



PRESTATIONS FORFAITAIRES

Le périmètre technique (liste exhaustive)

Les prestations forfaitaires concernent les familles d'équipement suivantes :

- **Les installations de distribution Haute Tension,**
 - ✓ Les points de livraison
 - ✓ L'ensemble des postes de transformation haute tension,
 - ✓ Les réseaux de distribution enterrés,
 - ✓ L'ensemble des cellules haute tension et l'ensemble des disjoncteurs
 - ✓ L'ensemble des transformateurs,
 - ✓ Les réseaux de masse et de terre, protection contre la foudre.
- **Les installations de secours électriques :**
 - ✓ La maintenance annuelle et l'astreinte des groupes électrogènes,
 - ✓ La surveillance des groupes électrogènes y compris les équipements annexes (stockage et alimentation gasoil),
 - ✓ Les tableaux de commande et distribution groupe électrogène,
 - ✓ Les liaisons principales.
- **Les installations de distribution basse tension :**
 - ✓ Les Tableaux Généraux Basse Tension,
 - ✓ Les armoires électriques et tableaux divisionnaires,
 - ✓ Les arrêts d'urgences, permutateurs, condensateurs,
 - ✓ Les équipements terminaux éclairage, prise de courant, boîte de raccordement et interrupteur de proximité,
 - ✓ Les transformateurs BT/BT,
 - ✓ Les secondaires de transformateurs HT/BT,
 - ✓ Les liaisons câbles principales, secondaires et terminales,
 - ✓ Les réseaux de terre et de protection contre la foudre,
 - ✓ Les installations courant faible de pré câblage informatique.
- **Les installations d'éclairage :**
 - ✓ Les installations de distribution d'éclairage extérieur,
 - ✓ Les installations de distribution d'éclairage de sécurité.

Le PRESTATAIRE prend en charge l'ensemble des réseaux et équipements dédiés à la distribution électrique, tel que mentionné ci-dessus. Ces installations comprennent l'ensemble des câbles (liaisons principales, secondaires et terminales), les gaines, les équipements de distribution, transformation et protection des réseaux y compris prises de terre, paratonnerre et protection parafoudre.

Le PRESTATAIRE suivra la procédure CNRS pour les demandes de consignations et déconsignations des équipements électriques BT et HT.

Hors périmètre :

- **Les installations de courant ondulé :**
 - ✓ Les tableaux généraux courant « ondulé »,
 - ✓ Les réseaux de distribution,
 - ✓ La surveillance des ASI et leur batterie d'accumulateur,
 - ✓ Les équipements terminaux, prise de courant, boîte de raccordement et interrupteur de proximité.
 - ✓ Les tableaux divisionnaires de distribution d'éclairage, prises de courant, alimentations diverses,
- **Les installations en aval des armoires et tableaux divisionnaires (hors éclairage extérieur et éclairage de secours)**
- **Les maintenances de niveau 5 seront réalisées sur devis**



PRESTATIONS FORFAITAIRES

Spécificités de la fiche

Installations de production

Le PRESTATAIRE intègre dans les prestations forfaitaires les spécificités techniques suivantes :

MP : Groupe électrogène :

Le PRESTATAIRE fait réaliser, à minima une fois par an, une maintenance préventive par le constructeur sur l'ensemble des groupes électrogènes. La maintenance des équipements de production sera réalisée pendant les heures ouvrées.

- Le PRESTATAIRE fournira un rapport à la fin de chaque prestation regroupant l'ensemble des fiches de tests et des fiches d'anomalies ainsi qu'un tableau de synthèse regroupant l'ensemble des actions effectuées.
- Le PRESTATAIRE réalise à minima une maintenance mécanique et électrique annuelle. Le banc d'essai est à la charge du PRESTATAIRE. Le PRESTATAIRE doit le suivi du niveau de la cuve à fioul mais l'approvisionnement reste hors forfait. Le PRESTATAIRE fait réaliser par le constructeur et selon ses critères l'analyse des huiles 1 fois par an.

La planification sera validée par CNRS. Les donneurs d'ordres CNRS seront les interlocuteurs directs lors de ces interventions.

