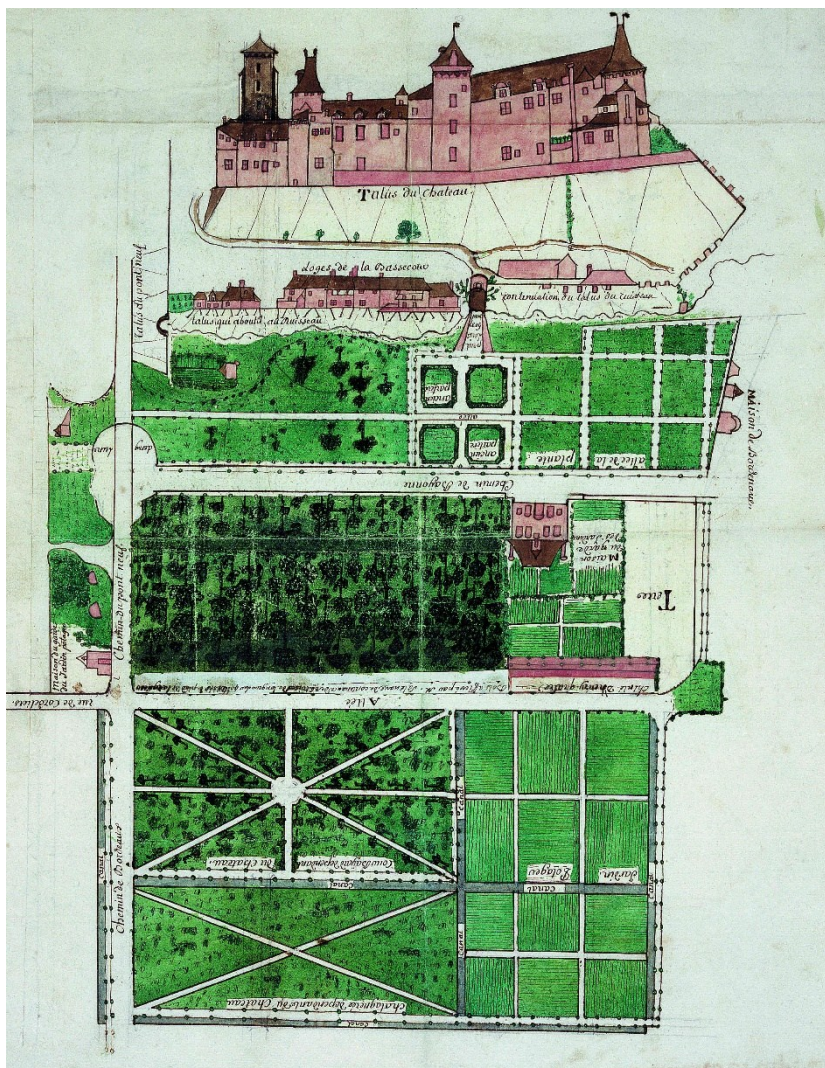


DOSSIER DE CONSULTATION
DES ENTREPRISES

ENTRETIEN DU PATRIMOINE
ARBORÉ ET VÉGÉTAL DU MUSÉE
NATIONAL ET DOMAINE
DU CHÂTEAU DE PAU

**LOT N°1 – ENTRETIEN DU PATRIMOINE
ARBORE DU MUSEE NATIONAL ET
DOMAINE DU CHATEAU DE PAU
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES (CCTP)**

JUIN 2026

Numéro de consultation : MNDCP2026_JARDINS

Procédure de passation : marché de fourniture courantes et de services passé selon la procédure adaptée prévue aux articles L. 2123-1 et R. 2123-1 du code de la commande publique

Date limite de remise des offres : lundi 29 juin 2026 à 15 h

Bénéficiaire : Musée national et domaine du château de Pau (MNDCP)

Pouvoir adjudicateur : Ministère de la Culture – Direction générale des patrimoines et de l'architecture

Représentant du pouvoir adjudicateur : Monsieur le directeur du MNDCP

Département : Pyrénées-Atlantiques (64)

Commune : Pau (64000)

Périmètre d'intervention : Domaine national du château de Pau

Nature de la prestation : Entretien des espaces extérieurs

Désignation de lots :

Lot n°1 – Entretien du patrimoine arboré du musée national et domaine du château de Pau

Lot n°2 – Taille en plateau-rideau des arbres de la basse-plante du domaine national du château de Pau

Lot n°3 – Entretien des falaises végétalisées du pourtour du domaine national du château de Pau

Sommaire

ARTICLE 1 – GÉNÉRALITÉS.....	5
1.1 Objet du Cahier des Clauses Techniques Particulières.....	5
1.2 Définition des prestations.....	5
1.3 Désignation des parties.....	5
1.4 Organisation et police des chantiers.....	6
1.4.1 Demande d'autorisation d'accès	6
1.4.2 Obligation d'information.....	6
1.4.3 Mesures de sécurité	6
1.4.4 Responsabilité du titulaire.....	6
1.4.5 Direction de chantier	6
1.4.6 Qualification du personnel.....	7
1.4.7 Respect des usagers.....	7
1.4.8 Tenue du titulaire	7
1.4.9 Planification, intégration du site et gestion écologique	7
1.4.10 Respect de la faune et de la flore.....	8
1.4.11 Formations des élagueurs et référents du titulaire	8
1.4.12 Rendez-vous de chantier	8
1.4.13 Attachements	9
1.4.14 Compte-rendu des prestations	9
1.4.15 État des lieux.....	9
1.4.16 Dégradations causées aux surfaces minérales, plantées, aux mobiliers ou aux équipements	10
1.4.17 Réglementation concernant la circulation des véhicules dans le parc et de la livraison des engins nécessaires à la réalisation des prestations.....	11
1.4.18 Protection et signalisation de chantier.....	11
1.4.19 Demande de neutralisation de stationnement	13
1.4.20 Prestations de nettoyage.....	13
1.4.21 Gestions des déchets résultant des travaux.....	14
1.5. Responsabilités du titulaire.....	14
1.6. Conservation des caractéristiques des espaces des parcs et jardins.....	14
1.7. Désinfection des outils.....	15
1.8. Interruption de chantier	15

1.9 Evolution de l'entretien des jardins conformément au plan de gestion différenciée	15
ARTICLE 2 – DESCRIPTIF ET SOINS DU PATRIMOINE ARBORE	16
2.1 Arbres d'alignement.....	16
2.1.1 Terrasses.....	16
2.1.2 Allée de Madame.....	16
2.1.3 Allée de la Reine	16
2.1.4 Allée des Platanes.....	16
2.2 Arbres d'ornement isolés	17
2.2.1 Terrasses.....	17
2.2.2 Basse-Plante.....	17
2.2.3 Parc paysager	17
2.3 Arbres de boisement.....	17
ARTICLE 3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX OPÉRATIONS D'ÉLAGAGE ET D'ABATTAGE.....	17
3.1 Prescriptions techniques générales.....	17
3.2 Prescriptions techniques particulières à chaque type d'opération	18
3.2.1 Taille de formation.....	18
3.2.2 Taille d'entretien	18
3.2.3 Taille sanitaire et sécuritaire.....	19
3.2.4 Abattage.....	19
3.2.5 Dessouchage.....	19
3.2.6 Interventions en urgence	20
ARTICLE 4 - ANNEXES	21
Annexe n°1 : Plan des grilles et des allées du château et de la Basse-Plante	21
Annexe n°2 : Plan des grilles et des allées du parc.....	22
Annexe n°3 : Fiches techniques d'entretien du plan de gestion.....	23

ARTICLE 1 – GÉNÉRALITÉS

L'exécution des prestations du présent C.C.T.P. sera conforme aux dispositions des documents cités ci-après :

- Cahier des Clauses Administratives Générales (C.C.A.G.) applicables aux marchés de fournitures courantes et de services (FCS) ;
- Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicable aux marchés publics de travaux, approuvé par arrêté du 7 octobre 2021, notamment le fascicule n°35 "Aménagements paysager - Aires de sports et de loisirs de plein air" version 2 – mai 2020.

