



## **CAHIER DES CHARGES**

**DE GESTION DES RESEAUX DE DISTRIBUTION DE  
PUISSANCE ELECTRIQUE BASSE ET TRES BASSE  
TENSION, DU RESEAU DE SIGNAL DATA / DMX, DES  
ARMOIRES ELECTRIQUES ET APPAREILS D'ECLAIRAGE  
DES BOSQUETS, FONTAINES ET BASSINS DU PETIT  
PARC DU CHÂTEAU DE VERSAILLES.**



## **PRESENTATION GENERALE :**

« Château de Versailles Spectacles » (C.V.S.), filiale privée de l'Établissement Public du Musée et du Domaine National de Versailles (E.P.V.), est chargée de la réalisation, de la promotion et de la commercialisation de spectacles et de manifestations sur le site du musée et du domaine national de Versailles et de Trianon. A ce titre, « Château de Versailles Spectacles » organise la manifestation des Grandes Eaux.

**L'appellation « Grandes Eaux du Château de Versailles » regroupe trois types de manifestations ouvertes au public :**

- *Les Jardins Musicaux (J.M.), pendant lesquels le Petit Parc et les Bosquets sont accessibles au public, de jour, pour une promenade en musique ;*
- *Les Grandes Eaux Musicales (G.E.M.), pendant lesquelles le Petit Parc et les Bosquets sont accessibles au public, de jour, pour une promenade en musique durant laquelle les fontaines du Petit Parc sont mises en eau ;*
- *Les Grandes Eaux Nocturnes (G.E.N.), pendant lesquelles le Petit Parc et les Bosquets sont accessibles au public, pour une promenade en musique et en lumière durant laquelle les fontaines du Petit Parc sont mises en eau.*

**La distribution de puissance électrique dans le Petit Parc du Château de Versailles est constituée de trois grands types de réseaux :**

- Le réseau primaire, propriété de l'Établissement Public du Musée et du Domaine National de Versailles (E.P.V.), est un réseau souterrain alimentant des blocs de distribution (BLO) basse tension équipés d'une ou plusieurs fiches Wieland 50 A. Ce réseau est sous le contrôle exclusif de l'E.P.V. (mise en service, entretien, consignation, vérifications réglementaires...).
- Le réseau secondaire, propriété de C.V.S., est un réseau souterrain et/ou aérien alimentant en aval des blocs de distribution basse tension (BLO) les armoires ou boîtiers de distribution secondaires. Ce réseau est sous le contrôle exclusif de C.V.S. (mise en service, entretien, consignation, vérifications réglementaires...).
- Les réseaux tertiaires suivants, installés en aval des armoires de distribution secondaires :
  - « Réseau tertiaire d'accueil des publics » permettant d'alimenter les appareils électriques du système de vente et de contrôle de billets, réseau, sonorisation éventuelle, éclairage et chauffage éventuel des guérites d'accueils du public situées sur le Parterre du Midi, à la Petite Venise et à la Grille de Neptune. Ce réseau est la propriété et sous le contrôle exclusif de C.V.S. (mise en service, entretien, consignation, vérifications réglementaires...) ; à l'exception de l'alimentation électrique des guérites du Parterre du Midi ;
  - « Réseau tertiaire son » permettant d'alimenter les amplificateurs, racks d'effets, consoles, bornes Wi-Fi, ainsi que tout matériel nécessaire à la sonorisation des J.M., G.E.M. et G.E.N. dans les lieux suivants : Bosquet des 3 Fontaines, Bassin de Neptune & Dragon, Bosquet de l'Encelade, Grande Perspective (Parterre d'Eau, Tapis Vert, Parterre de Latone, Bassin du Char d'Apollon), Bosquet de la Colonnade, Bassin du Miroir, et Bosquet de la Salle de Bal. Ce réseau est la propriété de CVS et le matériel de sonorisation celle du prestataire « son » choisi par C.V.S. et est sous le contrôle exclusif de C.V.S. ;
  - « Réseau tertiaire lumière et fontaines » permettant d'alimenter les appareils d'éclairage et de sécurité sur l'ensemble du Petit Parc (voir descriptif plus loin) ainsi que les installations de fontaines automatisées du Bassin du Miroir et Bassin de Neptune. Les installations des fontaines automatisées et leurs éclairages sont entretenues par le prestataire « fontaines automatiques » de C.V.S. Ce réseau est la propriété exclusive de C.V.S. et est sous le contrôle exclusif de C.V.S. ;