Le PRESTATAIRE fait réaliser par le constructeur une astreinte 24h/24 et 7j/7. L'astreinte sera déclenchée par le CNRS et l'intervention restera sous leurs responsabilités.

Installations de distribution

MR : Transformateurs et cellule HT :

- Le PRESTATAIRE réalise un arrêt technique quadriennale comprenant la maintenance complète des équipements, le dépoussiérage et le test de protection thermique. Cette intervention sera réalisée en jours ouvrés mais fera l'objet d'une coordination préalable avec le CNRS. A charge du PRESTATAIRE de définir le personnel suffisant et compétent pour la réalisation de toutes les activités de cette journée de coupure électrique.
- Le PRESTATAIRE réalise une vérification du niveau d'huile et des gaz des transformateurs. Suite à ces analyses, il effectue les appoints nécessaires.
- Le PRESTATAIRE réalise une vérification du serrage des têtes de câbles.
- Le PRESTATAIRE assure à ses frais le renouvellement des équipements individuels de sécurité (gants) devant être présents dans les postes HT

MR : TGBT et poste HT/BT : le PRESTATAIRE réalise un contrôle tous les deux ans des installations, un dépoussiérage, un resserrage des connexions et fait une mise à jour des repérages annuellement. En supplément des contrôles détaillés ci-dessus et dans les gammes de maintenance, le PRESTATAIRE réalisera :

- Un contrôle des jeux de barres et de leur serrage (uniquement si hors tension) tous les ans suivant couple serrage constructeur
- Un contrôle et serrage si nécessaire des câbles suivant couple serrage standard
- Un contrôle des courbes de déclenchement des disjoncteurs généraux et relais :
 - HTA : entretien et test relais tous les 3 ans avec Schneider Electric
 - BT : entretien et test relais à répartir sur un cycle de 5 ans



PRESTATIONS FORFAITAIRES

- Un nettoyage et dépoussiérage des condensateurs, graissage des couteaux

MR : Parafoudre : le PRESTATAIRE réalise une vérification annuelle des systèmes de protection des structures contre la foudre. Le relevé des compteurs foudre et le contrôle des parafoudres seront effectués tous les trimestres ainsi qu'après chaque orage.

MP : Batterie de condensateurs : le PRESTATAIRE réalise une vérification de l'état et un nettoyage annuel des équipements. Par ailleurs, le PRESTATAIRE vérifiera la disponibilité du matériel mensuellement. La vérification doit être réalisée lorsque le matériel est en fonctionnement.

MP : Armoires et coffrets électriques : le PRESTATAIRE réalise un nettoyage annuel des armoires, coffrets, tableaux divisionnaires ainsi qu'une vérification du bon fonctionnement des principaux équipements, les ventilateurs d'extraction, les éclairages intérieurs, les climatisations et les voyants lumineux. Après contrôle, le PRESTATAIRE doit fournir au CNRS un rapport.

Schéma électrique : vérification annuelle des schémas électriques. La mise à jour des schémas après petits travaux est à l'initiative du PRESTATAIRE. La mise à jour des schémas est au forfait si le plan est disponible dans un format modifiable.

Les arrêts techniques, les contrôles réglementaires et autres maintenances nécessitant l'arrêt complet de l'électricité dans le bâtiment sont à coordonner avec le CNRS pour une réalisation en jours ouvrés. Si cela n'est pas possible, les interventions hors heures ouvrées se feront sur la base d'un devis.

CR (à réaliser par un organisme agréé) *2 : Installation électrique (HT/BT) :

La vérification périodique électrique des installations est réalisée par un organisme agréé, mandaté par le CNRS pour contrôler les installations.

- Le PRESTATAIRE assurera la coordination et la planification des interventions de contrôles périodiques réglementaires en accord avec le CNRS
- Le PRESTATAIRE accompagne l'organisme agréé pour la vérification périodique réglementaire, qui inclut la vérification de l'éclairage de sécurité et l'ensemble des équipements de distribution électrique.
- Le PRESTATAIRE mettra à disposition un nombre suffisant de technicien pour intervenir en duo avec la société de contrôle.
- Le PRESTATAIRE accompagne l'organisme agréé pour la visite des 4 ans, qui correspond, en lieu et place de la vérification périodique normale, à la mise à jour complète des renseignements descriptifs.

