



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Secrétariat général
pour les affaires régionales**



Plateforme Régionale
des Achats de l'État
NOUVELLE-AQUITAINE

**Accord-cadre à bons de commande relatif à la maintenance des installations
électriques au profit des services de l'État et établissements publics situés en région
Nouvelle-Aquitaine**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Numéro de la consultation : 2026-PFRANA-13

Procédure de passation : Appel d'offres ouvert

Date limite : 31/07/2026 à 12h00

Procédure : *Appel d'offres ouvert* selon les articles L2124-2, R2124-2 et R2161-2 et suivants
du code de la commande publique.

Le présent document est commun à l'ensemble des lots.



Sommaire

1. GÉNÉRALITÉS.....	3
1.1. Préambule.....	3
1.2. Objet de la prestation.....	3
2. CLAUSES TECHNIQUES RELATIVES AUX LOTS 1 À 9.....	3
2.1. Types de maintenance.....	3
2.2. Définition des prestations.....	4
2.3. Description et spécification des équipements à maintenir.....	5
2.4. Liste des interventions / programme de maintenance.....	6
2.5. Organisation des prestations et qualification du personnel exécutant.....	7
2.6. Consommables de maintenance et pièce de rechange.....	8
2.7. Mise en place d'un outil de suivi du contrat / indicateurs et mesures de la performance.....	8
2.8. Assistance.....	9
2.9. État des lieux : inventaire de départ exhaustif.....	9
2.10. Classeur de maintenance.....	10
2.11. Programmation des interventions.....	11
2.12. Délais d'intervention pour la maintenance corrective.....	12
2.13. Rapports d'intervention.....	13
2.14. Outillage.....	14
3. CLAUSES TECHNIQUES RELATIVES AU LOT N° 10.....	15
3.1. Contexte et objet du lot n°10.....	15
3.2. Prestations attendues.....	15
3.3. Obligation du titulaire.....	16
4. CLAUSE ENVIRONNEMENTALE RELATIVE AUX LOTS 1 À 10.....	18

1. Généralités

1.1. Préambule

Les services et établissements publics de l'État situés en région Nouvelle-Aquitaine mutualisent leurs besoins en matière de maintenance des installations électriques de leurs bâtiments.

À cet effet, il est conclu un accord-cadre régional, alloti, exécuté par l'émission de bons de commande, ayant pour objet la réalisation de prestations de maintenance des installations électriques pour les sites mentionnés à titre indicatif en annexe n°1 du CCAP.

Les bénéficiaires de cet accord-cadre sont les services et établissements publics de l'État dont le siège est implanté en région Nouvelle-Aquitaine.

1.2. Objet de la prestation

L'accord-cadre concerne la maintenance préventive des installations ou équipements électriques de type courant fort, dont la liste suivante :

- Cellules haute tension (lot 1 à 7);
- Transformateurs (lot 1 à 7);
- Tableaux généraux basse tension (lot 1 à 7);
- Armoires divisionnaires (lot 1 à 7);
- Inverseurs de source (lot 1 à 7);
- Batteries de condensateurs (lot 1 à 7);
- Batteries d'accumulateurs (lot 1 à 7)
- Panneau photovoltaïque (lot 1 à 7);
- Groupes électrogènes (lot 8) ;
- Onduleurs (lot 9)

La maintenance corrective (palliative et curative) s'applique à l'ensemble des installations électriques, qu'elles relèvent du courant fort ou faible.

2. **Clauses techniques relatives aux lots 1 à 9**

2.1. Types de maintenance

a) Prestations de maintenance préventive

La prestation de maintenance préventive comprend l'ensemble des contrôles, visites et interventions de maintenance effectués préventivement.

La maintenance préventive s'oppose en cela à la maintenance corrective déclenchée par des perturbations ou par des événements imprévus.

La maintenance préventive comprend ainsi plus précisément :

- La réalisation d'un inventaire de départ exhaustif, activée lors de l'émission du premier bon de commande (voir article 2.10 du présent CCTP);
- les contrôles ou visites systématiques ;

- la bonne utilisation de la gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) lorsqu'elle existe ou à défaut de GMAO, un tableau informatique comportant l'ensemble des items énoncés à l'article 2.8 du CCTP. Il appartient au titulaire de former son personnel à cette fin ;
- les expertises, les actions et les remplacements effectués à la suite de contrôles ou de visites ;
- les remplacements systématiques prévus par les gammes de maintenance ;
- les prestations sous-traitées à des tiers extérieurs à l'équipe sur le site. Le titulaire demeure responsable des prestations sous traitées.

En aucun cas, une intervention de dépannage ou action corrective peut tenir lieu de visite préventive ; cette dernière intervient en application des périodicités prévues aux gammes de maintenance.

b) Prestations de maintenance corrective*

La maintenance corrective s'attache à corriger tout incident identifié, par une action ou un ensemble d'actions permettant de rétablir un bien dans un état spécifique ou de lui permettre d'accomplir une fonction requise par remise dans l'état initial, de façon durable. Elle est composée de deux type de maintenance :

1. Maintenance palliative

La maintenance palliative correspond au dépannage. Elle consiste à remettre provisoirement une machine ou un outil en état, dans l'attente de sa réparation. La maintenance palliative permet d'éviter l'arrêt total de production, on parle alors de reprise de production en mode « dégradé ».

2. Maintenance curative

La maintenance curative répare les causes et conséquences de la panne. Contrairement à la maintenance palliative, il s'agit d'une action en profondeur qui agit sur le long terme, souvent en remplaçant la pièce défectueuse par une neuve. L'équipement reprend alors une production normale.

2.2. Définition des prestations

Le marché est à obligation de résultat :

Chaque lot comporte 2 types de maintenance d'unité d'œuvre :

- UO 1 : maintenance préventive et corrective
- UO 2 : maintenance corrective.

