

Ministère de la Transition Ecologique

Monsieur LE GUEN Yoann
La Grande Arche Paroi Sud
92055 LA DÉFENSE CEDEX
Email : Yoann.Le-guen@developpement-
durable.gouv.fr

92_PUTEAUX_MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE_RENOVATION RESEAU ELECTRIQUE PRIMAIRE_CT

Date d'émission 18/02/2026
N° d'affaire : 2411885M0000229
Référence chrono : CT/885M0/0226/0855
Version : 1

VOTRE RESPONSABLE D'AFFAIRE

Ines TORRES DE OLIVEIRA
Tél. +33 6 40 87 41 84
Email : ines.torresdeoliveira@socotec.com

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT	3
2. SIGNATURES	5
3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	6
3.1. Partenaires de l'opération	6
3.2. Données de l'affaire	7
4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINES	8
5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D	9
5.1. Evaluation de conformité	9
6. ANALYSE DE RISQUE	10
6.1. Mission LE relative à la solidité des existants	10
6.2. Mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables	10
7. EVALUATION DE CONFORMITE	11
7.1. Missions relatives à la sécurité des personnes	12
8. COMPLETUDES DES ESSAIS ET MESURES	19

1. OBJET DU PRESENT RAPPORT

Le présent document constitue le rapport prévu dans le contrat de Contrôle Technique n°2411885M0000229, que SOCOTEC Construction doit adresser au Maître d'Ouvrage après examen du dossier de conception destiné à la consultation des entreprises .

Les avis sur les dispositions techniques qu'il comporte sont émis à partir des documents constitutifs du dossier qui nous ont été communiqués à ce jour et qui sont répertoriés dans les chapitres 3 ci-après.

Ces avis sont donnés dans le cadre des missions suivantes :

Missions d'analyse de risque :

- Mission LE relative à la solidité des existants (LE).
- Mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables (L).

Missions d'évaluation de conformité:

- Mission STI relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu'ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels (STI).
- Mission SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP et IGH (SEI).

Accréditation COFRAC INSPECTION N° 3-1592 concernant les missions L, S, SEI, liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Pour la bonne compréhension de la signification des avis formulés dans ce rapport, il est précisé que :

- Les vérifications de SOCOTEC sont effectuées par rapport aux textes de référence prévus au contrat,
- Les avis ne concernent que la conception et ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés sur la réalisation,
- Les avis suspendus concernent les dispositions insuffisamment définies sur lesquelles nous ne pouvons, en l'état actuel, formuler d'avis favorable ou défavorable. En l'absence de fourniture en temps utiles des renseignements et documents nécessaires à SOCOTEC, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification par SOCOTEC.

L'évaluation technique porte sur les ouvrages et éléments d'équipement et s'exerce lors de la phase de conception et de réalisation des travaux du projet de construction. L'intervention de l'évaluateur technique de construction se base sur **l'analyse de risques et l'évaluation de conformité** .

L'analyse de risque permet d'identifier les aléas et les enjeux pour l'ouvrage et les éléments d'équipements relevant des **techniques courantes**. L'évaluateur technique prend en compte :

- Le contexte de l'opération de construction,
- Les référentiels techniques appropriés,

- Les retours d'expérience et les pathologies (désordre connus) propres à la typologie de l'ouvrage

L'identification pertinente de la situation fait partie intégrante de l'analyse de risque, cela permet pour un enjeu très faible de tolérer une déviance de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement par rapport au référentiel de la technique courante, et donc d'évaluer favorablement la disposition proposée.

Le risque est défini en termes de conséquence et de vraisemblance pour l'ouvrage, tels que des dommages matériels, l'impact sur sa pérennité et son usage normal.

L'évaluation de conformité consiste à faire une analyse critique des dispositions du projet vis-à-vis de la réglementation applicable à celui-ci. Elle porte sur le respect du référentiel réglementaire applicable ainsi que les normes rendues applicables par ce dernier. En complément des contrôles réalisés par les constructeurs et du fait de son savoir-faire, le contrôleur technique procède à des vérifications visuelles suivant un échantillonnage. Le risque de non-conformité découle d'un défaut d'application des dispositions règlementaires.