Le PRESTATAIRE appréhendera le temps nécessaire supplémentaire pour réaliser cette prestation.

*2 : selon le code du travail art. R. 4226-16 à 19 et Arrêté du 26/12/11

Thermographie

MP : Installations électriques (HT/BT) : Tous les ans, le PRESTATAIRE réalisera une inspection par thermographie infrarouge avec délivrance d'un compte-rendu Q19 de 50% des installations électriques. Cette inspection devra obligatoirement être effectuée avant la coupure électrique générale de façon à pouvoir bénéficier de ce jour pour la mise en place du plan correctif. La Thermographie portera sur l'ensemble des tableaux et armoires électriques.



PRESTATIONS FORFAITAIRES

Installations d'éclairage de sécurité

MP (périodicités mensuelles) : Eclairage de sécurité (BAES) : le PRESTATAIRE réalise :

- Pour les B.A.E.S. répondant aux performances SATI (attesté par le marquage du constructeur), la vérification uniquement de l'allumage du voyant vert équipant le B.A.E.S en présence de l'alimentation secteur. Si le voyant jaune est allumé, cela signifie que l'appareil présente un défaut.
- Pour les L.S.C, la vérification de l'absence de défaut sur l'outil de gestion de la Source Centrale.

Toutes les anomalies constatées lors de ces opérations doivent faire l'objet d'une intervention de maintenance.

Le PRESTATAIRE devra prendre, le cas échéant, des dispositions pour assurer rapidement l'action corrective ou la mise en place de mesures compensatoires si l'action corrective doit être différée.

MP (périodicités semestrielles) : Eclairage de sécurité (BAES) : le PRESTATAIRE réalise semestriellement un test d'autonomie pour les Sources Centrales.

MP (périodicités annuelles) : Eclairage de sécurité (BAES) : le PRESTATAIRE réalise annuellement :

1. La vérification que les éclairages de sécurité sont bien en place, sans détérioration ni modification de l'aspect initial.
2. La vérification que le témoin de charge ou la source lumineuse dans le cas d'un éclairage permanent est allumé en présence de l'alimentation secteur.
3. La coupure de l'alimentation secteur pour les B.A.E.S ou pratiquer un test d'autonomie pour les Sources Centrales.
4. La vérification l'allumage de toutes les lampes d'éclairage de sécurité.
5. La vérification le fonctionnement de la télécommande en effectuant avec celle-ci une mise à l'état de repos et une mise à l'état de fonctionnement.
6. Dès la remise à l'état de fonctionnement, la vérification que toutes les lampes d'éclairage de sécurité restent allumées au minimum pendant une heure.
7. La vérification que tous les composants remplaçables (témoin de charge - lampes d'éclairage de sécurité, accumulateurs) sont conformes aux références figurant dans la notice du constructeur.
8. La vérification que les accumulateurs ne présentent aucun aspect de défectuosité (boursoufflures ou fuites d'électrolyte).
9. Le nettoyage de toutes les parties de l'appareil (interne - externe) et remplacer les étiquettes de signalisation, si nécessaire.
10. Au rétablissement de l'alimentation secteur pour les B.A.E.S ou à l'arrêt du test d'autonomie pour les Sources Centrales.
11. Cette opération ne doit pas présenter de danger pendant la période d'exploitation en tenant compte qu'un délai de douze heures minimum est nécessaire pour la restitution de l'autonomie.
12. Suite à ces différentes opérations, il sera apposé sur chaque appareil une étiquette de maintenance visible lorsque l'éclairage de sécurité est installé et comportant les indications réglementaires.
13. L'établissement d'un rapport de visite détaillé.
14. Renseigner le registre de sécurité.

Pour les B.A.E.S. répondant aux performances SATI (attesté par le marquage du constructeur), l'allumage du voyant vert équipant l'appareil atteste la conformité du bon état du témoin de charge, des lampes d'éclairage de sécurité et de l'autonomie minimum d'une heure du bloc autonome.