Chaque service bénéficiaire choisit l'une ou l'autre de ces unités d'œuvre pour les installations électriques :

a) Unité d'œuvre 1 - Maintenance préventive et corrective

L'unité d'œuvre 1 (UO1) comprend les prestations suivantes :

1) Une prestation de maintenance destinée notamment à assurer la couverture de la maintenance périodique réglementaire. Elle est exécutée par l'émission de bons de commande d'une durée maximum de 12 mois et comprend :

- la maintenance préventive des équipements de niveau 1 à 4 (norme NF X 60 000), suivant les règlements en vigueur applicables en France (notamment normes NF C 15-100, NF C 13-100, NF C 13-200), et l'annexe 2 au CCTP "gamme de maintenance",
- la maintenance curative des équipements de niveau 5 (norme NF X 60 000). Dans le cadre de la maintenance curative, toute pièce unitaire, dont le prix d'achat net fournisseur est inférieur au seuil de 150 € HT, doit être remplacée sans ouvrir droit à facturation complémentaire additionnelle (pièces, main d'œuvre et déplacements).

INFORMATION IMPORTANTE : cas particulier des opérations de catégorie 5

Compte-tenu de l'objet du présent accord-cadre, il est porté à la connaissance du titulaire que les opérations relevant de cette catégorie et dont le coût serait supérieur à 5 000 € HT (pièces, main d'œuvre et déplacement

inclus) ne sont pas comprises dans le périmètre des prestations objet de l'accord-cadre. Le cas échéant, le titulaire a l'obligation d'en aviser le service bénéficiaire.

2) Des prestations de maintenance palliative et curative, qui portent sur le remplacement de pièces dont le prix d'achat unitaire net fournisseur dépasse le seuil de 150 € HT par site et par équipement. Pour ces actions curatives et palliatives, qui sont exécutées sous forme de bons de commandes, le titulaire est tenu de proposer un devis au service ordonnateur. Le montant facturé correspond à l'application du prix d'achat net fournisseur de la pièce auquel sera appliqué un coefficient de peine et soins (CPS) et des coûts de main d'œuvre incluant les frais de déplacements tels que fixés à l'annexe financière (annexe 1A, 1B ou 1C à l'acte d'engagement).

Aucun frais de déplacement ne peut être facturé en supplément.

Les services ont la possibilité de demander de façon aléatoire la transmission de la copie des devis ou factures du ou des fournisseurs.

Toute pièce utilisée dans le cadre de la maintenance curative et dont le prix d'achat net fournisseur HT est inférieur au seuil fixé dans l'accord-cadre, soit 150 € HT par site et par équipement, n'ouvre pas droit à facturation. Les pièces annexes et indissociables d'une pièce principale sont également concernées par ces dispositions.

b) Unité d'oeuvre 2 – Maintenance corrective

Les prestations de maintenance corrective portent sur le remplacement de pièces.

Pour ces actions correctives, qui sont exécutées sous forme de bons de commandes, le titulaire est tenu de proposer un devis au service bénéficiaire. Le montant facturé correspond à l'application du prix d'achat net fournisseur de la pièce auquel sera appliqué un coefficient maximum correspondant au CPS, des coûts de main d'œuvre incluant les frais de déplacements tels que fixés à l'annexe financière (annexe 1A, 1B, ou 1C à l'acte d'engagement).

Les services ont la possibilité de demander de façon aléatoire la transmission de la copie des devis ou factures du ou des fournisseurs.

INFORMATION IMPORTANTE : application de la franchise

La franchise ne s'applique qu'aux dommages imputables au titulaire, notamment ceux résultant d'un défaut d'entretien courant des équipements, par site et par équipement. Par conséquent, la franchise ne s'applique pas dans les cas suivants :

- vandalisme ou accident ;
- aléas météorologiques (inondation, vents forts, tempête, grêle...) ;
- état antérieur à l'arrivée du nouveau titulaire ;
- remise à neuf d'un ensemble doit se distinguer des opérations d'entretien courant. Par exemple, le remplacement ponctuel d'appareils de protection, tels que disjoncteurs ou dispositifs différentiels, réalisé au fil de l'eau et en nombre limité au sein d'un tableau électrique, relève des prestations de maintenance. En revanche, le remplacement complet de l'ensemble des appareils de protection d'un même tableau constitue une opération de remise à neuf de l'installation. À ce titre, cette intervention est assimilée à des travaux et ne relève pas du périmètre des prestations de maintenance.

2.3. Description et spécification des équipements à maintenir

La description et la spécification des équipements à maintenir sont celles listées en annexe 1 au CCTP.

Cette liste n'est pas exhaustive, **le titulaire doit inclure tous les accessoires et équipements divers contribuant au fonctionnement des installations.**

Dans le cas exceptionnel de fermeture ou de déménagement d'un site, les parties sont dégagées de leurs obligations vis-à-vis de ce site.

2.4. Liste des interventions / programme de maintenance

Conformément aux articles L.141-1 à L.146-1 du code de la construction et de l'habitation (sécurité des personnes contre les risques d'incendie), le titulaire devra s'assurer que les installations de l'établissement sont maintenues et entretenues en conformité avec la réglementation et procéder aux opérations d'entretien des installations conformément aux prescriptions réglementaires.

Le titulaire s'engage à assurer le bon fonctionnement des ouvrages et veille à ne rien faire qui puisse entraîner la dépréciation.

Le titulaire ne peut apporter aucune modification aux locaux et installations sans l'accord préalable du bénéficiaire. En outre, toute modification se fera dans le respect des prescriptions réglementaires prévues par la réglementation ainsi que les circulaires et instructions en vigueur, en particulier sur le plan de la sécurité.

Le titulaire doit faire le nécessaire pour rendre ou maintenir les installations conformes à la législation ou réglementation et aux normes des compagnies d'assurances.

a) Les équipements de production et distribution

Une liste des interventions minimales à effectuer est donnée en annexe 2 du présent document. A défaut de précisions sur les prestations de maintenance à mettre en œuvre, ce sont les gammes standards «constructeurs » sont à prendre en compte.

b) Maintenance corrective

Les prestations de maintenance corrective porteront sur les équipements indiqués ci-après et comprendront notamment :

Appareils d'éclairage:

- Remplacement des ampoules spots, luminaires, tubes fluorescents défectueux ainsi que les équipements annexes permettant le bon fonctionnement tels que starters, ballasts, transformateurs T.B.T., etc. . En cas de fourniture différente de celle installée (dans le cadre par exemple du remplacement des ampoules existantes par des sources lumineuses basse-consommation), la validation par le Service sera impérative avant mise en oeuvre ;
- Remplacement des vasques, grilles de défilement ou des déflecteurs détériorés ;
- Remplacement des appareils d'éclairage détériorés lorsque les pièces détachées ne sont plus disponibles.
- Dans ce cas, l'équipement remplacé sera d'un type similaire à celui existant ;
- Remplacement des appareils d'éclairage défectueux ;
- Reprise de la fixation des appareils d'éclairage ;
- Vérification du fonctionnement des détecteurs automatiques de présence commandant les appareils d'éclairage (lorsque l'installation en est équipée) et remplacement si besoin.