1.1 Objet du Cahier des Clauses Techniques Particulières

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) porte sur le lot n°1 qui a pour objet de définir la réalisation des prestations d'entretien du patrimoine arboré du Musée National et Domaine du château de Pau (MNCP).

Les prestations pourront être demandées au titulaire sur tout espace géré par le service des jardins du musée national et domaine du château de Pau.

1.2 Définition des prestations

Les prestations de taille seront réalisées selon les règles de l'art.

Un mauvais état, éventuellement constaté au moment de la prise en charge, ne saurait servir de référence à la qualité exigée du titulaire.

1.3 Désignation des parties

L'Etat est représenté par le Musée national et domaine du château de Pau est un service à compétence nationale sous tutelle de la Direction générale des patrimoines du ministère de la Culture, sis à l'adresse suivante :

*Musée national et domaine du château de Pau
Rue du château
64000 Pau*

Le pouvoir adjudicateur est représenté par le Directeur du service à compétence nationale. Les représentants du Musée National et Domaine du château de Pau chargé de la direction de l'exécution des prestations sont :

*Madame Manon Arribillaga
Adjointe au Jardinier en chef du Musée national et domaine du château de Pau
Courriel : manon.arribillaga@culture.gouv.fr
Tél. fixe : 05 59 82 38 31
Tél. mobile : 06 10 77 57 53*

*Madame Léa Laborde
Adjointe du Jardinier en chef du Musée national et domaine du château de Pau
Courriel : lea.laborde@culture.gouv.fr
Tel fixe : 05 59 82 38 31
Tel mobile : 06 63 26 03 33*

1.4 Organisation et police des chantiers

1.4.1 Demande d'autorisation d'accès

Quarante-huit heures au plus tard avant toute intervention, le titulaire fournira la liste nominative actualisée des personnels intervenants et l'immatriculation des véhicules. Une autorisation d'accès sera alors établie par le service d'accueil et de surveillance.

1.4.2 Obligation d'information

Le titulaire est tenu de signaler au pouvoir adjudicateur tous les éléments qui lui paraissent de nature à compromettre la bonne exécution de la prestation.

Le pouvoir adjudicateur s'engage à collaborer avec le titulaire tout au long de l'exécution.

1.4.3 Mesures de sécurité

Toute personne relevant du titulaire est soumise à des mesures de sécurité qu'il s'agisse d'accès physiques à des locaux ou d'accès logiques à des informations.

1.4.4 Responsabilité du titulaire

Le titulaire assume la direction et la responsabilité de l'exécution des prestations. En conséquence, il est le seul responsable des dommages que l'exécution des prestations peut causer directement ou indirectement à son personnel ou à des tiers, à des biens appartenant à la personne publique ou à des tiers.

De plus, il est responsable de la bonne exécution de la prestation. Il ne saurait dégager sa responsabilité de toute intervention extérieure dans l'exécution de la prestation, sauf à apporter la preuve que le fait à l'origine du non-respect de ses engagements contractuels ne lui est pas imputable.

Le présent marché ne dégage pas le pouvoir adjudicateur de l'obligation normale de surveillance et de manœuvre de sécurité à effectuer en cas d'anomalie dans le fonctionnement des installations.

Les prestations devront être conformes aux prescriptions de l'ensemble des normes homologuées ou à toute norme européenne équivalente. Cette disposition vaut non seulement pour les normes en vigueur au jour de la passation du marché, mais également pour toutes les nouvelles normes qui deviendraient effectives en cours d'exécution.

1.4.5 Direction de chantier

Sont exigés :

- La présence permanente sur chaque parc d'un chef de chantier qualifié pouvant être contacté en permanence par liaison téléphonique en temps normal et a fortiori en cas d'urgence ;
- Le suivi du chantier par un conducteur de travaux présent fréquemment sur le chantier en dehors du temps consacré au rendez-vous de chantier, et pouvant être joint dans les 24 heures ;
- Leur remplacement en cas d'absence par des responsables de qualifications au moins égales.

Le titulaire devra nommément désigner un agent responsable de l'exécution des prestations (interlocuteur unique) et d'une manière générale, de l'application du présent cahier des charges, au titre d'interlocuteur privilégié auprès du représentant du service des jardins.

Cet agent sera affecté en permanence aux chantiers du présent marché. Il sera suppléé de sorte qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue du fait de son absence.

En outre, le titulaire sera tenu de signaler dans les meilleurs délais tout problème sanitaire ou autre qu'il sera amené à constater et pouvant nuire à la sécurité des personnes et des biens ou à la pérennité des végétaux. Ces observations seront, le cas échéant, reportées sur le journal de chantier.

1.4.6 Qualification du personnel

Le titulaire sera tenu de transmettre au représentant du service des jardins l'identité et les coordonnées du chef de chantier.

1.4.7 Respect des usagers

Le titulaire devra organiser l'horaire d'exécution des prestations de manière à limiter la gêne occasionnée aux riverains des habitations voisines.

Le titulaire est tenu de signaler au service des jardins tout problème sanitaire et auprès du service accueil et surveillance du château toute anomalie dangereuse pour les usagers survenus aux arbres, aux ouvrages, équipements ou mobiliers, qu'il en ait la charge ou non, et de prendre toutes les mesures nécessaires d'urgence et de protection dans l'attente de l'intervention du représentant du pouvoir adjudicateur et de ses équipes.

1.4.8 Tenue du titulaire

L'ensemble des personnes intervenant sur le site devra être muni d'équipements de protection individuelle et utiliser du matériel conforme aux normes européennes en vigueur (CE).

Le titulaire est tenu de mettre à disposition de ses équipes les équipements de sécurité et protections conformes aux dernières normes en vigueur et devra faire respecter leur port et veiller au bon état du matériel de sécurité.

1.4.9 Planification, intégration du site et gestion écologique

Le Domaine National du château de Pau est classé dans sa totalité au titre des Monuments historiques depuis 2004.

Sa bordure sud est classée au titre des sites et monuments naturels de caractère artistique depuis 1921 (terrasses du château et Basse-plante) et 1944 (versant sud du parc).

Le parc boisé du château est classé Natura 2000 depuis 2002 en raison de la présence d'une entomofaune d'intérêt communautaire.

Le Domaine National du château de Pau, dans son ensemble, est ouvert au public.

La loi Labbé s'applique à l'ensemble du domaine. L'utilisation d'huile de chaîne biodégradable est obligatoire. L'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse est interdite.

Le dispositif d'intervention du titulaire devra donc tenir compte de ces données en termes de respect des réglementations qui s'appliquent et des contraintes qui y sont liées.

Les indications et contraintes relatives à ces questions seront communiquées aux entreprises par le représentant du pouvoir adjudicateur service exploitant désigné par le maître d'ouvrage lors de la réunion préparatoire aux interventions.

Lors de l'exécution de ces prestations, le titulaire doit tenir compte que l'ensemble du Domaine du château de Pau est un site historique intégrant des principes et objectifs paysagers que les services s'attachent à maintenir ou à restaurer, tout en les accordant avec une gestion écologique.

1.4.10 Respect de la faune et de la flore

Le titulaire devra, en circulant avec ses véhicules, faire attention à ne pas détruire la faune ainsi que les habitats tels que les nids et en respecter les périodes de nidification. Il préservera la flore et signalera au représentant du service des jardins toute anomalie ou découverte concernant la faune et la flore du parc.

Le titulaire tiendra compte des objectifs fixés par la labélisation « Natura 2000 » ou toute autre labélisation traitant des objectifs de développement durable sur le respect de la faune et de la flore.