- « Réseau tertiaire prestataires » permettant d'alimenter les appareils d'effets spéciaux (machines à bulle, machine à fumée, gonflables, pyrotechnie, flammes, ...) ou les appareils du concessionnaire des buvettes. Les matériels « effets spéciaux », « buvette », « pyrotechnie »... sont ceux des prestataires choisis par C.V.S. Ce réseau est la propriété de CVS et est sous le contrôle exclusif de C.V.S. ;

**La distribution des signaux de commande (DMX pour la lumière, fibre optique pour le son, l'éclairage pérenne - encastré et immergé - et les effets pyrotechniques) est constituée de deux parties :**

- Le réseau principal fibre optique reliant le nodal informatique en régie principale (Bosquet du Dauphin) aux différentes armoires de commande de l'éclairage réparties dans le Petit Parc (Combats des Animaux, Grande Perspective, Bassins de Neptune et du Dragon et façade du Corps Central du Château), aux régies secondaires son (Bassin du Miroir, Char d'Apollon, Bassin de Neptune, Salle de Bal et Bosquet des 3 Fontaines...) et aux armoires de commande de la pyrotechnie (Bosquet des Dômes et régie Petite Venise). Ce réseau est la propriété exclusive de C.V.S. ;
- Le réseau secondaire DMX reliant les armoires interconnectées en fibre optique à d'autres armoires de contrôle des luminaires encastrés ou immergés. Ce réseau est la propriété exclusive de C.V.S. ;

### **OBJET :**

La présente consultation a pour objet :

**En ce qui concerne le réseau de distribution électrique (éclairage / sonorisation / prestataires divers) :**

- La coordination avec la Direction du Patrimoine et des Jardins et le prestataire électricité de l'EPV, en lien étroit et sous le contrôle de la direction technique de C.V.S., pour la mise en service des réseaux d'alimentation électrique primaire et secondaire selon un planning défini à l'avance ;
- En amont des phases d'installation, la préparation des matériels dont est propriétaire C.V.S., nécessaire au bon déroulement des missions dont cette consultation fait l'objet ;
- L'assistance à la mise en service des réseaux tertiaires son et prestataires ; ainsi que la vérification de la conformité de ce réseau aux normes régissant les installations électriques en vigueur en France ;
- Pour sa partie fixe, la mise en service, la maintenance, les éventuelles consignations et la fermeture du réseau secondaire ;
- Pour sa partie mobile, le montage, l'installation, la mise en service, la maintenance, les éventuelles consignations, la fermeture et le démontage (dont hivernage) du réseau électrique du « réseau tertiaire lumière et fontaines » ;
- La pose des alimentations et arrêts d'urgence pour les lasers dans le bosquet de la Colonnade ;
- La pose de tous les câbles et passages de câbles nécessaires aux raccordements des matériels installés dans le cadre des missions dont cette consultation fait l'objet, sans générer de risque ou de danger pour le personnel et le public.
- Pour sa partie fixe, la mise en service, la maintenance, les éventuelles consignations et la fermeture du réseau secondaire depuis le nodal informatique jusqu'aux luminaires encastrés, immergés ou fixés sur les corniches de la façade (distribution électrique, câblage des armoires, câblage des luminaires et connecteurs étanche, coffrets, matériel de pilotage DMX / RDM / Ethernet des équipements ...) ;