Sèche - mains :

- Vérification du bon état général de l'appareil ;
- Vérification du fonctionnement des sèche-mains installés principalement dans les sanitaires ou les locaux
- communs avec remise en état ou remplacement si nécessaire ;

Petit appareillage « courants forts » et « courants faibles » :

- Remplacement des interrupteurs, va et vient, boutons poussoirs d'éclairage et prises de courant détériorés ou brisés (le modèle ou le type de l'équipement remplacé devra être identique à celui existant) ;

- Remplacement des prises informatiques RJ 45, des prises « télévision » et des prises ou joncteurs téléphoniques détériorés ou brisés (le modèle ou le type de l'équipement remplacé devra être identique à celui existant) ;
- Remise en état des goulottes de distribution détériorées contenant des canalisations « courants forts » ou « courants faibles » soit par réparation soit par remplacement si le coût des pièces ;
- Remplacement des voyants lumineux hors service contenus à l'intérieur des interrupteurs ou boutons
- poussoirs d'éclairage ;
- Dépannage sans remplacement de câble de liaisons « courants faibles » (informatiques ou téléphoniques) avec remplacement des prises de type RJ45 (noyaux) et réalisation des tests de réflectométrie.

2.5. Organisation des prestations et qualification du personnel exécutant

Chaque service bénéficiaire désigne vis-à-vis du titulaire un responsable de site, pour chacun des sites le concernant. De son côté, le titulaire doit désigner auprès du service bénéficiaire, parmi son personnel, un responsable pour chaque site.

Le personnel du titulaire en charge des missions de maintenance objet du présent accord-cadre doit être en mesure d'assurer les missions suivantes :

- le suivi administratif de l'accord-cadre (devis, facturation, consommation financière, planning de présence etc.),
- la prise en charge des installations,
- la responsabilité technique des installations et de toutes les interventions dans le cadre du présent accord-cadre,
- toutes les tâches de maintenance (contrôles, réglages, modifications, améliorations des installations, etc.),
- l'encadrement des personnels intervenants sur le ou les site(s) et supervision de toute intervention (y compris celles confiées à des tiers par la société),
- le dialogue avec l'ensemble des partenaires du site (service maintenance du responsable de site, utilisateurs des locaux, autres prestataires de service sur le site),
- l'édition de devis.

Il doit utiliser l'outil de gestion centralisée et les dispositifs de gestion et de régulation des installations en place, lorsqu'ils existent.

Il doit avoir :

- tous les moyens pour déclencher des interventions par des intervenants extérieurs si nécessaire,
- tout l'outillage nécessaire pour la pleine réalisation de ses missions,
- tout pouvoir pour assurer et faire respecter par le personnel placé sous ses ordres et les sociétés extérieures intervenantes, la sécurité des personnes et des biens.

Il doit posséder :

- les connaissances techniques pour respecter les principes de maintenance,
- les connaissances techniques pour garantir la sécurité des biens et des personnes,
- les connaissances techniques pour remédier ou faire remédier à tout dysfonctionnement dans les plus brefs délais,
- les connaissances techniques et d'organisation pour proposer, avec l'appui des divers services de sa société si nécessaire, toutes solutions d'amélioration du fonctionnement des installations,
- les techniques mises en œuvre sur le site pour remédier à tout défaut de fonctionnement, pour assurer ou faire assurer les prestations de maintenance de haute technicité,

- les habilitations électriques à jour et correspondantes aux travaux à réaliser,
- l'habilitation HE Manoeuvre en HTA,
- le cas échéant, les habilitations type CACES,
- l'habilitation au port des EPI de catégorie 3.

2.6. Consommables de maintenance et pièce de rechange

a) Dans le cas de l'Unité d'oeuvre n°1 :

Les prestations de maintenance préventive sont conclues à prix unitaire par équipement conformément aux prix figurant au bordereau de prix unitaire (BPU)

Le prix unitaire par équipement comprend tous « consommables de maintenance », « ingrédients » nécessaires aux actions de maintenance préventives et palliatives inférieures au seuil financier fixé à 150 € HT par site et équipements.

Les prestations de maintenance correctives dépassant le seuil de la franchise sont conclues à prix unitaires conformément aux prix figurant dans un devis établi par le titulaire.

Toutes pièces, tous « consommables de maintenance », tous « ingrédients » nécessaire aux actions de maintenance corrective et dont le prix d'achat net fournisseur HT est inférieur à la franchise dans l'accord-cadre, n'ouvre pas droit à facturation.

Les pièces annexes et indissociables d'une pièce principale sont également concernées par ces dispositions.

b) Dans le cas de l'Unité d'oeuvre n°2 :

Les bons de commande sont établis à partir des prix unitaires indiqués en annexe 2 à l'acte d'engagement « Taux horaires », pour la maintenance corrective et pour les achats de matériels.

Le prix des pièces détachées, consommables et ingrédients utilisés dans le cadre d'une action de maintenance corrective sont établis à partir du coût de fourniture.

Les pièces annexes et indissociables d'une pièce principale sont également concernées par ces dispositions n'ouvrent pas droit à facturation.

Les services ont la possibilité de demander au titulaire la copie des devis ou factures du ou des fournisseurs.

Le fait de facturer au service bénéficiaire une référence, donc un conditionnement complet, induit que la part non utilisée par le titulaire reste sur le lieu d'intervention et puisse être utilisée ultérieurement.