Les opérations 2, 3, 4 et 6 sont effectuées automatiquement.

Si le voyant jaune est allumé, cela signifie que l'appareil présente un défaut.

Les autres opérations devront être réalisées comme indiqué ci-dessus.

	FICHE METIER	N° 2
	ELECTRICITE COURANTS FORTS	
PRESTATIONS FORFAITAIRES		
Installations d'éclairage extérieur		
MC : Eclairage extérieur : le PRESTATAIRE prévoit annuellement d'effectuer le relamping, de manière corrective, nécessitant une nacelle permettant d'accéder à toutes hauteurs des mâts ou des projecteurs façades du site. Dans le cadre de cette intervention, il assurera le nettoyage des caméras de vidéosurveillance. Le PRESTATAIRE assure un suivi régulier des actions correctives de remplacement des sources lumineuses. Lors des points hebdomadaires, il pourra être décidé, conjointement, d'effectuer un remplacement préventif si nécessaire. Le PRESTATAIRE aura à sa charge la mise à disposition d'un camion nacelle ou engin similaire de levage pour la réalisation des opérations de maintenance.		
Autre		
De manières générales, le PRESTATAIRE a un devoir de conseil sur la remise en état des équipements ainsi que sur la programmation du remplacement des équipements.		

GAMMES DE MAINTENANCE MINIMALES : DETAILS (liste non exhaustive)

Légende :

BM : Bimensuel	A : Annuel
M : Mensuel	TR : Triennale
TR : Trimestriel	SN : Selon Nécessité
S : Semestriel	

La marque « X » indique une périodicité minimale.

Les détails de gammes présentés ci-après ne sont en aucun cas une liste exhaustive. Les actions de maintenances nécessaires doivent être réalisées pour veiller au bon fonctionnement des appareils.

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
Batterie de compensation	Contrôle de la disponibilité	X					
Batterie de compensation	Contrôle des connexions	X					
Batterie de compensation	Contrôle de l'état des composants (contacteurs, condensateurs, etc.)	X					
Batterie de compensation	Contrôle des fusibles	X					
Batterie de compensation	Dépoussiérage, nettoyage					X	
Batterie de compensation	Contrôle du régulateur varométrique (paramétrage cos phi, tempo, C/K, gradins)					X	
Batterie de compensation	Contrôle du courant à l'arrivée générale de la batterie de condensateurs					X	
Batterie de compensation	Contrôle du courant à l'arrivée de chaque gradin avec forçage du gradin					X	
Batterie de compensation	Contrôle THDU, THDI (taux de distorsion harmoniques en tension et courant)					X	
Batterie de compensation	Vérification de la valeur des capacités au capacimètre					X	
Groupe électrogène	Contrôle de la disponibilité	X					
Groupe électrogène	Contrôle absence de fuites	X					
Groupe électrogène	Contrôle de la disponibilité de l'armoire auxiliaire	X					
Groupe électrogène	Contrôle de la position du commutateur en AUTO	X					
Groupe électrogène	Contrôle du niveau d'huile moteur	X					
Groupe électrogène	Contrôle du niveau et de la température du circuit d'eau	X					
Groupe électrogène	Contrôle du niveau de combustible	X					

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 6 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

