lieu d'abattage.

Le façonnage est réalisé de manière à laisser les billes et billons dans leur plus grande longueur sans préjudice de leur mise en sécurité, dans le sens de la pente si celle-ci est forte. Le façonnage de la grume inclut alors la manutention de celle-ci au tourne-bille ou tout autre moyen, des billes et billons afin de rétablir le cas échéant la circulation des voies de circulation. Il s'agit dans ce cas d'un traitement cohérent de la tige plus esthétique que productif des bois qui ne seraient pas valorisables en bois de chauffage (difficulté de débardage, qualité du bois, maintien de bois mort au sol, etc.).

Le façonnage pourra être réalisé à la tronçonneuse électrique.

### **18.7 Billonnage des grumes**

Les grumes et bois d'un diamètre supérieur à 10 cm qui seront billonnés en 0,50 m, à l'exception des bois ayant vocation à rester sur place qui sont maintenue dans leur plus grande longueur.

Ceux-ci seront rangés dans le sens de la pente sans prendre appui aux tiges maintenues sur pieds. L'enstérage est réalisé au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Cette directive concerne tout bois dont le diamètre est supérieur ou égal à 10 centimètres fin bout.

### **18.8 Principes d'élague**

Sur les tiges désignées à cet effet, les branches présentant un risque avéré seront élaguées. Cet élagage est une coupe de la branche en prenant soin de ne pas entamer l'écorce, ni le bourrelet cicatriciel. Elle ne sera pas systématiquement réalisée à ras de tronc mais peut laisser la charnière sans reprise. La section limite ainsi les coupes en biseau dans le cas d'un risque de blessure pour les usagers ultérieurs du site.

Ces travaux sont effectués à l'aide de scies emmanchées pour les faibles sections, ou à la tronçonneuse d'élagage pour les sections fortes. Les outils de coupe utilisés doivent être soumis au préalable à l'agrément du maître d'œuvre et du représentant du maître d'ouvrage. La section est reprise afin de réaliser une coupe franche et saine.

Dans le cas où la branche est hors d'atteinte de l'élagueuse sur perche et sauf justification acceptée par le pouvoir adjudicateur ou son représentant, l'usage des griffes est interdit excepté sur arbres morts. De même, l'usage des clous et des crampons est interdit.

Principes d'élimination des rémanents

### **Aucun brûlage n'est admis pour l'élimination des rémanents. Les broyeurs à chaîne restent proscrits.**

Les rémanents et les bois de section inférieure à 10 cm sont broyés et les produits du broyat sont répandus sur le sol selon une épaisseur toujours inférieure à 5 cm. Les autres bois en dehors des grumes et billons sont enstérés sauf indication contraire indiqué par le représentant du pouvoir adjudicateur.

## **18.9 Broyage des rémanents**

Le broyage des rémanents de section inférieure à 10 cm au broyeur à branche est réalisé au broyeur à marteau tracté ou dans certains cas du lot n° 2 sur l'île de Port-Cros, à la lame de débroussailluse.

Le résultat du broyage correspond à la production de plaquettes qui sont répandues régulièrement sur la zone de travail. La qualité du broyat doit permettre une décomposition rapide de la matière. À cette fin, le broyat produit est composé de copeaux de petites tailles et il est répandu de manière homogène sur le site d'intervention, en dehors des voies de circulation, sans jamais dépasser 5 cm de hauteur. Une repasse au râteau forestier peut être réalisée.

Cette prestation peut faire l'objet de deux rémunérations, la mise à disposition pour le chantier du broyeur (compté 1 fois par bon au maximum), et la réalisation du broyage par tige traitée.

### **Dispersion des rémanents**

Si, après abattage, les houppiers se situent à plus de 10 m des axes de circulation, des sites fréquentés par le public et hors des ouvrages de DFCI, les grumes sont ébranchées, et les houppiers sont le cas échéant débrisés conformément au traitement des rémanents sans enstérage. Dans certains cas, s'ils se situent à plus de 5 m des axes de circulation, hors des ouvrages de DFCI ou des espaces parcourus par le public, que la perception depuis les axes de circulation est faible, aucun traitement ne peut être prévu à l'exception d'une dispersion au sol à proximité de la zone d'abattage sans préjudice de l'encombrement des fossés de drainage. Une attention particulière est portée aux tâches de semis qui sont préservés de tout dépôt du broyat.