2.7. Mise en place d'un outil de suivi du contrat / indicateurs et mesures de la performance

Si elle n'est pas existante, le titulaire doit mettre à la disposition du responsable de site où il intervient, un outil de suivi des prestations objet du présent accord-cadre, sur la base de l'outil de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) du titulaire, ou sur la base d'un outil spécifique autre, avec accès personnalisé et hiérarchisé pour les différents sites. Si un outil existe, il devra être mis à jour suite à l'état des lieux d'entrée.

Cet outil doit permettre d'accéder notamment aux informations suivantes :

- le planning annuel prévisionnel des interventions préventives y compris sous-traitées avec alertes puis mis à jour des modifications des fréquences des interventions prévues,
- le planning de charge des intervenants,
- le calendrier des interventions préventives exécutées, avec rapports détaillés,
- le suivi des demandes d'interventions sur pannes :
 - objet, date et heure de la demande d'intervention ;
 - objet, date et heure et durée de l'intervention réalisée, causes et solution prodiguée ;

- les délais d'intervention ;
- les listes des interventions correctives réalisées, avec suivi des devis proposés (statut),
- si possible, le suivi des consommations énergétiques,
- si possible techniquement, l'inventaire des pièces détachées et suivi des stocks.

A défaut de GMAO, cet outil peut être remplacé par une communication via internet ou mail, sur la base d'un tableau informatique comportant l'ensemble des items énoncés ci-dessus, par site et par actions (tableau fait de façon à faciliter une éventuelle intégration future dans une GMAO).

Le titulaire devra former son personnel sur l'outil de GMAO présent sur site, le cas échéant ; si le bénéficiaire change d'outil de GMAO en cours de marché, il appartient au titulaire de se former sur le nouvel outil. Le titulaire devra également assurer l'accompagnement du bénéficiaire pendant la phase de mise en place.

Pour des raisons de sécurité et de confidentialité, certains services ne peuvent pas accéder à cette communication via internet : le titulaire doit donc prévoir un moyen matérialisé (cahier de suivi de maintenance) pour le suivi des prestations objet du présent accord-cadre, répondant aux mêmes exigences.

Dans le cadre du prix unitaire annuel de maintenance préventive, le titulaire dispose d'un délai de 2 mois après la prise d'effet du bon de commande de maintenance préventive pour la mise en place de cet outil. L'absence de mise en place ouvre droit à l'application des pénalités prévues au présent accord-cadre.

L'outil qui sera mis à disposition par le titulaire concentrera la gestion de la maintenance corrective et préventive. Sur les sites qui sont déjà équipés d'un outil de GMAO, le titulaire aura à sa charge la double saisie pour maintenir à jour les deux outils.

Le titulaire doit transmettre à l'acheteur ou au bénéficiaire un export des données incluses dans son outil de suivi sur demande, dans le délai d'un mois à compter de la demande. Tout retard dans la transmission des données entraîne l'application de pénalités de retard.

Dans le cas où un système de Gestion Technique Centralisée (GTC) existe, le titulaire devra se l'approprier et assurer le suivi des données.

2.8. Assistance

Sur la base des dispositions prévues au contrat dans le cadre du devoir de conseil, le titulaire est tenu, dans le cadre des prix relevant de l'unité d'œuvre 1 d'assister le responsable de site pour :

- préparer les visites réglementaires relatives à ses installations, effectuées par tout organisme de contrôle,
- préparer les visites ou essais qu'il convient d'effectuer pour améliorer les performances des équipements. Il participe à l'analyse des résultats.

Le titulaire assiste le responsable de site pour les choix économiques liés à la stratégie de maintenance des équipements et installations qui relèvent de ses interventions. Il doit informer le responsable de site de toute modification des normes et réglementations diverses concernant les installations et équipements. Le titulaire ne pourra se prévaloir de l'intervention du personnel du responsable de site pour refuser la réparation au titre des garanties contractuelles.

Le titulaire devra participer aux réunions auxquelles il sera convoqué par le service bénéficiaire. Ces réunions feront l'objet d'un compte rendu rédigé par le titulaire.

2.9. État des lieux : inventaire de départ exhaustif

Après notification d'un bon de commande, pour un site ou un ensemble de sites considérés, le titulaire de l'accord-cadre se rend sur place afin de valider les données produites par l'administration dans le délai de dix semaines à compter de la prise d'effet du bon de commande.

Le titulaire met à jour de manière précise et exhaustive l'inventaire des installations présentes dans le bâtiment, à savoir : localisation, fonction, date, marques, état d'obsolescence, observations éventuelles, adéquation vis-à-vis de la réglementation actuelle, complément des données techniques manquantes.

Le responsable de site est présenté au titulaire. Les horaires d'interventions sont fixés en accord avec le responsable de site et toutes les informations nécessaires à l'établissement d'un plan de prévention sont fournies. Les sous-traitants éventuels doivent être conviés à la visite commune préalable à la signature du plan de prévention.

Un procès-verbal détaillé de l'état des lieux et des matériels et équipements est établi pour chacun des sites. Ce procès-verbal est dressé de façon contradictoire, en présence du responsable de site. Ce procès-verbal indique la date, les noms et qualité des participants aux visites de prise en charge et est intégré au classeur de maintenance. Ce procès-verbal doit être transmis dans un délai de 14 semaines à compter de la réception du bon de commande annuel de maintenance préventive.

Lors de cet état des lieux, il appartient au titulaire d'identifier l'obsolescence des installations électriques et de proposer un devis pour une solution technique qui n'exonère pas le titulaire de ses obligations de maintenance sur l'équipement. Cette mission fait partie intégrale de son devoir de conseil auprès du service bénéficiaire. Le titulaire doit ainsi identifier les installations électriques pour lesquelles il existe des risques importants de panne ou de décalage vis-à-vis de la réglementation actuelle. Lorsque l'usure est trop grande, le titulaire en informe le service bénéficiaire afin que ce dernier puisse anticiper le changement de la pièce en question.

De ce fait, le titulaire déclare être parfaitement informé de la configuration des locaux et de la consistance des équipements dont il assure la maintenance. Il est présumé avoir une parfaite connaissance des installations et ne pourra pas arguer d'erreurs ou d'omissions, ni de l'état des équipements et installations pour ne pas assurer sa prestation, partiellement ou en totalité, dans le cadre défini par le présent document.