http://

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
Groupe électrogène	Contrôle du système de préchauffage	X					
Groupe électrogène	Contrôle de l'état de la source utilisée pour le démarrage	X					
Groupe électrogène	Contrôle de l'état de la vanne police	X					
Groupe électrogène	Purge bouteille d'air comprimé	X					
Groupe électrogène	Relevé des compteurs horaires	X					
Groupe électrogène	Essai de démarrage automatique en charge du groupe pendant 1 heure	X					
Groupe électrogène	Prélèvement ASH (Analyse Spectrophotométrique de l'huile)					X	
Groupe électrogène	Moteur						
Groupe électrogène	Contrôle niveaux eau BT+ mesure protection					X	
Groupe électrogène	Contrôle niveaux eau HT+ mesure protection					X	
Groupe électrogène	Contrôle niveau huile moteur					X	
Groupe électrogène	Relevés des anomalies sur moteur					X	
Groupe électrogène	Inspection visuelle des tuyauteries					X	
Groupe électrogène	Recherche de fuite sur les différents circuits					X	
Groupe électrogène	Resserrage de la boulonnerie apparente					X	
Groupe électrogène	Graissage					X	
Groupe électrogène	Contrôle du degré de protection en antigel					X	
Groupe électrogène	Contrôle de l'additif de refroidissement					X	
Groupe électrogène	Contrôle des jeux de culbuteurs et réglages					X	
Groupe électrogène	Contrôle filtre à air					X	
Groupe électrogène	Contrôle de l'état des durites					X	
Groupe électrogène	Contrôle de l'état des flexibles					X	
Groupe électrogène	Contrôle démarreur électrique					X	
Groupe électrogène	Contrôle de l'électrovanne de démarrage					X	
Groupe électrogène	Nettoyage du groupe					X	
Groupe électrogène	Contrôle des fumées si possible					X	
Groupe électrogène	Contrôle plots de suspension					X	
Groupe électrogène	Consignation du groupe					X	
Groupe électrogène	Vidange moteur diesel					X	

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 7 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

http://

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
Groupe électrogène	Remplacement des cartouches filtrantes huile					X	
Groupe électrogène	Remplacement des cartouches filtrantes fuel					X	
Groupe électrogène	Contrôle des filtres à air					X	
Groupe électrogène	Inspection visuelle des tuyauteries					X	
Groupe électrogène	Remplacement de l'huile régulateur, si nécessaire					X	
Groupe électrogène	Alternateur						
Groupe électrogène	Contrôle de l'isolement					X	
Groupe électrogène	Desserrage des connexions et mesure					X	
Groupe électrogène	Contrôle interne des parties visibles					X	
Groupe électrogène	Contrôle du pont de diode					X	
Groupe électrogène	Contrôle régulation de tension					X	
Groupe électrogène	Contrôle refroidissement alternateur					X	
Groupe électrogène	Graissage des roulements					X	
Groupe électrogène	Contrôle protections alternateur					X	
Groupe électrogène	Contrôle circuit de terre et masse					X	
Groupe électrogène	Contrôle serrage alternateur sur moteur					X	
Groupe électrogène	Contrôle serrage alternateur sur châssis					X	
Groupe électrogène	Nettoyage extérieur					X	
Groupe électrogène	Accouplement						
Groupe électrogène	Contrôle visuel					X	
Groupe électrogène	Contrôle serrage accouplement					X	
Groupe électrogène	Echangeur BT/ HT						
Groupe électrogène	Contrôle visuel des échangeurs					X	
Groupe électrogène	Contrôle visuel des vannes et manœuvres					X	
Groupe électrogène	Purge de l'ensemble si possible					X	
Groupe électrogène	Contrôle visuel des pompes					X	
Groupe électrogène	Resserrage des connexions					X	
Groupe électrogène	Contrôle de l'isolement					X	
Groupe électrogène	Réchauffage moteur						

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 8 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

http://

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
Groupe électrogène	Contrôle réchauffage eau					X	
Groupe électrogène	Contrôle température de réchauffage					X	
Groupe électrogène	Contrôle des connexions					X	
Groupe électrogène	Contrôle du thermostat de régulation					X	
Groupe électrogène	Contrôle de l'intensité de réchauffage					X	
Groupe électrogène	Echappement moteur						
Groupe électrogène	Contrôle visuel silencieux et tuyauteries					X	
Groupe électrogène	Contrôle absence de fuite					X	
Groupe électrogène	Purge du circuit en point bas si possible					X	
Groupe électrogène	Contrôle des fumées, si possible					X	
Groupe électrogène	Armoire électrique						
Groupe électrogène	Relevé des compteurs horaires					X	
Groupe électrogène	Vérification de l'ensemble des connexions					X	
Groupe électrogène	Vérifications des borniers de liaison					X	
Groupe électrogène	Nettoyage et dépoussiérage des appareils et armoires					X	
Groupe électrogène	Contrôle des temporisations et réglages					X	
Groupe électrogène	Contrôle des appareils de mesures					X	
Groupe électrogène	Contrôle des voyants					X	
Groupe électrogène	Remplacement des ampoules					X	
Groupe électrogène	Contrôle des commandes auxiliaires					X	
Groupe électrogène	Nettoyage des organes de puissance					X	
Groupe électrogène	Nettoyage des organes de protection					X	
Groupe électrogène	Contrôle des schémas et documentation technique					X	
Groupe électrogène	Batterie de démarrage						
Groupe électrogène	Mesure de la densité élément par élément					X	
Groupe électrogène	Contrôle des niveaux élément par élément					X	
Groupe électrogène	Contrôle de l'intensité de charge					X	
Groupe électrogène	Contrôle de la tension batterie					X	
Groupe électrogène	Contrôle de la tension de floating					X	