---

**En ce qui concerne l'éclairage par luminaires immergés (Crystal Fountains, Wibre, Lec...) :**

- Le montage, l'installation, le réglage et le démontage (dont hivernage) de tous les appareils d'éclairages suivant les prescriptions de C.V.S. et des plans cités en annexe. Les réglages seront validés lors de la réception de l'installation par la direction de C.V.S. au plus tard une semaine avant la première des G.E.N.
- La mise en route et le réglage de tous les appareils d'éclairages fixe de mise en lumière de l'architecture, des statues et de la végétation;
- En amont des phases d'installation, la préparation des matériels dont est propriétaire C.V.S., nécessaire au bon déroulement des missions dont cette consultation fait l'objet ;
- Pour sa partie mobile, l'installation, la mise en service, les éventuelles consignations, la fermeture, le démontage et l'hivernage du réseau secondaire ;
- Pour sa partie fixe, la mise en service, les éventuelles consignations et la fermeture du « réseau tertiaire lumière et fontaines» depuis le nodal informatique jusqu'aux luminaires encastrés ou immergés (distribution électrique, câblage des armoires, câblage des luminaires et connecteurs étanche, coffrets, matériel de pilotage DMX / RDM / Ethernet des équipements ...) ;
- Pour sa partie mobile, le montage, l'installation, la fermeture et le démontage (dont hivernage) du réseau électrique du « réseau tertiaire lumière et fontaines » ;
- Le montage, l'installation, le réglage et le démontage (dont hivernage) de tous les appareils d'éclairages immergés suivant les prescriptions de C.V.S. et des plans cités en annexe. Les réglages seront validés lors de la réception de l'installation par la direction de Château de Versailles Spectacles, au plus tard une semaine avant la première des G.E.N. ;

**En ce qui concerne l'éclairage par luminaires de circulation (BAES, Quartz, Iodure, Led chantier...) :**

- Le montage, l'installation, le réglage et le démontage (dont l'hivernage) de tous les appareils d'éclairages de circulation et d'éclairage de sécurité (BAES, Led chantier, Dichro, Bloc-phare, projecteurs Led et projecteurs de type 250/400 W asymétrique) le long des circulations dans les bosquets, le long du Tapis Vert, accrochés aux arbres du parking Allée St Antoine et du Bassin de Neptune, ou situés en toiture du Château ... ;

**En ce qui concerne la gestion des installations :**

- Une astreinte lors de la première représentation des G.E.N. (afin d'assurer la mise en service et de remédier aux éventuels défauts ou oublis (Paradesign, Groupe F, Buvettes et bar à champagne...))
- La gestion des consommables et pièces détachées nécessaires au bon déroulement des missions dont cette consultation fait l'objet (soumis à validation de la direction technique de C.V.S.) et en fournissant à C.V.S. les justificatifs ;
- L'entretien, la gestion et l'inventaire dynamique du stock du matériel à l'issue du démontage afin de garantir un hivernage sûr du matériel stocké au hangar des Mortemets ou dans le Parc du Château de Versailles (régie, ...) et une anticipation des achats pour l'année n+1;
- L'inventaire exhaustif et mis à jour du matériel dédié aux installations électriques des Grandes Eaux et anticipation sur le réassort du stock de matériel de secours (spare);
- Les plans AUTOCAD mis à jour des installations suite à d'éventuelles modifications du projet (plan initial fourni par C.V.S.) ;
- La mise à disposition du personnel nécessaire au bon déroulement des missions dont cette consultation fait l'objet (incluant les charges, frais de vie et de transport de ces personnels, les moyens de transport, de manutention et de mise en place et de retrait des matériels et installations);
- L'assistance aux missions et aux visites du Bureau de contrôle agréé choisi par C.V.S., chargé de procéder aux vérifications réglementaires des installations des réseaux d'alimentation électrique secondaires et tertiaires ;
- La rédaction des descriptifs détaillés et circonstanciés de pannes constatées sur le matériel exploités dans le cadre des missions dont cette consultation fait l'objet ;
- La liste des matériels de secours et pièces détachées utilisés dans le cadre de réparations, améliorations, sécurisations des équipements et installations.
- La planification précise, en concertation avec la Direction Technique de C.V.S. des interventions dans les bosquets, bassins, fontaines et tous lieux du Petit Parc nécessaires aux opérations décrites dans cette consultation ;