Hormis les grumes, billes et billons, les produits d'un diamètre supérieur ou égal à la classe 15 sont tronçonnés en 1 m et enstérés en bord de pistes sauf stipulation particulière. Aucun andain, de quelque nature qu'il soit, ne doit être présent sur l'emprise des travaux à l'achèvement de cette opération, à moins de 5 m des axes de circulation.

Les pistes et sentiers sont nettoyés après les travaux. Les matières résiduelles sont répandues uniformément.

Cette prestation ne fait pas l'objet de rémunération et doit être stipulée au bon de commande.

## **18.10 Mise au gabarit de sécurité les voies de circulation**

Il s'agit de créer un couloir de circulation de 4m de haut sur une largeur de 4m tout au long de la voie de circulation (cf annexes) afin de réduire le risque de contact entre véhicule et végétation.

De part et d'autre depuis cette emprise, sur une profondeur de 2m, la densité de biomasse est fortement réduite.

Cette prestation incluse ainsi du débroussaillage, de l'abattage et de l'élague de tiges.

## **ARTICLE 19 - Essais et contrôles**

### **19.1 Évaluation de la bonne compréhension des attendus**

Au démarrage des travaux, il est réalisé une démarche de validation sur le travail attendu. Ainsi, une **zone « Témoin »** sera délimitée par le représentant du Parc national de Port-Cros, au départ du chantier. Si la réalisation des travaux donne entière satisfaction, l'entreprise pourra alors poursuivre sur une zone « Test ». La définition de la zone « Témoin » ainsi que de la **zone « Test »** figure ci-dessous. En aucun cas, l'entreprise ne pourra réaliser les travaux sur le reste du site tant que la zone « Témoin » puis la zone « Test » n'auront pas été validées.

Les travaux devront avancer dans la continuité des zones travaillées, sauf stipulations contraires du représentant du Parc national de Port-Cros.

#### **19.1.1. A/ Zone « Témoin »**

Elle sera délimitée par le représentant du Parc national de Port-Cros, au départ du chantier. Sa surface sera de 0.50 ha environ ou équivaldra à une journée de travail de l'équipe en place. Tous les sujets à conserver, qu'il s'agisse de pousses, repousses ou d'arbres, seront balisés. La totalité des travaux devra être réalisée et recevoir la validation du représentant du Parc national de Port-Cros avant de poursuivre sur la zone "Test".

**B/ Zone « Test »**

Elle sera située dans le prolongement de la précédente zone d'une surface équivalente. Les directives seront données par le représentant du Parc national de Port-Cros quant aux rejets à conserver, le choix des zones mécanisées et la technique retenue pour l'élimination des rémanents, mais contrairement à la zone « Test », le marquage ne sera pas effectué.

Si le résultat escompté n'est pas conforme à la zone témoin, le test sera renouvelé. En cas de nouvel échec, le marché sera résilié au tort du titulaire.

**19.2 Contrôles de la qualité des prestations du marché**

Le contrôle s'opère en trois étapes à la charge du prestataire du présent marché, selon les prestations :

1. Contrôle préalable pour l'agrément de tous les matériels et produits nécessaires au chantier. Une fiche d'agrément sera établie.
2. Contrôle de la qualité des prestations. Une fiche de suivi est établie.
3. Fiches d'agrément, procès-verbaux d'acceptation et fiches de suivi sont présentés par le prestataire à la signature du Maître d'œuvre. Ces fiches sont proposées dans le P.A.Q (plan assurance qualité).

De manière générale, chaque prestataire doit effectuer lui-même les contrôles prévus pour chacune de ses réalisations qui rentrent dans le cadre ci-après.

**19.2.1. Contrôle préalable - Validation du P.A.Q.**

Le prestataire décrira dans son PAQ la procédure de soumission des matériels à l'approbation du Maître d'œuvre (caractéristiques des machines, puissance, sur pneu ou à chenille, tronçonneuses thermiques ou à batterie, etc.)

Le Maître d'œuvre dispose d'un délai de 15 jours pour accepter ou non les matériels proposés par l'Entrepreneur.

En conséquence, le prestataire prendra ses dispositions pour déclencher la procédure suffisamment tôt pour ne pas différer l'exécution des prestations.