Rappel des dysfonctionnements et liste des réserves : les installations mises à disposition du titulaire dans le cadre de ce marché sont réputées opérationnelles pour les obligations de service demandées (à l'exception des équipements non spécifiés en bon état dans l'inventaire en annexe).

Malgré tout, si lors de cet inventaire, le titulaire juge l'état de tout ou partie des installations incompatible avec les obligations de résultats spécifiées, il indique les anomalies relevées et justifie leur cause. Le chiffrage de la remise en état / mise aux normes est produit ultérieurement.

L'inventaire des installations doit être tenu à jour annuellement suivant les travaux et les modifications et transmis au bénéficiaire et à l'acheteur. Cet inventaire sera remis à chaque responsable de site, au plus tard 4 semaines avant la date anniversaire de notification sous peine d'application des pénalités prévues au 11.16 du CCAP, sans mise en demeure préalable.

2.10. Classeur de maintenance

Au plus tard six semaines après la réalisation de l'inventaire de départ exhaustif, le titulaire fournira un classeur de maintenance qui comprendra toutes les informations relatives à ces équipements, ainsi que tous les documents relatifs à la gestion de la maintenance décrite ci-après.

Ce classeur comprendra :

- Une fiche par équipement indiquant sa fonction, sa localisation, la marque, le modèle ainsi que la liste des opérations de maintenance préventive associées (en se basant sur les préconisations constructeurs ainsi que sur la gamme de maintenance arrêtée au présent contrat . Cette fiche comprendra également une appréciation de l'état de vétusté de l'installation ainsi que des propositions de prestations relevant de la maintenance curative (si nécessaire) ;
- Un planning d'intervention reprenant toutes les opérations de maintenance préventive avec les dates prévues de réalisation ;
- Une liste de pièces de rechange et/ou produits consommables
- Le plan de prévention établi en accord avec le responsable de site ;
- La procédure d'escalade indiquée à l'article 2.11 c) du présent document

Ce classeur sera remis au responsable, conservé sur site et mis à jour tout au long de la prestation.

2.11. Programmation des interventions

a) Maintenance préventive

Les interventions de maintenance préventive sont réalisées aux horaires d'ouverture du bâtiment. Le titulaire prend obligatoirement rendez-vous avec le responsable de site par tout moyen afin de s'assurer qu'un représentant de l'administration habilité sera présent.

Les interventions de maintenance devront être exécutées conformément au plan de prévention et de son planning. Dans le cas contraire, les pénalités prévues au contrat seront applicables.

Dans le cas où l'intervention n'aurait pu être exécutée à la date prévue pour une raison valable et motivée, le responsable de site pourra fixer une nouvelle date d'exécution.

Si cette nouvelle date n'est pas respectée, les pénalités prévues seront applicables.

b) Maintenance palliative et curative

Les maintenances palliatives et curatives sont par nature imprévisibles.

La programmation des interventions de maintenance curative, autres que les mesures conservatoires et les dépannages (maintenance palliative), sera faite en fonction de l'urgence.

Une intervention de maintenance curative peut être déclenchée :

- par le titulaire du marché, suite à une anomalie de fonctionnement détectée par ses soins;
- par le responsable de site, qui lors de la détection d'une panne ou d'une anomalie de fonctionnement, fera appel au titulaire du marché, par téléphone avec confirmation éventuelle par messagerie électronique.

Dans le cadre de ces interventions correctives, le titulaire est tenu d'exécuter les réparations palliatives ou curatives qui, faute d'intervention, ne permettraient pas l'utilisation normale des équipements ou compromettraient la sécurité ou l'accessibilité des personnes ou la bonne conservation des installations et des biens. Dans le cas où la mise en service de l'équipement ne peut être réalisée, il appartient au titulaire de mettre en place des actions palliatives afin de mettre fin au désordre constaté (sécurisation du site, affiche installation, ...). Le diagnostic de la panne et les mesures palliatives (mode dégradé) ne sont pas considérés comme des résultats suffisants libérant le titulaire de son obligation de résultat.

Le titulaire informe le responsable du site du motif de la mise à l'arrêt et de la date prévisible de remise à disposition de l'installation.

Les interventions sont effectuées en accord avec le responsable de site. En dehors des heures de présence du responsable de site ou de son représentant, le titulaire mettra en place les actions palliatives précitées en attente de la validation du devis.

Les présentes prestations englobent les mises en conformité citées dans les rapports des organismes de contrôle agréés qui sont du ressort de la maintenance de niveau 1 à 4.

Le titulaire s'engage à remplacer les pièces à l'identique des pièces d'origine. Dans la mesure où la pièce n'est plus disponible sur le marché ou qu'il apparaît pertinent de ne pas respecter la règle de l'échange standard, le prestataire sera autorisé à la remplacer par une pièce de qualité équivalente, après validation du bénéficiaire.

Il sera alors en capacité de justifier expressément ce choix au responsable de site.

Toute intervention non concluante donnera lieu à l'application des pénalités prévues à l'article 11.16 du CCAP, au sens de l'article 14.1 du CCAG-FCS.

c) Astreinte

Le prix unitaire annuel de maintenance préventive comprend une prestation d'astreinte. Un service d'astreinte en heures ouvrées et non ouvrées 7 jours sur 7 avec une intervention sous 4 heures après appel du service sera mise en place par le titulaire avec une méthodologie et une organisation spécifique qu'il détaillera dans son mémoire technique.

Un appel du service bénéficiaire, signalant une panne, le mettra à tout moment en contact avec le service d'astreinte du titulaire qui sera en mesure de faire un dépannage à distance ou déclenchera le déplacement dans les 4 heures suivant l'appel, d'un technicien capable d'effectuer le diagnostic de la panne, de réparer si cela est possible ou de remettre les installations en mode dégradé, de prendre les mesures conservatoires et d'informer le gestionnaire du site.

La première heure d'intervention débute à compter de l'arrivée sur place nécessaire à la prise de mesures conservatoires et à l'information du responsable de site. Une fois sur site, le titulaire s'engage à mettre en œuvre dans les 4 heures des solutions palliatives.