- La mise en application des protocoles d'accès aux zones difficiles du Petit Parc (bassins, galeries, toiture ...), en adéquation avec les préconisations de sécurité listées dans le Plan de Prévention et avec les responsables des services concernées de l'E.P.V. (fontainiers, jardiniers ...) ;
- Les tests et réglages des installations seront réalisés de nuit, sous le contrôle exclusif de C.V.S. ;
- 5 soirées de réceptions partielles sont à prévoir - un planning détaillé de ces soirées sera effectué par la direction technique de C.V.S., en coordination avec le prestataire.
- La mise à disposition ou location de tous les engins nécessaires aux opérations décrites dans cette consultation (nacelle pour façade ou Colonnade, tour roulante ...).

Il est entendu entre les parties que C.V.S. possède l'ensemble du matériel nécessaire à la réalisation ainsi qu'à l'hivernage du matériel des Grandes Eaux (armoires de distribution, câblage, appareils d'éclairage, ...).

Si, au cours des réunions préparatoires à la mise en place des Grandes Eaux, il apparaissait un besoin en matériel de tout type sans lequel la mission du prestataire retenu ne pourrait être remplie de manière satisfaisante, C.V.S. prendrait toutes les dispositions utiles pour remédier à cet état de fait.

Chaque année, C.V.S. pourra faire évoluer l'installation technique des Grandes Eaux (éclairage d'une allée supplémentaire, éclairage d'un bassin supplémentaire, sonorisation d'une zone supplémentaire, nouveau parking VIP, etc ...) et fournira en début de saison au prestataire, le cahier des charges précisant le plan d'implantation actualisé (incluant les travaux neufs) et à mettre en œuvre.

Les installations déployées dans le cadre des Grandes Eaux peuvent être exploitées sur requête exclusive de C.V.S. dans le cadre d'événements privés ou exceptionnels. Les éventuelles exploitations de l'installation dans le cadre d'événements hors Grandes Eaux feront l'objet d'une facturation annexe.

### **Spécifications pour la mise en œuvre des prestations**

Le prestataire est réputé avoir remis son offre en :

- s'étant rendu sur les lieux des manifestations (Jardins Musicaux, Grandes Eaux Musicales et Grandes Eaux Nocturnes) ;
- d'avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales qui y sont attachées ;
- d'avoir pris connaissance des possibilités d'accès, de stockage éventuel de matériaux, des disponibilités en énergie.

Tous les travaux effectués devront être exécutés selon les règles de l'art, avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.



---

## Modalités logistiques pour la mise en œuvre des prestations

### Accès et aires de chantier

L'accès au chantier se fera principalement par la Grille de la Reine.

Les dimensions des passages libres sont à relever par le prestataire sur place, notamment pour les possibilités de giration des poids-lourds avec les flux de circulation.

Il est rappelé au prestataire que l'usage des véhicules motorisés dans l'enceinte du Parc du Château de Versailles doit être réduit au strict nécessaire (livrassions et enlèvement de matériels). Le déplacement des personnels devra être effectué à pied. Dans tous les cas, la vitesse maximale autorisée dans l'enceinte du Parc du Château de Versailles est de 10 km/h. Tout contrevenant à ces règles pourra se voir refuser temporairement ou définitivement l'accès en véhicule dans l'enceinte du Parc du Château de Versailles sans que cela puisse en aucune sorte être un motif de justifications de retards dans l'exécution du chantier.

Aucune zone de stockage autre que celle strictement nécessaire au montage de la journée en cours ne sera disponible sur le site. Le prestataire doit prévoir de livrer quotidiennement le matériel à installer en journée et/ou à remporter après chaque jour de démontage.