1.4.11 Formations des élagueurs et référents du titulaire

Pour rappel, les prestations de taille seront réalisées selon les règles de l'art.

Les élagueurs du titulaire, son chef de chantier et son conducteur de travaux, sont ainsi supposés avoir suivi des formations en lien avec la taille des vieux arbres, les régénérations et la taille raisonnée. Les attestations de ces formations et les sujets traités seront transmis au représentant des services des jardins à travers le dossier technique.

1.4.12 Rendez-vous de chantier

Le titulaire, ou son représentant, ayant la qualification minimale de conducteur de travaux, sera tenu d'assister aux visites de chantier fixées par le représentant du service des jardins.

Ce dernier pourra cependant convoquer le titulaire ou son représentant, à la date de son choix entre deux rendez-vous de chantier dans les cas où il l'estimerait nécessaire.

Les rendez-vous de chantier n'ont pas pour but de programmer les travaux du titulaire, mais de s'assurer de leur bonne exécution et les moyens techniques et humains mis en œuvre, de noter les défauts et retards constatés, de donner les directives pratiques non précisées dans le marché que le titulaire devra solliciter auprès du représentant du service des jardins.

Le compte-rendu de la visite de chantier sera rédigé par le représentant du service des jardins et signé contradictoirement par le titulaire en recevant un exemplaire en fin de chantier.

La date d'effet des directives ou des constats, notamment pour l'application des pénalités, est celle de la visite de chantier, et non celle de la réception des comptes-rendus par le titulaire.

1.4.13 Attachements

Les travaux de prestations spéciales sur ordre de service feront l'objet d'attachements établis contradictoirement entre les parties avant que la qualité ou les quantités de ces prestations ne soient plus vérifiables. Y seront consignés la date et la nature des travaux, leur avancement, les moyens mis en œuvre, les intempéries, les qualités et quantités de fournitures utilisées, et en général tout renseignements nécessaires au calcul des décomptes ou demandés par le représentant du service des jardins. Le titulaire pourra se voir refuser le paiement des prestations qui n'auront pas fait l'objet de tels attachements produits dans les délais.

Certains travaux de prestations normaux, dont l'exécution n'est plus vérifiable lors du rendez-vous de chantier, pourront faire l'objet d'attachements à la demande du représentant du service des jardins.

1.4.14 Compte-rendu des prestations

Le journal de chantier doit être consultable sur les sites d'intervention par le représentant du service des jardins. Lors des rendez-vous de chantier, le titulaire sera tenu de transmettre ou de renseigner un compte-rendu ou contrôle qualité dans lequel sera consignés notamment :

- L'objet de l'opération et l'avancement des prestations ;
- La nature et les quantités des fournitures et prestations exécutées ;
- Les conditions atmosphériques journalières (pluie, vent...) ;
- La qualification et le nombre des personnels du titulaire présent sur le chantier ;
- La nature et le nombre d'engins en fonctionnement ou en panne ;
- Le nombre d'engins
- La durée et la cause des arrêts de chantier ;
- Les accidents corporels éventuels ;
- Les dommages sur le site (comme les accidents sur réseaux, voies des domaines publics ou privés).
- Propreté du chantier ;
- Les prestations effectuées dans la journée et quantités effectuées.

Le compte-rendu de la visite de chantier sera rédigé par le représentant du service des jardins et signé contradictoirement. **Le contrôle qualité peut donner lieu à des pénalités définies dans le CCAP.**

1.4.15 État des lieux

Le titulaire est tenu d'avoir visité le terrain avant l'établissement de ses prix. Il connaît donc parfaitement les conditions particulières de déroulement du chantier. Par conséquent, le titulaire ne pourra prétendre à aucune plus-value sur ses prix, en fonction des difficultés qu'il peut rencontrer lors de l'exécution des prestations.

Le titulaire prend en charge l'entretien des arbres dans l'état où ils se trouvent au début du marché.

Pour rappel, un mauvais état, éventuellement constaté au moment de la prise en charge, ne saurait servir de référence à la qualité exigée du titulaire.

Au début de la période des prestations, il pourra être établi contradictoirement un état des lieux, à la demande du titulaire ou du représentant du service des jardins.

Ce document indiquera toutes les déficiences constatées à la date de prise en charge par le titulaire, et prévaudra pour l'arbitrage de tout litige pouvant survenir à la suite des prestations.

1.4.16 Dégradations causées aux surfaces minérales, plantées, aux mobiliers ou aux équipements

Le titulaire sera responsable de tout dommage matériel ou corporel pouvant résulter de l'exécution des prestations et occasionné soit par son personnel, soit par le matériel qu'il utilise, tant sur la voie publique, que dans le Domaine du château de Pau qu'à l'intérieur des propriétés riveraines.

En cas de dommages sur des biens, les frais de réparation seront pris en charge par le titulaire dans les meilleurs délais.

Le titulaire devra assurer la totalité des réparations des dégâts qu'il causerait aux ouvrages, dans un délai de 15 jours maximum après les dégâts occasionnés, notamment aux sols, à la végétation en place (houppiers, troncs, racines), aux voies publiques et privées et sur toute surface minérale, aux équipements et réseaux aériens et au mobilier. Il devra notamment : annuler ou retarder les prestations dans les cas de conditions atmosphériques mauvaises (terrain détrempé, dégel).

Dans le cas contraire, le montant des remises en état des ouvrages sera décompté des sommes dues au titulaire.

Les dégradations causées aux végétaux (aussi bien sur les branches, les troncs ou les racines) par le titulaire lui seront imputées en totalité en fonction :

- Du barème de valeur des arbres des villes de France ;
- À défaut, du prix courant des végétaux sur le marché, des frais de déplacement ou des frais de soins rendus nécessaires par les dégradations.

Leurs montants seront également décomptés des sommes dues au titulaire.

Le titulaire est tenu de fournir et de mettre en œuvre les plaques de protection nécessaires à la parfaite conservation de l'état des lieux.

Le titulaire devra adapter la charge de ses véhicules ou de ses engins à la résistance des sols naturels ou minéraux. Il devra se conformer notamment à un tonnage maximum de 19 tonnes sur l'ensemble du site, sauf sur les voûtes du Pont d'Espagne avec une limite portée à 3,5 tonnes. Le titulaire sera tenu de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires afin de n'occasionner aucun dégât sur les lieux d'intervention qui pourront résulter d'une mauvaise utilisation des engins ou plus directement des travaux (chute de branches, etc.).

Toute intervention d'élagage sur des végétaux dangereux ou mal placés se fera quand toutes les précautions utiles auront été prises. L'ensemble des branchages, ainsi que des éléments de charpente seront, le cas échéant démontés en rétention.

Les opérations d'abattage comprendront implicitement les sujétions particulières liées au dégagement des équipements prioritaires tels que signalisation, monument, réseaux ou autres constructions qu'il importe de préserver.

1.4.17 Réglementation concernant la circulation des véhicules dans le parc et de la livraison des engins nécessaires à la réalisation des prestations

Les véhicules dans le parc et les jardins doivent rouler au pas et en activant les feux de détresses. Le titulaire devra se conformer à cette limitation de vitesse, le piéton restant prioritaire en toutes circonstances.

Le titulaire prendra toutes les précautions pour limiter au maximum les chutes de matériaux ou dépôts de boue sur les voies publiques empruntées par ses engins. Il effectuera en permanence les nettoyages et brossages nécessaires des sorties de chantier ou d'aires de stockage ainsi que le lavage des pneus des engins et camions. Les dépenses correspondantes seront entièrement à sa charge.

Dans l'ensemble du domaine, le représentant du service des jardins pourra fixer les itinéraires à utiliser et interdire éventuellement certaines allées, à l'aide d'un plan de circulation qu'il fournira au prestataire.