Nonobstant la mise en œuvre de solutions palliatives, dans tous les cas où la réparation nécessite une commande de pièce, le titulaire dispose d'un délai de trois jours ouvrés afin de faire parvenir un devis détaillé au bénéficiaire pour les pièces au-delà de la limite financière indiquée à l'article 2.7 a).

Le titulaire sera soumis à des pénalités en cas de non-respect des délais contractuels.

Le titulaire établit, le jour ouvré suivant chaque intervention, un rapport circonstancié pour chaque appel d'astreinte. Le titulaire indique les causes de la panne, ainsi que ses préconisations pour éviter que la panne se reproduise.

Le titulaire décrit également une procédure d'escalade afin de fiabiliser et renforcer la prestation d'astreinte. Cette procédure est intégrée dans le classeur de maintenance.

2.12. Délais d'intervention pour la maintenance corrective

Les délais d'intervention sont les suivants :

- Intervention urgente (astreinte) : 4 heures à compter de la demande d'intervention ;
- Mise en place des mesures conservatoires (maintenance palliative) : 8 heures à compter de la demande d'intervention ;
- Émission d'un devis de maintenance corrective (unité d'œuvre 1 et 2) : trois jours ouvrés suite à l'intervention de dépannage ou à la demande écrite du responsable de site ;
- Remise en état définitif (maintenance curatif – unité d'œuvre 1) :
 - Prix unitaires des pièces inférieure à la limite financière indiquée à l'article 2.2 : Le titulaire doit soumettre au service bénéficiaire une proposition d'intervention sous 5 jours ouvrés à compter de l'obtention du visa du bénéficiaire concernant le contenu de l'intervention de maintenance corrective qui doit permettre la réparation complète de l'équipement ;
 - Prix unitaire d'au moins une pièce supérieure à la limite financière indiquée à l'article 2.2 : le titulaire s'engage à respecter le délai de remise en service indiqué sur le devis.

Contraintes liées aux interventions nécessitant une consignation du réseau public.

Les interventions sur les installations électriques haute tension et/ou basse tension nécessitant une coupure de l'alimentation électrique du site sont conditionnées à l'intervention du gestionnaire de réseau public de distribution d'électricité, notamment Enedis.

À ce titre, le titulaire est tenu de

- Anticiper les demandes de consignation auprès du gestionnaire de réseau;
- Transmettre au pouvoir adjudicateur un planning prévisionnel intégrant ces contraintes;

Il est précisé que les délais d'intervention dépendant du gestionnaire de réseau, généralement estimés entre 6 et 8 semaines à compter de la transmission de la facture du fournisseur énergie, ne sont pas imputables au titulaire.

En conséquence, ces délais :

- Ne pourront donner lieu à l'application de pénalités de retard ;
- Devront être intégrés dans la planification globale des interventions.

2.13. Rapports d'intervention

Dans le cas où une intervention occasionne des prestations de différentes natures, la production d'un unique rapport est souhaitable. Néanmoins, les différents types de prestations (préventive, palliative ou curative) devront être clairement identifiés dans le rapport.

- Maintenance préventive

Pour chaque équipement faisant l'objet d'une maintenance préventive, le rapport donne la liste des tâches effectuées au cours de l'intervention.

De plus, il comporte :

- la désignation et la localisation de l'équipement,
- le respect (retard ou avance) par rapport au planning,
- la semaine où cette intervention est prochainement programmée.
- la durée de l'intervention (heure arrivée- heure départ)

Ce rapport doit être retourné au responsable de site dans les **72 heures** ouvrées qui suivent l'opération.

- Dépannage, maintenance palliative

Le rapport d'intervention comprend les renseignements suivants :

- l'heure d'appel du gestionnaire de site et l'heure de début d'intervention,
- la durée de l'intervention, nombre d'heures et qualification du personnel employé,
- le diagnostic précis de la panne,
- le détail des tâches effectuées sur les équipements,
- le résultat de la prestation : remise en marche, mise en mode dégradé, prise des mesures conservatoires.
- les travaux de maintenance curative à prévoir,
- les observations et relevés éventuels.

Ce rapport doit être retourné au responsable de site dans les **72 heures ouvrées** qui suivent l'opération.

- Maintenance curative

Le rapport d'intervention comprend les renseignements suivants :

- le détail des tâches effectuées sur les équipements,
- la durée de l'intervention, nombre d'heures et qualification du personnel employé,
- le détail des fournitures et pièces utilisées,
- les observations et relevés éventuels,
- un certificat d'intervention suite à une réserve émise sur un rapport de contrôle réglementaire

Ce rapport doit être retourné au responsable de site dans les **72 heures ouvrées** qui suivent l'opération.

2.14. Outillage

a) Cadre général

Le titulaire fait son affaire de tout l'outillage nécessaire à l'exécution des prestations attendues dans le cadre du présent contrat et les met en place à ses frais.

La liste des matériels et outillages éventuellement entreposés dans les bâtiments sera soumise à l'accord de la personne publique, le titulaire en demeure responsable.

D'une manière générale, on entend par outillage :

- Les équipements de manutention ;
- Les échelles, échafaudages, plates-formes élévatrices, platelages, nacelles ;
- Les protections ;
- Les véhicules ;
- Les tenues de travail ;
- Les équipements de radio, téléphonie et informatiques de ses personnels ;
- Les outils nécessaires à la programmation des automates, régulateurs et systèmes de programmation des équipements de contrôles et de comptage asservis aux installations maintenues ;
- Le matériel de nettoyage.

Dans sa mission de conseil, il peut être demandé au titulaire de mettre à disposition de l'Administration sans les employer, les matériels nécessaires à l'accès aux équipements soutenus, lors des opérations de contrôles réglementaires périodiques diligentés par les gestionnaires de sites.

b) Appareils de mesure

Le titulaire fait son affaire des appareils de mesures, de contrôles ou autres nécessaires à l'exécution de ses prestations.

c) Nettoyage

Le titulaire maintiendra en parfait état de propreté les locaux techniques abritant les installations dont il assure la maintenance, l'ensemble des locaux dans lesquels il intervient ainsi que ceux mis à la disposition de ses personnels. Il a l'obligation contractuelle d'évacuer et recycler l'ensemble des déchets produits. Ceci concerne les accessoires, les dispositifs de nettoyage, les graisses, les huiles, les têtes de détection et les batteries, et également les emballages.