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 9 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

http://

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
Groupe électrogène	Contrôle des cosses batteries et nettoyage					X	
Groupe électrogène	Resserrage cosses					X	
Groupe électrogène	Aérorefroidisseur						
Groupe électrogène	Contrôle visuel refroidissement					X	
Groupe électrogène	Contrôle absence de fuite					X	
Groupe électrogène	Resserrage des connexions					X	
Groupe électrogène	Contrôle des moteurs électriques					X	
Groupe électrogène	Contrôle de l'isolement					X	
Groupe électrogène	Contrôle des liaisons électriques					X	
Groupe électrogène	Réservoir journalier						
Groupe électrogène	Contrôle visuel du réservoir					X	
Groupe électrogène	Contrôle absence de fuite					X	
Groupe électrogène	Contrôle des indicateurs de lecture					X	
Groupe électrogène	Contrôle pompe de relevage					X	
Groupe électrogène	Contrôle de l'électrovanne fuel					X	
Groupe électrogène	Contrôle de la valve anti siphon					X	
Groupe électrogène	Contrôle des tuyauteries jusqu'au moteur					X	
Groupe électrogène	Contrôle de la vanne police et alarme					X	
Parafoudre et paratonnerre	Contrôle de la disponibilité et de l'état général					X	
Parafoudre et paratonnerre	Capteur						
Parafoudre et paratonnerre	Contrôle de l'état mécanique : solidité, tenue de la fixation, degré d'oxydation, effilement de la pointe					X	
Parafoudre et paratonnerre	Contrôle de la continuité électrique au point de raccordement avec le conducteur de toiture					X	
Parafoudre et paratonnerre	Circuit de toiture						
Parafoudre et paratonnerre	Contrôle visuel de l'état mécanique et de la continuité du conducteur					X	
Parafoudre et paratonnerre	Contrôle de la continuité électrique aux points de jonction éventuels					X	
Parafoudre et paratonnerre	Contrôle de l'état et de la solidité des fixations					X	
Parafoudre et paratonnerre	Circuit de descente						
Parafoudre et paratonnerre	Contrôle visuel de l'état mécanique et de la continuité du conducteur					X	

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 10 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

http://

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
Parafoudre et paratonnerre	Contrôle de la continuité électrique aux points de jonction éventuels					X	
Parafoudre et paratonnerre	Contrôle de l'état et de la solidité des fixations					X	
Parafoudre et paratonnerre	Contrôle de l'état de la gaine de protection mécanique					X	
Parafoudre et paratonnerre	Prise de terre						
Parafoudre et paratonnerre	Mesure de la résistance ohmique					X	
Parafoudre et paratonnerre	Evaluation de la forme et de la constitution					X	
Réseau de masse et de terre	Contrôle de l'ensemble du réseau de masse et de terre					X	
Réseau de masse et de terre	Détection des courants de fuite					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle de la disponibilité et état des voyants, remplacement si nécessaire				X		
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle position Auto/Arrêt/Manu			X			
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Essai Auto/Arrêt/Manu					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Essai arrêt d'urgence					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle de la présence du schéma dans l'armoire électrique. Remise à jour du schéma si nécessaire					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle de l'intensité et de l'équilibrage des phases					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Essai des reports et télécommandes GTB ou GTC				X		
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle cohérence des indicateurs de mesure en façade					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle du calibrage des fusibles, des relais thermiques, des liaisons équipotentielles et des disjoncteurs par rapport au schéma et essai					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle des temporisations					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle état et fixation des goulottes et des chemins de câbles					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle fixation de l'armoire					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle connexions, bruits et fixations des relais					X	