Un espace de vestiaires comportant des casiers et des toilettes sera mis à disposition du prestataire retenu dans le Hangar des Mortemets.

### Livraisons

La livraison du matériel nécessaire sur le lieu de montage pourra effectuer entre 07h00 et 20h30 chaque jour de montage et démontage. Un planning précis de livraison sera établi par Château de Versailles Spectacles et remis au prestataire à la signature du contrat.

### Prescriptions relatives au site

Il est rappelé que le domaine national de Versailles est un site classé parmi les monuments historiques protégés au titre de la loi du 31 décembre 1913 et que les contraintes réglementaires sont imposées au prestataire au titre de cette législation. Une attention particulière doit donc être portée au respect de ce lieu.

Chaque site d'intervention devra systématiquement être mis en sécurité par le prestataire retenu (panneaux de signalisation, barrières, ...) du début à la fin de l'intervention, en veillant particulièrement à la présence et à la sécurité des visiteurs du Parc du Château de Versailles

Le prestataire devra apporter une attention particulière aux voliges métalliques ceinturant les broderies (ne pas plaquer, ne pas écraser), aux bordures de buis, aux topiaires et arbres présents sur site. Le prestataire devra assurer le cas échéant une protection de sol pour protéger les ouvrages enterrés type canalisations hydrauliques et réseau fontaines (attention au poids des engins de levage, camions et autres...)

L'entrée du Domaine est interdite aux poids-lourds de plus de 3,5 tonnes sauf autorisation écrite dans la limite maximale de 2,50 mètres de largeur gabarit routier. Les semi-remorques et autres véhicules de tonnages supérieurs (19 tonnes maximum) doivent donc obtenir au préalable une autorisation exceptionnelle de l'EPV (via le Département de l'accueil et de la surveillance (DAS) et du donneur d'ordre lié au chantier assortie d'un accompagnement par les agents du DAS.

Pour les autres engins (tracteurs, pelles hydrauliques, etc.), les poids totaux autorisés (PTAC) sont au maximum de : PTAC ensemble sur 2 essieux maxi = 6 tonnes (3 tonnes par essieu) PTAC ensemble sur 3 essieux maxi = 7 tonnes (2,33 tonnes par essieu). Par ailleurs, en termes d'encombrement, tous les engins doivent correspondre aux gabarits "standards" (de 2,50 m de largeur hors tout) sauf autorisation exceptionnelle du Département de l'accueil et de la surveillance de l'EPV.

Un constat d'état des lieux contradictoire avant le montage et après le démontage sera opéré en commun par le prestataire et Château de Versailles Spectacles.



## Règlement des prestations

### Modalités financières de règlement des prestations

- 5% une semaine après la 1ère séance des Grandes Eaux Musicales soit au plus tard le 8 avril 2022 ; le 07 avril 2023 et le 05 avril 2024
- 40% une semaine après la 1ère séance des Grandes Eaux Nocturnes soit au plus tard le 25 juin 2022 ; le 24 juin 2023 et le 22 juin 2024
- 40% à l'issue du démontage des Grandes Eaux Nocturnes soit au plus tard le 21 octobre 2022 ; le 20 octobre 2023 et le 19 octobre 2024
- 5 % à l'issue du démontage des Grandes Eaux Musicales soit au plus tard le 11 novembre 2022 ; le 10 novembre 2023 et le 11 novembre 2024.
- 10 % à l'issue de l'hivernage des matériels soit au plus tard le 30 novembre 2019.

### Pénalités de retard

Du simple fait de la constatation d'un retard par Château de Versailles Spectacles par rapport aux calendriers déterminés d'un commun accord avec le prestataire pour les montages et démontages, le prestataire encourt la pénalité journalière de 20 000 € HT par journée de retard, après une mise en demeure préalable et écrite de Château de Versailles Spectacles restée sans commencement d'exécution pendant vingt-quatre (24) heures à compter de sa réception par le prestataire.