3. **Clauses techniques relatives au lot n° 10**

3.1. Contexte et objet du lot n°10

Les consommations énergétiques sont devenues un enjeu majeur dans la gestion du patrimoine immobilier de l'État. Parmi celles-ci, les dépenses d'électricité en constituent une part importante.

La Préfète de la région Nouvelle-Aquitaine souhaite diminuer le montant de ces dépenses en agissant notamment sur les consommations d'énergie électrique.

Ce type d'action nécessite une connaissance suffisamment fine de la consommation des différentes catégories d'équipements afin de déceler d'éventuelles surconsommations, des dysfonctionnements et d'en déduire des pistes d'amélioration en matière de pilotage et de gestion des appareils fonctionnant à l'électricité, et de sensibilisation à destination des occupants.

L'objet du présent lot est la réalisation de campagnes de mesures et d'analyse des consommations électriques de bâtiments, en vue de repérer puis de corriger les principaux dysfonctionnements.

Elle comprend :

1. la mise à disposition, par voie d'acquisition ou de location, d'un système de mesure et d'analyse des consommations électriques. Ce poste comprendra la fourniture et la pose d'équipements permettant d'une part, le comptage des consommations électriques par catégorie d'équipement sur une période donnée et d'autre part la transmission des informations recueillies en vue de leur analyse ;
2. l'analyse des résultats obtenus assortie de propositions d'amélioration.

3.2. Prestations attendues

Les prestations et les résultats attendus sont les suivants :

- Fourniture (location ou vente) et installation des équipements techniques nécessaires à la mesure et l'enregistrement des consommations électriques du site.

Les systèmes de mesures et d'enregistrement seront installés par le titulaire et tous les matériels, équipements et frais afférents à cette installation seront inclus dans son prix. Le titulaire devra disposer des habilitations l'autorisant à intervenir sur des réseaux électriques de moyenne ou basse tension.

La mise en place de ces équipements ne devra pas remettre en cause la continuité de fonctionnement du site. Des systèmes non intrusifs seront privilégiés.

Les enregistrements seront réalisés en continu dans le temps de façon à apprécier le comportement énergivore du bâtiment aux différents moments de la période analysée (jour, nuit, week-end, jours fériés...).

Ils devront permettre de différencier les différents type d'appareils consommateurs du bâtiment (exemples :éclairage, chauffage électrique, pompes et circulateurs, ventilation mécanique, postes informatiques, ascenseurs, groupes de refroidissement...).

- Recueil et restitution des données enregistrées : ce recueil permettra de déterminer, pour chaque type d'équipements, les consommations observées en continu.

Ces observations seront consolidées sur les périodes suivantes : jour, semaine, mois. Elles prendront la forme de courbes de charge et de tableaux résultants de ces courbes selon un pas de temps maximum de 30 mn.

Les dispositifs fournis et installés comprendront donc toutes les sujétions permettant le recueil et la consolidation de ces données et leur mise à disposition du commanditaire ou de son représentant au fur et à mesure de leur disponibilité.

- Analyse des résultats obtenus et propositions d'amélioration.

Cette analyse prendra la forme de rapports écrits comprenant :

- une analyse « critique » des niveaux de consommations relevées. Elle prendra en compte les conditions météorologiques du site observé ;
- des propositions (techniques et chiffrées) ciblées avec des plans d'actions visant à réduire les consommations observées et les coûts d'énergie (exemples : programmation, actions de sensibilisation, tarification ...).
- Ce rapport sera remis à chaque responsable de site, au plus tard 4 semaines après la demande formulée, sous peine d'application des pénalités prévues au 11.16 du CCAP, sans mise en demeure préalable.

3.3. Obligation du titulaire

a) Maintenance

Les prix de l'accord-cadre comprennent :

- le maintien en état des appareils de mesures et d'enregistrement pendant toute la durée de l'accord-cadre ;
- la détection dans un délai de 48H00 des dysfonctionnements des appareils de prises de mesure, susceptibles de remettre en cause la campagne de mesure et la mise en œuvre des solutions pour y remédier dans un délai de 8 jours à compter de la détection.

b) Mobilité de la solution

Une solution mobile permettant son transfert aisé d'un site à un autre sera privilégié pour ne pas avoir à équiper de façon pérenne un trop grand nombre de sites.

c) Frais de déplacement

Les frais de déplacement nécessaires à l'installation des appareils de mesures et d'enregistrement des données, leur maintien en bon état de fonctionnement et le déplacement d'un dispositif d'un site vers un autre sont compris dans les prix du marché.

d) Transmission et stockage des données

Tous les frais liés à la transmission des données (recueil ou restitution) sont compris dans l'offre du prestataire quelle que soit la solution de transmission des données retenues (intranet selon possibilités, ligne dédiée à créer, GSM...)

La solution intégrera le stockage de l'intégralité des données (brutes et traitées) sur toute la durée du projet.

e) Accès à l'interface de visualisation (le cas échéant)

En cas de mise à disposition d'une interface de données, l'accès au système se fera à partir de n'importe quel poste du réseau disposant d'un accès et d'un navigateur internet (Internet Explorer, Mozilla Firefox...)

Pour accéder à l'interface, chaque utilisateur disposera d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe personnalisé.

Les données seront exportées sous forme de fichiers tableurs et graphiques modifiables de type Excel ou OpenOffice.

f) Continuité de l'alimentation électrique

En cas de coupure électrique nécessaire à la mise en place des dispositifs de mesure, il conviendra de limiter au maximum la durée de ces interruptions. Elles ne pourront être réalisées qu'avec l'accord du maître

d'ouvrage et après établissement d'un planning précis par le prestataire, communiqué à l'avance pour permettre l'information du personnel.

g) État des lieux et remise en état

Le titulaire vérifiera la cohérence entre les informations techniques transmises par le maître d'ouvrage lors de l'établissement des différents bons de commande, et le constat établi lors de l'installation des matériels.