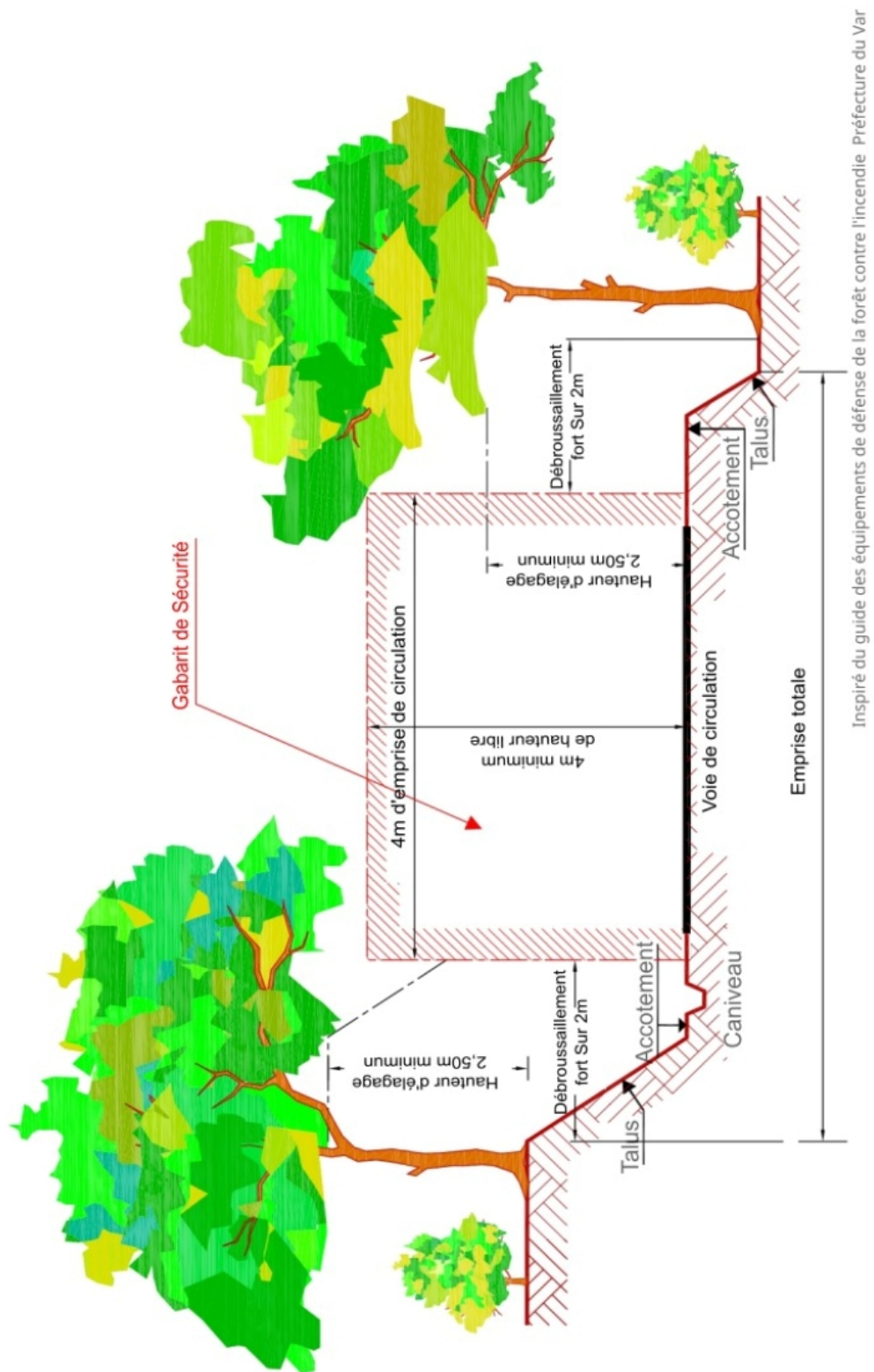
**19.2.2. Contrôle des transferts et de la mise en place du chantier mobile**

Le prestataire définira dans son PAQ les modalités de contrôle qu'il met en place pour garantir le respect des consignes en matière de transfert des engins, du personnel et de la signalisation des chantiers routiers.

**19.2.3. Contrôle de la qualité de l'exécution des prestations**

Le prestataire identifie dans son PAQ toutes les procédures nécessaires à l'exécution des prestations.