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 11 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

http://

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle de l'alimentation auxiliaire et essai de décharge					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle de la date du dernier remplacement des batteries auxiliaires et remplacement si besoin					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Sauvegarde des programmes automates					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Suivi de la procédure de déconsignation					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Nettoyage et resserrage complet des équipements et jeux de barres					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle et entretien de la protection générale et des départs					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle de l'étanchéité des tableaux extérieurs					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Vérification du fonctionnement de la ventilation					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Nettoyage du filtre					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Contrôle de mise à la terre					X	
TGBT, Armoire de commande et tableau divisionnaire	Nettoyage complet des locaux					X	
Transformateur huile	Contrôle de la disponibilité			X			
Transformateur huile	Contrôle de la température ambiante du local			X			
Transformateur huile	Contrôle de la fermeture et verrouillage des grilles de protection			X			
Transformateur huile	Contrôle de la non présence de stock de matières inflammables dans le local			X			
Transformateur huile	Contrôle absence de fuite			X			
Transformateur huile	Contrôle de la présence et de l'état du dispositif de rétention sous le transformateur			X			
Transformateur huile	Suivi de la procédure de consignation					X	
Transformateur huile	Contrôle de l'état et de la fixation des chemins de câbles					X	
Transformateur huile	Contrôle du serrage des connexions					X	
Transformateur huile	Contrôle du circuit de la mise à la terre en fonction du régime de neutre					X	

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 12 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

http://

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
Transformateur huile	Dépoussiérage du transformateur					X	
Transformateur huile	Test de la protection thermique du transformateur	Tous les 4 ans					
Transformateur huile	Test de la protection thermique DGPT2 du transformateur	Tous les 4 ans					
Transformateur huile	Contrôle de la date du dernier prélèvement					X	
Transformateur huile	Essai des reports GTB					X	
Transformateur huile	Suivi de la procédure de déconsignation					X	
Transformateur sec	Contrôle de la disponibilité			X			
Transformateur sec	Contrôle de la température ambiante du local			X			
Transformateur sec	Contrôle de la fermeture et verrouillage des grilles de protection			X			
Transformateur sec	Contrôle de la non présence de stock de matières inflammables dans le local			X			
Transformateur sec	Suivi de la procédure de consignation					X	
Transformateur sec	Contrôle de l'état et de la fixation des chemins de câbles					X	
Transformateur sec	Contrôle des protections disjoncteurs					X	
Transformateur sec	Contrôle du serrage des connexions, de l'absence d'échauffements, d'amorçage					X	
Transformateur sec	Contrôle du circuit de la mise à la terre en fonction du régime de neutre					X	
Transformateur sec	Dépoussiérage du transformateur					X	
Transformateur sec	Contrôle de la consigne du thermostat d'alarme et du thermostat de déclenchement selon préconisations constructeur					X	
Transformateur sec	Essai des reports GTB					X	
Transformateur sec	Suivi de la procédure de déconsignation					X	
Cellules HT	Enveloppe						
Cellules HT	Vérification visuelle			X			
Cellules HT	Nettoyage général					X	
Cellules HT	Contrôle des masses					X	
Cellules HT	Contrôle des verrouillages					X	
Cellules HT	Compartiment commande						
Cellules HT	Contrôle des systèmes d'accrochage					X	
Cellules HT	Nettoyage et graissage de la commande					X	