Le titulaire devra soumettre pour accord, les engins qu'il compte utiliser pour son chantier. Le représentant du service des jardins se réserve la possibilité de refuser l'emploi de matériels qui ne lui semblent pas appropriés au travail à exécuter ou qui pourrait provoquer des dégradations.

Les engins et matériels nécessaires à la réalisation des prestations devront être livrés selon les modalités définies avec le représentant du service des jardins.

1.4.18 Protection et signalisation de chantier

Il est rappelé que les travaux d'élagage des arbres seront suspendus par vent fort (à partir de 50km/h). Le port du casque sera obligatoire pour tout le personnel circulant dans l'emprise du chantier.

Les travaux en hauteur ne devront jamais être réalisés par une personne seule.

- a) Le domaine restera ouvert aux usagers pendant toute la durée des prestations.** Il appartient au titulaire de prendre toutes les mesures qui s'imposent de ce fait, notamment d'assurer à ses frais la fourniture et la pose de protections provisoires (clôture, signalisation, ...) qu'il juge nécessaire ou lui seraient demandées par le représentant du service des jardins. Quelle que soit sa durée, le chantier doit être isolé en permanence des espaces réservés aux usagers. Les conditions de confort et de sécurité des usagers doivent faire l'objet d'une attention particulière. Dans les parcs et jardins, le titulaire doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour ne pas perturber la circulation, ni l'alimentation des réseaux, au démarrage de son chantier. Le titulaire a la charge de protéger ses prestations en cours des dégradations du public.
- b) Dans le domaine, le titulaire est réputé avoir pris connaissance de toutes les sujétions résultant d'une simultanéité d'exécution avec d'autres travaux.** Le titulaire devra coordonner ses prestations en fonction des interventions des autres entreprises, y compris éventuellement celles des concessionnaires.

Le titulaire devra exécuter les prestations de telle manière que les propriétés riveraines n'aient à subir aucun dommage du fait des prestations. Dans le cas où malgré les précautions prises, des dommages seraient subis par un ou plusieurs riverains, le montant des dégâts serait à la charge exclusive au titulaire.

Ce dernier est tenu de prévoir à ses frais une protection et une signalisation provisoire et réglementaire de chantier. Les panneaux de chantier seront posés sur pied. Il ne doit pas y avoir de scellement dans le sol, ni de fixations sur les arbres.

Pendant la durée du chantier, le titulaire veillera :

- À la mise en place des clôtures fournies par le titulaire ;
- Au bon respect des barrières. En cas de détérioration en cours de chantier, la clôture devra être immédiatement réparée. Dans le cas contraire, le représentant du service des jardins fera procéder aux remises en état nécessaires, sans aucun préavis, aux frais du titulaire du marché ;
- À la continuité de la clôture, à son alignement et à sa stabilité en dehors des heures d'activité du chantier ;
- À prévoir les entrées en conséquence ;
- À la fourniture et la mise en place de la signalisation réglementaire ;
- Les barrières, les clôtures et la signalétique seront mises en place en fonction des prescriptions ci-après :
 - Chantier de durée inférieure à 1 semaine : clôtures plastifiées ou panneaux grillagés mobiles, installation d'un panneau de chantier provisoire ;
 - Chantier de durée supérieur à 1 semaine : clôtures, panneaux grillagés mobiles ou panneaux pleins fixes. Les panneaux de chantier seront posés sur pied ou fixés sur les clôtures aux entrées du chantier.

Le titulaire a la charge de :

- La pose, la dépose et le déplacement des barrières autant de fois que nécessaire selon l'avancement des prestations ou à la demande du représentant du service des jardins ;
- L'évacuation et le stockage en un lieu désigné par le représentant du service des jardins en fin de semaine.

Cette prestation est implicitement comprise dans les prix du marché et ne donnera lieu à aucune plus-value.

Le titulaire est totalement responsable des accidents et des dommages éventuels causés au public qui est prioritaire en toutes circonstances.

Le titulaire devra soumettre au représentant du service des jardins les consignes de sécurité relatives à la réglementation en vigueur et à appliquer par le personnel du titulaire dans l'exécution de ces prestations.

Protection des ouvrages et des jardins

Le titulaire prendra en charge les mesures de protection nécessaires pour maintenir les ouvrages en état et préserver les milieux. En particulier, toutes les précautions seront prises pour éviter

les fuites d'hydrocarbures ou d'huiles pouvant occasionner une pollution. En outre, une réserve de produit absorbant sera tenue à disposition tout au long du chantier.

Tout dégâts résultant de l'intervention du titulaire (sur voirie d'accès, végétaux environnants, mobiliers...), devront être réparés dans les plus brefs délais. Le représentant du service des jardins se réserve le droit de faire exécuter les réfections par des entreprises spécialisées à la charge du titulaire.

Plan de prévention

Les dispositions à prendre, qui précèdent, dans le cadre de la prévention des risques liés aux interventions d'entreprises extérieures, seront formalisées dans le Plan de Prévention des Risques rédigé et actualisé en tant que de besoin en commun par le représentant du service des jardins et le titulaire ([décret n° 92-158 du 20 février 1992](#)).

1.4.19 Demande de neutralisation de stationnement

La demande de neutralisation du stationnement sur voie publique doit s'effectuer au minimum 3 semaines avant l'intervention.

Le titulaire devra contacter le service de voie publique concerné et fournir les renseignements suivants :

- Nature, lieu et date d'intervention ;
- Définir les besoins (nombre et type de véhicules, nombre d'emplacements à neutraliser) ;
- Convenir d'un rendez-vous de visite préparatoire avec le titulaire, le représentant du service des jardins

C'est le service de voie publique qui informe les riverains au minimum 8 jours avant la neutralisation des emplacements.

La mise en place des barrières incombe au titulaire qui effectue l'intervention.

1.4.20 Prestations de nettoyage

Le Domaine National du château de Pau ne dispose pas de poste de nettoyage ni de point d'eau. Pour autant, l'ensemble des prestations décrites ci-dessous est implicitement compris dans les prix de démontage des arbres et d'extraction des souches, et ne donnera lieu à aucun supplément de prix. Le titulaire est tenu de laisser les terrains, les plantations et les lieux qu'il libère dans un parfait état de propreté.

Aucun engin ne doit quitter le chantier pour circuler dans le domaine et sur la voie publique tant que son état de propreté comporte un risque de souillure des chaussées. Toute salissure constatée par le représentant du service des jardins en dehors du chantier, produite par des véhicules concernés par le présent chantier pourra être immédiatement répercutée au titulaire, qui en subira les conséquences financières.

Le brûlage des déchets et produits de toute nature est interdit.

L'emplacement mis à disposition du titulaire devra toujours rester dans un parfait état de propreté. Le stockage de matériaux ou objets sans rapport avec l'exécution des prestations ne sera pas autorisé.

1.4.21 Gestions des déchets résultant des travaux

Le traitement des déchets est à la charge du titulaire (transport et frais de dépôt compris).

Les matériaux à évacuer seront identifiés par famille et quantifiés séparément les déchets inertes et les déchets végétaux :

- a) Gestion des déchets inertes: les déchets inertes seront évacués en décharges professionnelles, les quantités prises en compte feront l'objet de bon de décharge.
- b) Gestion des végétaux: Le houppier des arbres sera entièrement broyé. Le broyat sera entreposé sur un emplacement préalablement défini par le représentant du service des jardins.

Le bois de tête, dans le cas des grosses et moyennes sections de bois, il sera demandé au titulaire de débiter les tronçons en bûches de 50 cm ou 30 cm de longueur, et de les disposer à proximité immédiate des allées.

La grume sera valorisée et exploitée en longueur maximale de 8 mètres, pour la valorisation, le diamètre est laissé à l'appréciation du titulaire du marché. Leur valeur de reprise sera à déduire du montant TTC du devis.