Il s'assurera qu'il n'y a pas d'incompatibilité technique au niveau de l'installation comme au niveau du fonctionnement. Il est responsable de la remise en état des installations appartenant au maître d'ouvrage, en cas de détérioration pendant la mise en place de ses équipements.

4. Clause environnementale relative aux lots 1 à 10

Communication du BEGES et plan de transition associé

En application de la circulaire n° 6425-SG du 21 novembre 2023 relative à l'engagement pour la transformation écologique de l'État, il est exigé des titulaires soumis à l'article L.229-25 du code de l'environnement, de communiquer à l'acheteur leur BEGES et plan de transition associé dans un délai maximum de six (6) mois après notification du marché. Le BEGES doit couvrir toute la durée d'exécution du marché.

Si le BEGES communiqué après notification du marché arrive à échéance durant l'exécution du marché, un nouveau BEGES (et le plan de transition associé) est transmis par le titulaire à l'acheteur, au plus tard six (6) mois après la date d'expiration du BEGES initial.

La communication du BEGES doit impérativement être effectuée en utilisant le site internet de l'ADEME (<https://bilans-ges.ademe.fr/>), conformément à l'article L. 229-25 du code de l'environnement et à l'arrêté du 25 janvier 2016 relatif à la plate-forme informatique pour la transmission des bilans d'émission de gaz à effet de serre.

Les plans de transition sont communiqués sur cette même page ; toutefois, les titulaires soumis aux obligations de déclaration extra-financière peuvent communiquer leur plan via leur rapport de performance extra-financière prévue à l'article L. 225-102-1 du Code de commerce ; ils indiquent à l'acheteur le lien internet permettant à l'acheteur d'accéder à ce document.

Qualité environnementale des produits et équipements

Le pouvoir adjudicateur entend s'impliquer fortement dans une démarche de qualité environnementale. Dans ce cadre, les titulaires doivent utiliser, dès lors qu'ils existent, des produits et équipements marqués conformes à la norme « NF Environnement » ou équivalent.

Aussi, sur simple demande du service bénéficiaire, le titulaire doit porter à sa connaissance les caractéristiques techniques des équipements mis en oeuvre en termes de performances énergétiques.

Quand cela est possible, les entreprises proposeront des équipements affichant un écolabel certifié par un organisme.

D'autre part, les titulaires, en respect des démarches du pouvoir adjudicateur dans ce domaine, doivent tenir un rôle de conseil auprès des services bénéficiaires, dans la mise en œuvre de produits et équipements compatibles avec cette approche du développement durable

Gestion des déchets

La valorisation ou l'élimination des déchets créés lors de l'exécution des prestations est de la responsabilité du titulaire pendant la durée de l'accord-cadre.

Le titulaire veille à ce que soient effectuées les opérations, de collecte, transport, entreposage, tris éventuels, traitement et de l'évacuation des déchets créés par les prestations objet de l'accord-cadre vers les sites susceptibles de les recevoir, conformément à la réglementation en vigueur.

Le titulaire est tenu de produire, à la demande de l'acheteur, tout justificatif de traçabilité du traitement des déchets issus de l'exécution de la prestation, qui fasse apparaître une gestion des déchets conforme aux exigences réglementaires, notamment en ce qui concerne les déchets dangereux.

En cas de non-communication de ces éléments justificatifs, et après une mise en demeure restée infructueuse, l'acheteur se réserve le droit d'appliquer les pénalités prévues dans le CCAP.

Traçabilité des déchets dangereux via l'application « Trackdéchets »

Le titulaire est tenu de produire, à la demande de l'acheteur, les bordereaux de suivi des déchets (BSD) permettant de garantir la traçabilité du traitement des déchets issus de l'exécution de la prestation et la conformité de ce traitement aux exigences réglementaires.

Pour les déchets dangereux, ce bordereau est dématérialisé et les informations sont à déclarer dans le système de gestion électronique des bordereaux de suivi de déchets Trackdéchets (<https://trackdechets.beta.gouv.fr/>).

Gestion et recyclage des câbles électriques

Les câbles électriques déposés dans le cadre des prestations devront faire l'objet d'un tri à la source et être orientés vers des filières de valorisation ou de recyclage conformes à la réglementation en vigueur.

Le titulaire est tenu de respecter les dispositions du Code de l'environnement relatives à la gestion des déchets, notamment les articles L.541-1 et L.541-2, et de privilégier, conformément à la hiérarchie des modes de traitement, le réemploi et le recyclage des matériaux.

Le titulaire précisera, sur demande, les modalités de collecte, de traçabilité et de traitement des déchets de câbles issus des interventions.

Indice de réparabilité et de durabilité

Dans le cadre des prestations de maintenance corrective, le titulaire est invité à privilégier, lorsque cela est pertinent, la réparation des équipements plutôt que leur remplacement.

À ce titre, pour les équipements soumis à l'indice de réparabilité en application du Code de l'environnement, le titulaire indiquera, dans ses devis, l'indice de réparabilité des équipements proposés en remplacement, lorsque cette information est disponible.

Une attention particulière sera portée à la durabilité, à la réparabilité et à la disponibilité des pièces détachées des équipements proposés.

Propositions d'équipements améliorant la performance énergétique et/ou environnementale ou luttant contre l'obsolescence des équipements

En application de son obligation de conseil, dans le cadre des opérations de maintenance corrective, le prestataire s'engage à présenter des propositions d'équipements améliorant la performance énergétique et/ou environnementale ou luttant contre l'obsolescence des équipements ou, s'il n'en a pas la capacité, à tendre vers la mise en place de ces propositions dans une démarche d'amélioration continue. La documentation fournie doit permettre au maître d'ouvrage de disposer des éléments nécessaires pour arrêter un choix en amont de l'opération ou de l'émission des bons de commande.

Le titulaire est tenu de produire, à la demande de l'acheteur ou du bénéficiaire, tout justificatif de mise en oeuvre effective de cette obligation. En cas de non-communication de ces éléments justificatifs, et après une mise en demeure restée infructueuse, l'acheteur se réserve le droit d'appliquer les pénalités prévues dans le présent CCP.