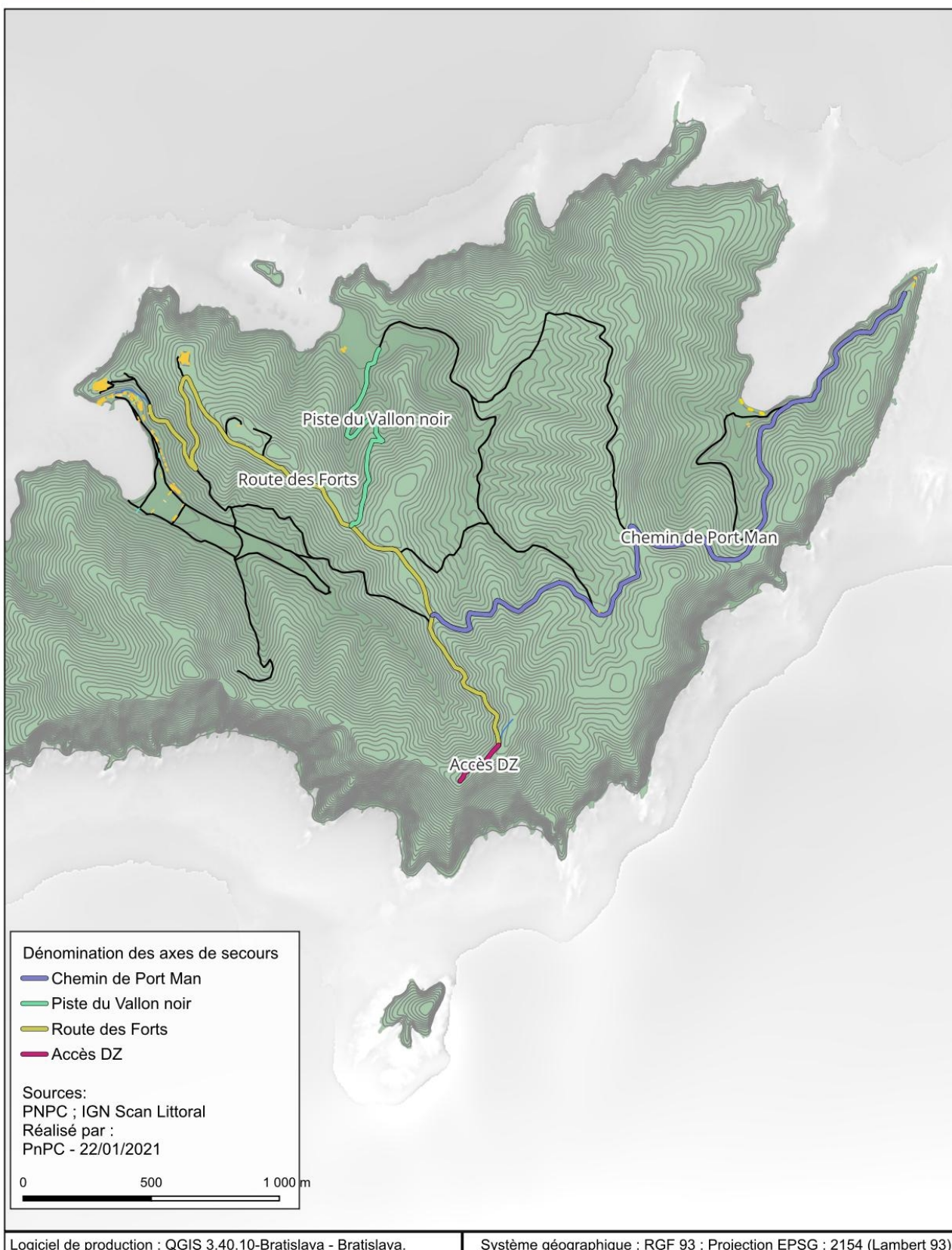
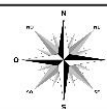
Pour chaque procédure, il précise les méthodes utilisées pour la réalisation des prestations et l'ensemble des modalités de contrôle (engins adaptés au trafic routier, balisage proportionné à la longueur de la zone à traiter, qualité des finitions, nettoyage par tronçon, etc.)