Les souches et les rémanents seront évacués, en totalité, les quantités prises en compte feront l'objet de bon de décharge.

1.5. Responsabilités du titulaire

Le titulaire sera tenu de prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des personnes et des biens lors de l'exécution de ses prestations.

Si de quelconques dommages affectant équipements et plantations en place devaient survenir, du fait ou indépendamment de son activité, le titulaire sera tenu d'en informer le représentant du service des publics et celui du service d'accueil et de surveillance du musée national et domaine du château de Pau dans les plus brefs délais et de prendre toute mesure immédiate pour sauvegarder la sécurité du public et la conservation des biens, notamment le déplacement des végétaux si nécessaire.

La responsabilité du titulaire sera pleinement engagée pour tout dommage induit par la présence prolongée, dans le parc, de produits de taille indésirables et par la chute de branches résultant de ses activités.

1.6. Conservation des caractéristiques des espaces des parcs et jardins

Le non-respect des prérogatives mentionnées dans les articles relatifs à l'exécution des prestations fait l'objet de pénalités définies au CCAP.

1.7. Désinfection des outils

L'ensemble des prestations décrites ci-dessous est implicitement compris dans le prix de taille, et ne donnera lieu à aucune plus-value.

Afin d'éviter la propagation de maladies, les outils de taille et de dessouchage seront traités régulièrement par un produit ou procédé désinfectant, auparavant soumis à l'approbation du représentant du service des jardins.

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.

Compte-tenu de la localisation des zones à haut risque de contamination cryptogamique, le titulaire devra prendre des précautions particulières pour assurer une désinfection optimale de ses outils. A cet effet, le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de procéder à tout contrôle nécessaire pour s'assurer de l'effectivité des mesures prophylactiques demandées, en mandant le cas échéant un expert de son choix.

1.8. Interruption de chantier

Le représentant du service des jardins se réserve la possibilité d'interrompre le chantier à tout moment quel que soit la durée en raison :

- Des conditions climatiques défavorables (terrain détrempé), par temps de gel dès que les branches sont couvertes de givre ou par temps de vent violent ;
- De manquement aux mesures de sécurité ;
- Toutes les prestations de taille sont à suspendre systématiquement pendant la montée de sève. Ils ne pourront être repris qu'après le débourrement ;

1.9 Evolution de l'entretien des jardins conformément au plan de gestion différenciée

Le titulaire devra s'inscrire dans les projets du pouvoir adjudicateur afin de contribuer aux objectifs fixés par le plan de gestion écologique porté par le représentant du service des jardins.

Par ailleurs, dans le cadre de l'évolution du marché, le titulaire doit avoir la capacité de s'adapter à toute nouvelle labellisation des jardins envisagée ou obtenue par le pouvoir adjudicateur.

ARTICLE 2 – DESCRIPTIF ET SOINS DU PATRIMOINE ARBORE

Les stipulations du présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) concernent la réalisation des prestations d'entretien du patrimoine arboré du Musée National et Domaine du château de Pau. Le titulaire est réputé connaître toutes les règles, normes, dispositions législatives et réglementaires pouvant s'appliquer à l'opération susvisée.

2.1 Arbres d'alignement

Le Domaine du Château de Pau conserve 4 alignements dont certains sont remarquables par leur âge, longueur et/ou la hauteur atteinte par les arbres qui les composent.

2.1.1 Terrasses

La terrasse nord, est bordée par un alignement de 16 platanes (95 ml) composé de 15 *Platanus x acerifolia* et 1 *Platanus orientalis* (plantés au début du XIXe siècle).

L'entrée du Domaine à la grille du boulevard des Pyrénées, est marquée par 4 platanes (*Platanus x acerifolia*)

Travaux prévus : taille d'entretien, taille sanitaire et sécuritaire, abattage et dessouchage.

2.1.2 Allée de Madame

Cet ensemble arboré relativement jeune a été planté en 1999, dans le cadre de la rénovation de cette partie du parc. Il se compose d'un double alignement de 155 tilleuls à petites feuilles (*Tilia cordata* 'Greenspire'), laissé en port libre.

Travaux prévus : taille de formation, abattage, dessouchage

2.1.3 Allée de la Reine

Cet alignement simple de 16 platanes (*Platanus x acerifolia*) est un vestige d'un alignement plus long datant du début du XIXe siècle.

Ces sujets aux dimensions remarquables (50 m de haut en moyenne) sont espacés de 5 m à 5,50 m. Le premier sujet de cet alignement est un habitat de chiroptères.

Travaux prévus : taille d'entretien, taille sanitaire et sécuritaire, abattage, dessouchage

2.1.4 Allée des Platanes

Cet alignement simple est constitué de 41 platanes (*Platanus x acerifolia*), plantés au début du XIXe siècle, aux dimensions remarquables (55 m de haut) espacés de 5m à 5,5 m.

Travaux prévus : taille d'entretien, taille sécuritaire et sanitaire, abattage, dessouchage.

2.2 Arbres d'ornement isolés

Travaux prévus : taille d'entretien, taille sanitaire et sécuritaire, abattage, dessouchage

2.2.1 Terrasses

Les terrasses comprennent 5 magnolias (*Magnolia grandiflora*).

2.2.2 Basse-Plante

La Basse-Plante comprend un platane planté en 1821, d'environ 43 m.

2.2.3 Parc paysager

Une quarantaine de sujets d'essences variées entre espèces forestières et d'autres exotiques.

2.3 Arbres de boisement

Une part importante du parc est occupée par des peuplements forestiers dont la composition varie en fonction des conditions stationnelles rencontrées. On notera la prédominance du hêtre et du chêne au sein de ces boisements.

Ces peuplements pourront ponctuellement faire l'objet d'abattages, après diagnostics arboricoles et de biodiversité.

Travaux prévus : taille sanitaire et sécuritaire, abattage et dépressage

ARTICLE 3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX OPÉRATIONS D'ÉLAGAGE ET D'ABATTAGE

3.1 Prescriptions techniques générales

À titre prophylactique, la désinfection des outils et équipements divers pourra être exigée et reste recommandée, car à tout moment le titulaire devra pouvoir apporter la preuve des mesures d'hygiène mise en œuvre lors des interventions sur le chantier :

- Les opérations de taille d'entretien et de sécurisation (sauf urgence) seront réalisées hors-sève (de fin novembre à fin février). Le gestionnaire se réserve la possibilité d'interrompre les opérations de taille si la température descend au-dessous de – 5°C. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune indemnisation en ce cas ;
- Les tailles de formation et l'égourmandage seront réalisés « en vert » pour favoriser la cicatrisation des plaies, en fin d'hiver ou en juin/juillet ;
- Seules les techniques de taille-douce ou de taille anglaise seront admises et l'ensemble du houppier doit être visité ;
- Toutes les plaies de taille de diamètre supérieur à 2 cm seront parées, c'est-à-dire rendues parfaitement nettes par la suppression des éventuelles irrégularités de coupe ;
- Le choix des techniques d'accès aux arbres est laissé à l'appréciation du titulaire (nacelle, *footlock*, combinaison des deux), sous réserve de validation préalable par le maître d'ouvrage (tonnage, empâtement des véhicules). L'attention du candidat est attirée sur le fait que de nombreux arbres présentent une très grande hauteur (40 à 50 mètres). Aussi, si l'emploi des nacelles est autorisé, leur poids excessif pourra constituer un motif de refus de la part du maître d'ouvrage. A ce titre, les modèles à chenilles, au

tonnage et à l'impact au sol plus faible, seront préférés aux modèles automoteurs sur pneus ;

L'USAGE DES GRIFFES EST PROSCRIT SUR LES ENSEMBLES DU PATRIMOINE ARBORE.

Attention : les périodes d'intervention doivent tenir compte de la présence de chiroptères.