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 13 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

http://

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
Cellules HT	Contrôle de la commande du sectionneur de terre et inter verrouillage					X	
Cellules HT	Nettoyage et graissage de la commande du sectionneur de terre					X	
Cellules HT	Contrôle des auxiliaires électriques (contacts fin de course et de signalisation, bobines, filerie)					X	
Cellules HT	Contrôle des verrouillages					X	
Cellules HT	Maintenance constructeur						4 ans
Cellules HT	Compartment câble						
Cellules HT	Nettoyage des têtes de câble						4 ans
Cellules HT	Contrôle visuel de l'enveloppe (farinage, felure, traces d'échauffement)					X	
Cellules HT	Contrôle des connexions (serrage, farinage, traces d'échauffement)						4 ans
Cellules HT	Contrôle des raccordements des câbles						4 ans
Cellules HT	Liaisons HTA						
Cellules HT	Contrôle visuel des câbles HTA						4 ans
Cellules HT	Contrôle visuel du tore homopolaire et de la connectique						4 ans
Cellules HT	Contrôle de la mise à la terre des écrans des câbles, désensibilisation du tore homopolaire						4 ans
Cellules HT	Fusible						
Cellules HT	Contrôle des fusibles HTA avec micro-ohmmètre						4 ans
Cellules HT	Contrôle positionnement étiquette						4 ans
Eclairages EXT	Contrôle des éclairages de sécurité par zone définie		X				
Eclairages EXT	Vérification de l'appareillage : contrôle visuel des composants		X				
Eclairages EXT	Vérification systématique de l'agencement des câbles et leur état		X				
Eclairages EXT	Nettoyage et dépoussiérage des vasques et réflecteurs + vidéosurveillance				X		
Eclairages EXT	Contrôle des fixations des appareils				X		

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 14 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

http://

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
Eclairages EXT	Contrôle des connexions et de la filerie à l'intérieur de l'appareil				X		
Eclairages EXT	Identification (par système de couleur) des points d'éclairage traités				X		
Eclairages EXT	Vérification mécanique						
Eclairages EXT	Vérification des orientations des luminaires					X	
Eclairages EXT	Vérification de l'état du dispositif d'étanchéité des appareils					X	
Eclairages EXT	Contrôle de la corrosion sur les mâts, luminaires et crosses					X	
Eclairages EXT	Vérification électrique						
Eclairages EXT	Contrôle des appareillages, accessoires, connectiques et câbles d'alimentation					X	
Eclairages EXT	Vérification des armoires et coffrets						
Eclairages EXT	Vérification et nettoyage de l'enveloppe, contrôle des fixations et des systèmes de fermeture					X	
Eclairages EXT	Vérification de l'état des câbles d'alimentation, des fixations et connexions					X	
Eclairages EXT	Vérification et nettoyage de l'intérieur des armoires avec contrôle des dispositifs de protection et de coupure : type, courbe et calibres des disjoncteurs et sensibilité des protections différentielles					X	
Eclairages EXT	Contrôle des connexions et de la continuité du circuit de terre					X	
Eclairages EXT	Vérification de la concordance et le schéma électrique et l'installation réelle dans l'armoire.					X	
Eclairages EXT	Graissage des parties mobiles et vérification de toute la visserie, sur les armoires, coffrets, candélabres.					X	
Eclairages EXT	Rétablissement du repère d'identification des candélabres et bornes basses manquants lorsqu'ils existent					X	
Eclairages EXT	Visites intermédiaires de contrôle de nuit				X		
Eclairages de sécurité (BAES)	Contrôle visuel de chaque BAES	X					

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 15 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

httpPage

Equipements	Description	M	BM	T	S	A	TR
Eclairages de sécurité (BAES)	Vérification du passage en mode secours de chaque bloc en cas de défaillance de l'alimentation normale et de l'allumage de toutes les lampes	X					
Eclairages de sécurité (BAES)	Mise au repos de l'ensemble des BAES par le biais de la télécommande	X					
Eclairages de sécurité (BAES)	Vérification du passage des blocs autonomes en position veille au retour de l'alimentation	X					
Eclairages de sécurité (BAES)	Mise en fonctionnement de l'installation pendant 1h pour vérification des batteries et de la mise au repos par télécommande				X		
Eclairages de sécurité (BAES)	Remplacement curatif des lampes secours défectueuses ou des BAES hors service				X		
Eclairages de sécurité (BAES)	Mise à jour des fichiers et report sur le registre de sécurité				X		

MR = Maintenance Réglementaire

MP = Maintenance Préventive

CR = Contrôle Réglementaire

Page 16 sur 16

MC = Maintenance corrective

Document confidentiel : diffusion

httpPage