### **Remise des offres**

Les propositions chiffrées devront être remises à Château de Versailles Spectacles au plus tard le 15 février 2022 par courrier à l'adresse suivante :

#### **Château de Versailles Spectacles**

Consultation Grandes Eaux  
Marc Blanc et/ou Catherine Clément  
Pavillon des Roulettes - Grille du Dragon  
78 000 VERSAILLES

et par mail aux contacts suivants :

- Catherine Clément - responsable des productions - cclément@chateauversailles-spectacles.fr / 01 30 83 84 63
- Marc Blanc - directeur technique - mblanc@chateauversailles-spectacles.fr / 01 30 83 84 61

L'offre devra veiller à détailler particulièrement les points suivants :

- moyens humains mis en œuvre et calendrier de cette mise en œuvre ;
- moyens techniques et logistiques mis en œuvre ;



---

**Annexe 1 - Lieux concernés par l'installation :**

Les lieux concernés par la présente consultation sont les suivants :

- Façade Ouest du Corps Central du château
- Grande Perspective :
  - ✓ Parterres d'Eau,
  - ✓ Parterre de Latone,
  - ✓ Tapis Vert ;
- Bosquets :
  - ✓ Bosquet de l'Arc de Triomphe,
  - ✓ Bosquet des Trois Fontaines,
  - ✓ Bosquet du Théâtre d'Eau,
  - ✓ Bosquet de l'Obélisque,
  - ✓ Bosquet des Bains d'Apollon,
  - ✓ Bosquet du Dauphin,
  - ✓ Bosquet des Dômes,
  - ✓ Bosquet de l'Encelade,
  - ✓ Bosquet de la Salle de Bal,
  - ✓ Bosquet de la Girandole,
  - ✓ Bosquet de la Colonnade,
  - ✓ Bosquet du Jardin du Roi ;
- Fontaines et bassins :
  - ✓ Bassin du Dragon,
  - ✓ Bassin de la Pyramide,
  - ✓ Bassin de Cérès,
  - ✓ Bassin du Dauphin,
  - ✓ Bassin de Flore,
  - ✓ Bassin du Char d'Apollon,
  - ✓ Bassin de Saturne,
  - ✓ Bassin de la Girandole,
  - ✓ Bassin de Bacchus,
  - ✓ Bassin du Miroir ;
  - ✓ Bassin de Neptune
- Allées :
  - ✓ Allée d'Eau (dite des Marmousets),
  - ✓ Allée des Prés,
  - ✓ Allée des Ifs,
  - ✓ Allée Sombre,
  - ✓ Allée de Cérès,
  - ✓ Allée de Flore,
  - ✓ Allée d'Apollon Nord,
  - ✓ Allée d'Apollon Sud,
  - ✓ Allée de Saturne,
  - ✓ Allée du Roy et de Bacchus,
  - ✓ Allée de la Dormeuse,
  - ✓ Allée de la Petite Provence,
  - ✓ Allée Saint Antoine ;





- Parterres :
  - ✓ Parterre du Midi,
  - ✓ Parterre du Nord,
  - ✓ Parterre et façade de l'Orangerie ;
  
- Divers :
  - ✓ Carrefour des philosophes,
  - ✓ Toiture du Corps central du Château,
  - ✓ Entreprises extérieures,
  - ✓ Parking Saint Antoine,
  - ✓ Guérites billetterie.
  
- Voir plans en annexe :
  - Plan général des jardins du Château de Versailles ;
  - Plan des alimentations électriques à prévoir à destination du prestataire son ;
  - Plan du réseau de fibre optique ;
  - Plan d'implantation des projecteurs fixes, des armoires de distribution puissance et signal fixes et de leur réseau de câblage puissance et DMX;
  - Plan d'implantation des projecteurs mobiles ;
  - Plan d'implantation des blocs de distribution basse tension (BLO) ;
  - Plan des alimentations électriques à prévoir à destination des prestataires « effets spéciaux », décoration et restauration.