3.2 Prescriptions techniques particulières à chaque type d'opération

3.2.1 Taille de formation

Elle comprend les interventions suivantes :

- Sélection de branches en fonction de leur conformation, de leur orientation et de leur vigueur pour obtenir une forme équilibrée.
- Suppression des axes ascendants venant concurrencer la flèche de l'arbre
- Sélection d'une nouvelle tête si besoin (refléchage)
- Suppression des branches mortes, difformes et mal placées.
- Élimination des défauts pouvant conduire à terme à un échec mécanique (fourche avec inclusion d'écorce, baïonnette...).
- Élimination progressive des branches basses (rehausse de couronne) en respectant obligatoirement un équilibre entre le houppier et le tronc sans branche (1/3 de tronc sans branche pour 2/3 de houppier)
- Élimination des drageons et rejets.

3.2.2 Taille d'entretien

- **Taille de nettoyage du houppier** : visite du houppier avec retrait du bois mort, des chicots, des branches cassées ou perchées, des branches frotteuses ou interférentes, dépérissantes ou mécaniquement affaiblies...
- **Réduction de couronne** : le but de cette opération est de réduire le volume de l'arbre tout en lui maintenant sa silhouette naturelle et son équilibre. Cette taille pourra notamment être préconisée en cas de descente de cime pour stimuler le développement de rejets ou encore de volume inadapté à l'environnement proche. Après accord avec le gestionnaire sur le volume final à obtenir, les branches seront rabattues si possible à l'aisselle de tire-sève. Le travail se fera préférentiellement sur les axes externes de la couronne.
- **Allègement ou éclaircissage** : afin de limiter les contraintes mécaniques sur les charpentières et de rendre le houppier plus perméable au vent, une partie des branches secondaires et des rameaux est supprimée, le volume général de l'arbre n'étant pas affecté.
- **Égourmandage** : suppression « en vert » des rejets et gourmands à la base de l'arbre, sur le tronc ou les charpentières.

En cas de suppression de l'axe, les coupes seront effectuées à hauteur d'un tire-sève, afin de redonner une verticalité au sujet.

3.2.3 Taille sanitaire et sécuritaire

- **Taille** : rapprochement, allègement ou suppression d'une branche atteinte par une pourriture ou présentant une faiblesse mécanique (fissuration...) pouvant mener à sa rupture. Ou suppression de toute branche en suspens.
- **Haubanage** : pose d'un hauban dynamique pour limiter l'amplitude oscillatoire de certains axes à l'insertion incertaine (fourche maîtresse avec écorce incluse par exemple) ou d'un hauban statique pour soutenir des axes horizontaux à grande portée.

3.2.4 Abattage

De manière ponctuelle et conformément aux préconisations conjointes des diagnostics arboricoles et naturalistes, des abattages pourront être programmés. Ils peuvent porter sur un (ou des) arbre(s) d'ornement isolé(s), sur un (ou des) arbre(s) intégré dans un alignement, sur un (ou des) arbre(s) intégré au massif forestier.

Le démontage du houppier sera réalisé avant abattage en laissant tomber les branches à la verticale de l'arbre. Les travaux d'abattage, de démontage, de tronçonnage pourront être effectués, à l'appréciation de l'entreprise, avec le concours d'une nacelle sur bras télescopique, sauf dans le massif forestier. L'emploi de cet appareil sera effectué en respectant les normes de sécurité applicables à ce type d'équipement ainsi que toutes les prescriptions développées au présent CCTP, sur la protection des ouvrages architecturaux et des végétaux réservés. En outre, dans le massif forestier, l'accès des engins d'intervention devra être soumis à l'autorisation préalable du représentant du service des jardins.

Sauf mention spécifique, le titulaire est responsable de l'enlèvement et de l'évacuation des bois. Cependant, le devenir des grumes et rémanents sera laissé à la discrétion du maître d'ouvrage, notamment dans les boisements (bois possiblement laissé sur place, évacuation de tout ou partie des rémanents, broyage...).

Pour rappel, la gestion des déchets est traitée dans la partie 1 de ce présent CCTP.

3.2.5 Dessouchage

Cette opération a pour objet de réduire ou retirer les souches laissées après abattage. Lors de ces travaux, sauf arasement, l'intégralité de la souche et des racines sera extirpée, quelle que soit la profondeur du fond de souche.

La nature de l'intervention est dictée par l'environnement de la souche et le projet éventuel de replantation au même endroit. Le dessouchage pourra être réalisé par :

- Enlèvement mécanique avec une lame de dessouchage (type « dent Becker »)
- Pelle mécanique

Le maître d'ouvrage décidera de la méthode à employer lors de chaque commande.

Il est précisé que la suppression de la souche devra être accompagnée d'un nettoyage des lieux, avec régalaie du sol et apport de terre végétale pour combler l'éventuel trou formé.

3.2.6 Interventions en urgence

L'urgence est définie par tout danger causé par des arbres ou des branches rompues.

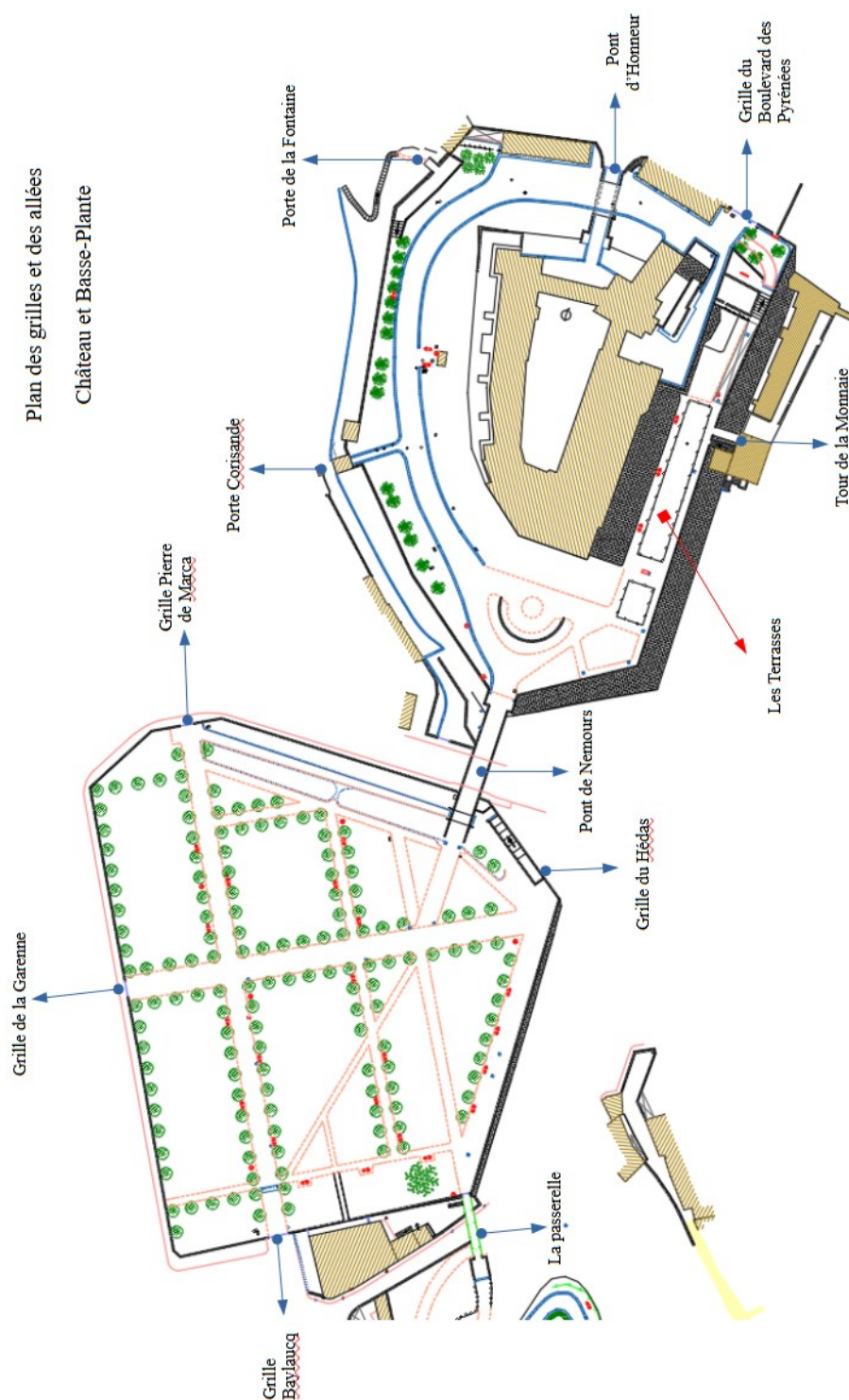
Le titulaire du marché s'engage à exécuter les interventions nécessaires en cas d'urgence dans les 24 heures suivant la demande du maître d'ouvrage.