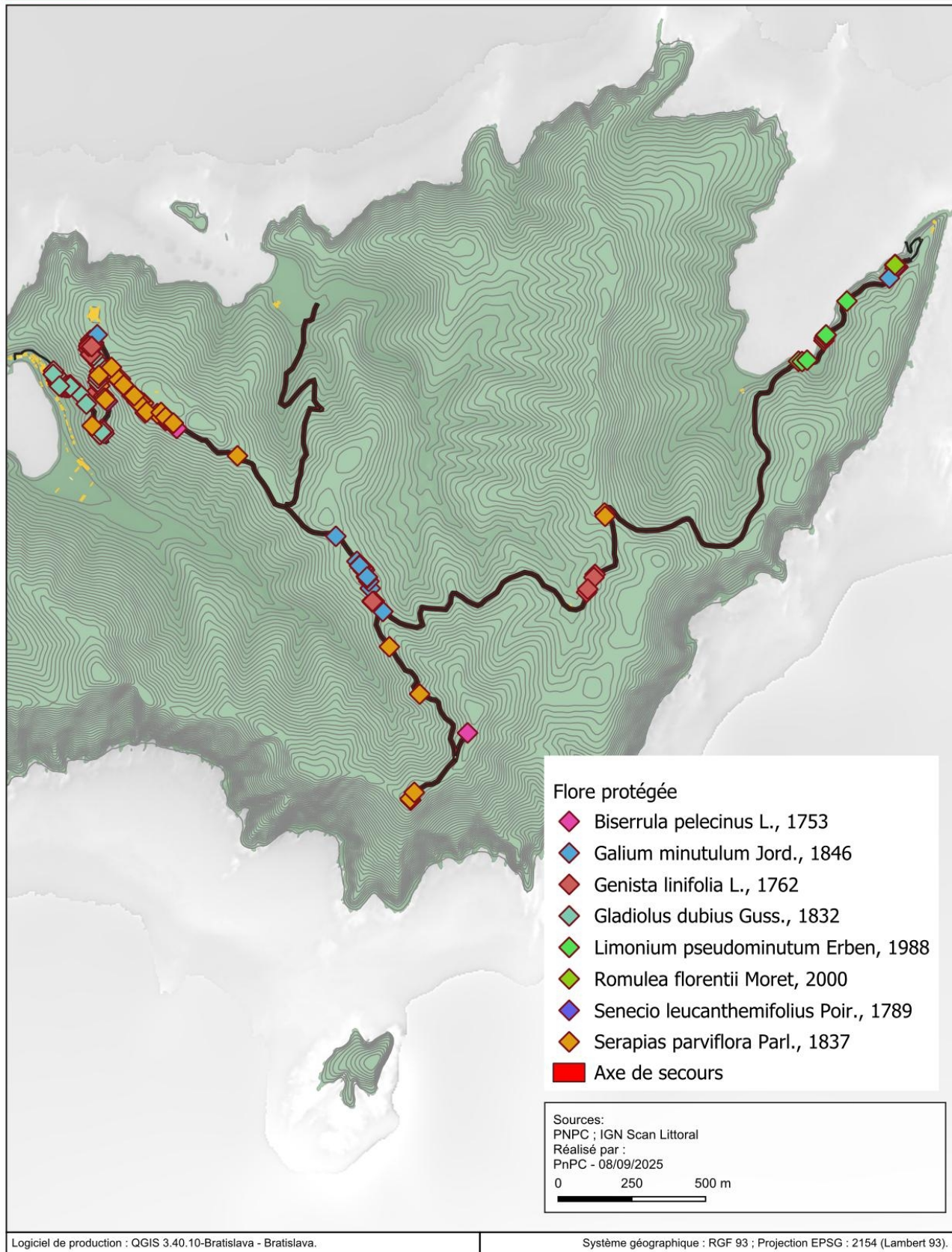
## Annexes

### ARTICLE 20 - Annexe 1 Schéma du gabarit de sécurité



**ARTICLE 21 - Annexe 2 – localisation des travaux et de la flore protégée**Parc national  
de Port-Cros**Axes de secours**

## Axes concernés & flore protégée





**ARTICLE 22 - Annexe 3 – Exemple de la page type du journal de chantier :**

Date : .....

Nature des travaux réalisés ce jour :

- ☐ Route de fort - Mise au gabarit de sécurité Taux de réalisation : ..... % en .....ml
- ☐ Chemin de Port Man Taux de réalisation : ..... % en .....ml
- ☐ Débroussaillage ☐ Abattage ☐ Élagage
- ☐ Mise au gabarit de sécurité
- ☐ Piste du vallon noir Taux de réalisation : ..... % en .....ml
- ☐ Débroussaillage ☐ Abattage ☐ Élagage
- ☐ Mise au gabarit de sécurité
- ☐ Piste d'accès à la DZ de la Vigie Taux de réalisation : ..... % en .....ml
- ☐ Débroussaillage ☐ Abattage ☐ Élagage
- ☐ Mise au gabarit de sécurité

Le nombre d'employés : ...../...../.....

Le matériel et engins utilisés : .....

.....

Incidents et/ou accidents : .....

.....

Dommages sur site : .....

.....

Observations : .....

.....

Cartographie sommaire