Pour réaliser les interventions et supprimer le danger, le titulaire du marché doit pouvoir mobiliser les moyens humains et techniques adaptés.

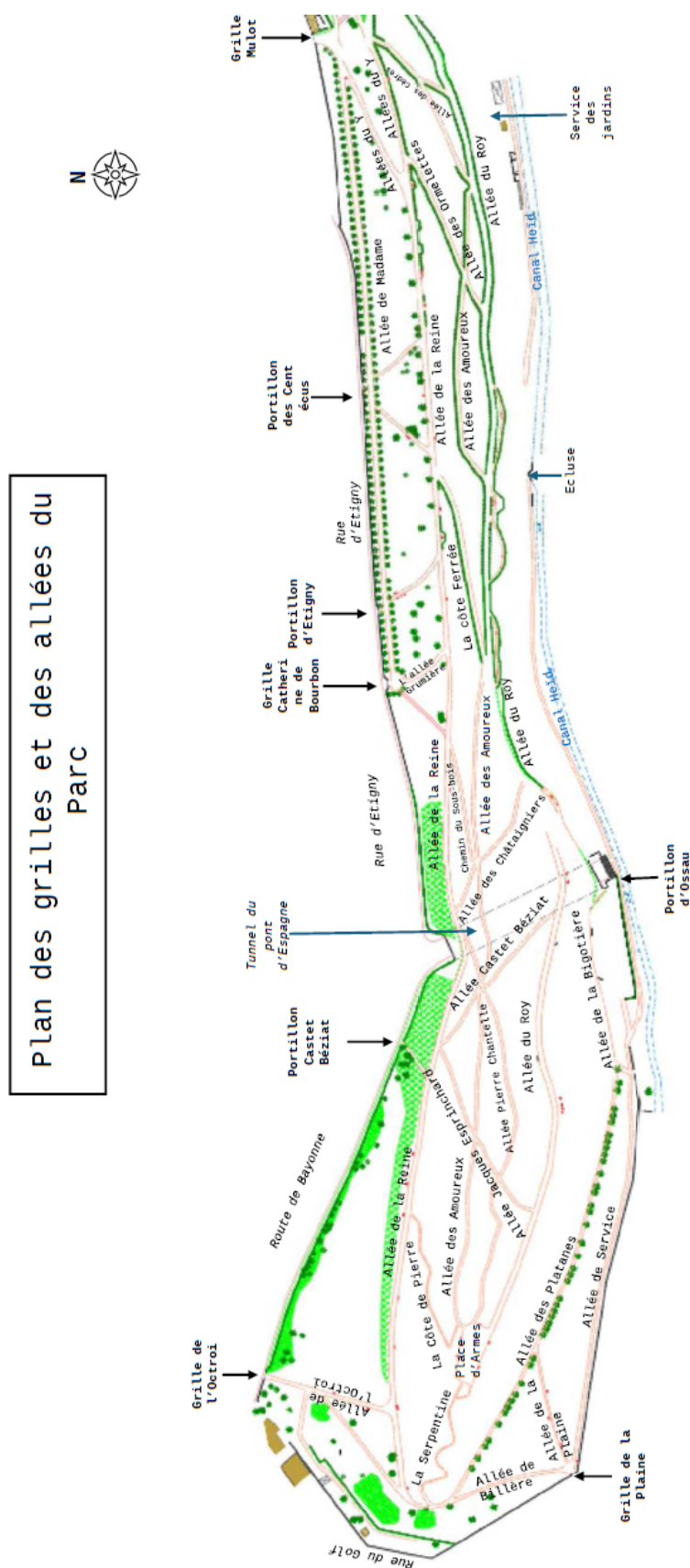
La prestation en urgence sera rémunérée avec la plus-value figurant au bordereau des prix unitaires, durant les jours ouvrables dans les horaires d'ouverture du domaine (8 h- 17 h).

ARTICLE 4 - ANNEXES

Annexe n°1 : Plan des grilles et des allées du château et de la Basse-Plante



Annexe n°2 : Plan des grilles et des allées du parc



Entretien du patrimoine végétal et arboré du musée national et domaine du château de Pau
Lot n°1 – Entretien du patrimoine arboré du musée national et domaine du château de Pau
Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Annexe n°3 : Fiches techniques d'entretien du plan de gestion

FICHE GESTION		GESTION DES ARBRES ISOLÉS											
Objectif	Objectifs arboricoles	- Garantir le bon état sanitaire et mécanique des arbres - Pérenniser les sujets à valeur patrimoniale forte - Accompagner le développement des jeunes arbres - Remplacer les sujets dépréssants ou morts (en absence d'enjeux biodiversité) - Diversifier les essences											
	Objectifs visuels	- Créer un centre d'intérêt du fait des dimensions ou du port remarquables de certains sujets - Structurer et jalonner les espaces de pelouse, en harmonie avec la strate arbustive - Animer l'espace par des floraisons et/ou des couleurs d'automne intéressantes											
Localisation sur plan gestion	Objectifs d'usage	- Attirer les usagers vers le fond du parc, aujourd'hui moins attractif											
	Plan A : gestion des arbres d'ornement												
Quantitatif	Château : 9 sujets (platanes et magnolias en bouquets) Basse Plante : 1 sujet (grand platane) Parc : 103 sujets												
Contexte													
Niveau d'entretien	2 - Jardiné												
Description de l'action	- Diagnostic arboricole - Taille de formation des jeunes arbres - Taille d'entretien : enlèvement du bois mort et des branches cassées, allègement ou suppression des branches atteintes par des pourritures, réduction si descente de cime - Abattage après diagnostic biodiversité - Plantation												
Conditions particulières de mise en œuvre	Intervention d'un expert arboricole pour diagnostic sanitaire et mécanique et d'un expert biodiversité avant abattage												
Période d'intervention													
- Taille de formation - Taille d'entretien - Abattage - Plantation (hors période de gel)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	

Fréquence d'intervention	- Diagnostic arboricole : 1 passage tous les 5 à 7 ans
	- Taille de formation des jeunes arbres : 1 passage tous les 3 à 5 ans
Compétence humaine	- Taille d'entretien : 1 passage tous les 5 ans sauf intervention d'urgence (ex : casse de branche suite à fort coup de vent)
	- Abattage : ponctuel
Calendrier de mise en œuvre	- Plantation : ponctuel
	- Entreprise d'élague
Evaluation	- Travaux de plantation en régie : - mini-pelle pour la confection des fouilles de plantation, le transport et la mise en place des arbres en mottes - engin type « dumper » pour le transport éventuel de terre végétale - outils (pelle de chantier, râseau,...)
	- Diagnostic arboricole
Critères d'évaluation	- Taille de formation
	- Taille d'entretien
Indicateurs de suivi de l'action	- Présence / absence de bois mort dans les houppiers
	- Présence / absence de défauts sur les jeunes arbres
	- Richesse de la palette végétale
	- Absence de bois mort dans les houppiers
	- Absence de défauts sur les jeunes arbres
	- Introduction de 10 nouvelles essences

Fréquence d'intervention	- Diagnostic arboricole : 1 passage tous les 5 à 7 ans - Taille de formation des jeunes arbres : 1 passage tous les 3 à 5 ans - Taille d'entretien : 1 passage tous les 5 ans sauf intervention d'urgence (ex : casse de branche suite à fort coup de vent) - Abattage : ponctuel - Plantation : ponctuel													
	Entreprise d'élague Travaux de plantation en régie : - mini-pelle pour la confection des fouilles de plantation, le transport et la mise en place des arbres en mottes - engin type « dumper » pour le transport éventuel de terre végétale - outils (pelle de chantier, râtelier,...)													
Calendrier de mise en œuvre	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2039	2040-2044
Diagnostic arboricole - Taille de formation - Taille d'entretien	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15	16-20	21-25
Evaluation	Critères d'évaluation	- Présence / absence de bois mort dans les houppiers - Présence / absence de défauts sur les jeunes arbres - Richesse de la palette végétale												
		- Absence de bois mort dans les houppiers - Absence de défauts sur les jeunes arbres - Introduction de 10 nouvelles essences												

FICHE GESTION	GESTION DES ARBRES D'ALIGNEMENT
	Objectifs arboricoles - Garantir le bon état sanitaire et mécanique des arbres - Accompagner le développement des jeunes arbres par suppression des défauts mécaniques et architecturaux : fourches à angle fermé avec inclusion d'écorce, branches surnuméraires, relâchage, réglage de la hauteur sous couronne. - Pérenniser les ensembles à valeur patrimoniale forte - Rénover lorsque les alignements sont trop déstructurés ou fragilisés Objectifs visuels - Accompagner les cheminements - Souligner certains axes - Jouer un rôle de rideau - Apporter de l'ombre à l'aplomb des allées - Créer un centre d'intérêt du fait des dimensions remarquables de certains sujets Objectifs d'usage - Mettre les jeunes arbres au gabarit par des remontées de couronnes si besoin - Lutter contre le tigre du platane et ses nuisances potentielles (en cas de pullulation) Objectifs environnementaux - Favoriser le continuum vert offert par les alignements implantés aux abords du château, par nature moins végétalisés - Conserver les arbres gîtes de chauves-souris identifiés (platanes)
Objectif	
Localisation sur plan gestion	Plan A : gestion des arbres d'ornement
Quantitatif	Château : 16 sujets / 95 ml (platanes) Parc : 182 sujets / 1 007 ml dont - Allée Madame (120 tilleuls en double alignement) - Allée de la Reine (17 platanes en alignement simple, discontinu) - Allée des Platanes (45 platanes en alignement simple)
Contexte	
Niveau d'entretien	2 - Jardiné
Description de l'action	- Diagnostic arboricole - Taille de formation des jeunes arbres - Taille d'entretien : enlèvement du bois mort et des branches cassées, allègement ou suppression des branches atteintes par des pourritures, surveillance des petites zones de pourriture dans les hauteurs,... - Abattage sous réserve d'expertise chiropières préalable

Conditions particulières de mise en œuvre	Intervention d'un expert arboricole pour diagnostic sanitaire et mécanique et d'un chiropériste en cas d'abattage.															
Période d'intervention																
- Taille de formation	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
- Taille d'entretien	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
- Abattage	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
Fréquence d'intervention	- Diagnostic arboricole : 1 passage tous les 5 à 7 ans															
	- Taille de formation des jeunes arbres : 1 passage tous les 3 à 5 ans															
Compétence humaine	- Taille d'entretien : 1 passage tous les 5 ans sauf intervention d'urgence (ex : casse de branche suite à fort coup de vent)															
	- Abattage : ponctuel															
Calendrier de mise en œuvre	Entretien d'élague pour travaux															
Diagnostic arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2039	2040-2044		
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15	16-20	21-25		
Critères d'évaluation	- Présence / absence de bois mort dans les houppiers															
	- Présence / absence de défauts sur les jeunes arbres															
Indicateurs de suivi de l'action	- Pourcentage d'emplacements vides dans les alignements															
	- Rénovation à envisager : si l'alignement présente plus de 30% de vides															
	- Absence de bois mort dans les houppiers															
	- Absence de défauts sur les jeunes arbres															

FICHE GESTION	GESTION DES PEUPLEMENTS ADULTES
	Objectifs sylvicoles - Accompagner la croissance et le vieillissement des arbres pour obtenir des peuplements sains, diversifiés et résistants aux aléas climatiques - Poursuivre le travail d'éclaircie au profit des arbres objectifs - Poursuivre le dosage des essences en fonction de la situation des parcelles (unité n°8) - Gérer le sous-étage qui s'est installé spontanément ou faisant suite aux plantations Objectifs visuels - Conforter les ambiances paysagères qui se dégagent des peuplements : hêtre « cathédrale » au couvert élevé, futaie mélangée plus dense,... Objectifs d'usage - Garantir la sécurité des promeneurs en supprimant les sujets pouvant présenter des faiblesses mécaniques ou en éliminant ces défauts par des opérations d'élitage Objectifs environnementaux - Limiter l'érosion sur certaines zones en laissant les rémanents au sol et en favorisant la strate herbacée par mise en lumière - Limiter l'impact de l'exploitation des bois d'éclaircie par des méthodes douces préservant la qualité des sols (débardage à cheval par exemple).
Objectif	
Localisation sur plan gestion	Plan B : gestion de la strate arborée / Unités n°3, 6, 8, 9, 11, 16
Quantitatif	Parc : 17 240 m² (1,7 ha) L'unité 6 étant un peuplement irrégulier se trouve à la fois dans la fiche de gestion des peuplements adultes et dans celle des peuplements d'avenir (à raison de 50% de la superficie totale de l'unité qui couvre 1 980 m²)
Contexte	
Niveau d'entretien	3b - Semi-naturel (forestier)
Description de l'action	- Éclaircie - Abattage sanitaire ou sécuritaire
Conditions particulières de mise en œuvre	Formation théorique et pratique du personnel aux techniques forestières (marquage des arbres, travaux sylvicoles,...) avec mise en situation dans le parc du Château. Intervenant extérieur : expert arboricole. L'abattage des arbres identifiés à enjeux biodiversité est soumis à autorisation de la Dreal, après diagnostic par expert biodiversité.
Période d'intervention	- Éclaircie : Pour faciliter la reconnaissance des végétaux et/ou travailler plus finement sur les ambiances paysagères (jeux d'ombre et de lumière, effet de voûte,...), les travaux d'éclaircie pourront être ponctuellement réalisés en période de végétation.

- Éclaircie - Débardage	- Débardage quand sol sec ou gelé											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fréquence d'intervention	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	- Éclaircie : 5 à 8 ans - Abattage sanitaire ou sécuritaire : ponctuel - Formation initiale puis suivi par expert pour ajustement éventuel des pratiques : tous les 5 ans											
Compétence humaine	- Jardiniers du Domaine : marquage des éclaircies (martelage) - Entrepreneur forestier : coupes de bois et façonnage des grumes - Entreprise spécialisée ou association : débardage à cheval											
Calendrier de mise en œuvre												
- Suivi expert arboricole - Éclaircie	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Évaluation	- Densité des peuplements											
	- Éclaircie : houppiers des arbres objectifs non comprimés ou gênés par les voisins, hauteur des premières feuilles des arbres objectifs inférieure à la moitié de leur hauteur totale - Sécurité : absence d'arbres dangereux à proximité des cheminements											
Indicateurs de suivi de l'action												
Critères d'évaluation												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15
Éclaircie												
Suivi expert arboricole	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-