2. SIGNATURES

Tous ces avis ont été établis par les intervenants SOCOTEC Construction suivants :

Intervenants SOCOTEC	Signatures
Thierry FRAISSE Généraliste Construction	

Ce rapport a été édité par : Thierry Fraisse

Ce rapport a été transmis à :

- Yoann.Le-guen@developpement-durable.gouv.fr
- vincent.abella@egis-group.com
- hoai-nam.dang@egis-group.com
- guillaume.avice@egis-group.com

Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Oeuvre, pour revoir ou compléter nos avis dans le cas où interviendraient des éléments nouveaux par rapport aux dispositions examinées. Toute modification du projet devra être soumise à notre examen.

3. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

3.1. Partenaires de l'opération

Maître d'ouvrage

Ministère du développement durable

92800 Puteaux

Architecte - Maître d'œuvre

EGIS-GROUP 93
4 rue Dolorès Ibarruri - TSA 10008
93188 Montreuil Cedex

Bureau d'études

BET électricité
EGIS 93188

93188

BET électricité
EGIS 93188

93188

3.2 Données de l'affaire

ADRESSE DE L'OUVRAGE
TOUR SEQUOIA 92800 PUTEAUX
DESCRIPTION DE L'OUVRAGE
Rénovation des installations électriques poste de transformation et tableau de distribution BT Les travaux concernent les prestations générales suivantes : Mise en oeuvre de 4 transformateurs en remplacement des 6 transformateurs haute tension 1250kVA existant, Mise en oeuvre d'un transformateur 800KVA dédié au RIE avec un inverseur de source pour une alimentation secours venant d'un des TGBT NR, Remplacement des 4 tableaux généraux basse tension (2 TGBT sécurité et 2 TGBT Normaux), Remplacement des 2 tableaux généraux onduleur Sud et Nord (ex TGBT CR Bat et ex TGBT CR SFR), Dépose des deux transformateurs et du TG de changement de neutre de la centrale GE, Remplacement des chargeurs 130V par des chargeurs 48/24V, Dépose et évacuation des batteries de condensateurs qui ne seront pas remplacées, Remise en état des locaux techniques impactés par le projet, Intégration des nouveaux TGBT/TGS sur la GTE, GTB existante, Mise en oeuvre des nouveaux clapets coupe-feu mis en oeuvre dans les locaux TGBT S1 et TGBT NR1 & NR2, Remplacement des 2 extracteurs des locaux techniques, ainsi que la mise en conformité des réseaux de gaine qui circulent dans les locaux techniques. Dépose inverseur chargeur IRVE et alimentation directe depuis le TGBT NR2, Tranche Optionnelle (TO) : Les travaux de cette tranche concernent les prestations générales suivantes : Remplacement des colonnes de distributions normales, Amélioration des colonnes de sécurité, Remplacement des armoires de distribution normales et de sécurité des étages, Remplacement des inverseurs de source des équipements de sécurité obsolètes, Remplacement de 3 inverseurs de source confort (Groupe TRAN, GF quai de livraison, 3G-4G), Intégration des nouveaux TD sur la GTE, GTB existante, Les locaux concernés par les travaux sont : Le local technique transformateur implanté au SS1, Le local technique TGBT N/R 1&2 implanté au SS1, Le local technique TGBT S 1 implanté au SS1, Le local technique TGBT S2 implanté au SS1, Le local technique TGBT ondulés implanté au R00. Le local groupe électrogène, Les locaux techniques d'étages ou sont implantés les TD TAB, TES et TESE, Les locaux techniques ou sont implantés les inverseurs de sources de sécurité. Les locaux techniques ou sont implantés les inverseurs de source confort à remplacer.
CARACTERISTIQUES DE L'AFFAIRE
- Montant prévisionnel des travaux € HT : 1750000.00 - Durée prévisionnelle des travaux : 15 mois - Démarrage prévisionnel des travaux : 01/06/2025

4. LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

Désignation - Identification des documents examinés	Reçu le
037-25_RC et annexe1_V3 - vu EB.odt	18/02/2026
SEQ_DCE_ELE_PLN_R00_LT_13_0_Plan de Maquettage des Locaux Techniques Onduleur.pdf	18/02/2026
037-25_AE_V3 vu EB .odt	18/02/2026
037-25_CCTP_SEQ_DCE_GEN_CTP_TN_TZ_01_1.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_ELE_SCH_R+10_TZ_17_0_Schéma Electrique TD Niveau.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_ELE_SCH_R+10_TZ_19_0_Schéma Electrique TES Niveau.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_ELE_SYN_TN_TZ_15_0_Synoptique de Distribution BT.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_GEN_PLAN_TN_TZ_04_0_PLANNING TRAVAUX_TF-TO.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_ELE_PLN_TN_TZ_16_0_Carnet de Plan d'Implantation CFO.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_ELE_SYN_TN_TZ_14_0_Synoptique HTBT.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_GEN_CTP_TN_TZ_01_2_CCTP.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_ELEC_TAB_TN_TZ_03_0_LISTE DES DEPARTS TGBT.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_GEN_NOM_TN_TZ_00_1_NOMENCLATURE.pdf	18/02/2026
037-25_DPGF_SEQ_DCE_GEN_CDPGF_TN_TZ_02_1.xlsx	18/02/2026
SEQ_DCE_CVC_PLN_TN_TZ_20_0_Carnet de plans d'implantation CVC.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_ELE_PLN_SS1_LT_12_0_Plan de Maquettage des Locaux Techniques SS1.pdf	18/02/2026
037-25_CCAP_V3 vu EB.odt	18/02/2026
SEQ_DCE_GEN_PLAN_TN_TZ_04_0_PLANNING TRAVAUX.pdf	18/02/2026
SEQ_DCE_ELE_SCH_R+10_TZ_18_0_Schéma Electrique TESE Niveau.pdf	18/02/2026

5. RECAPITULATIF DES AVIS S ET D

5.1. Evaluation de conformité

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
DISPOSITIONS RELATIVES A LA SECURITE DES PERSONNES DANS LA CONSTRUCTION			
ÉTABLISSEMENT ET LOCAUX DE TRAVAIL (R.4211 à 17 - R4221 à 28)			
INSTALLATIONS ELECTRIQUES (DECRET 2010-1017)			
INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE			
Eclairage de sécurité par blocs autonomes			
mise à l'état de repos,	S	Préciser les caractéristiques de la télécommande	119
IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR			
CLASSEMENT - GÉNÉRALITÉS			
Avis Commission de Sécurité	S	non communiqué	134
MESURES GENERALES COMMUNES			
GENERALITES			
Documents contrôles et vérifications techniques	S	La notice de sécurité accompagnant le dossier fourni à l'occasion de travaux doit être soumis à l'avis de la commission de sécurité,	17

* **F**: Favorable , **D**: Défavorable , **S**: Suspendu , **HM**: Hors Mission , **PM**: Pour Mémoire , **SO**: Sans Objet

6. ANALYSE DE RISQUE

6.1. Mission LE relative à la solidité des existants

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
SOLIDITE DES EXISTANTS CONCERNES PAR LES TRAVAUX NEUFS	SO		

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

6.2. Mission L relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
PARAMÈTRES CLIMATIQUES	SO	sans objet dans le cadre des travaux	
DONNÉES RELATIVES À LA GÉOTECHNIQUE	SO	sans objet dans le cadre des travaux	
PRISE EN COMPTE DU RISQUE TERMITES	SO		
INFLUENCE DES EXISTANTS SUR LES TRAVAUX NEUFS	F		
INFLUENCES DES SURCHARGES A PROXIMITE DE L'OUVRAGE NEUF	SO	sans objet dans le cadre des travaux	
RÉSEAUX	SO	sans objet dans le cadre des travaux	
VOIRIES	SO	sans objet dans le cadre des travaux	
FONDATIONS SUPERFICIELLES	SO	sans objet dans le cadre des travaux	
FONDATIONS PAR MICROPIEUX	SO	sans objet dans le cadre des travaux	
FONDATIONS PAR PIEUX OU BARRETTES	SO	sans objet dans le cadre des travaux	

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

7. EVALUATION DE CONFORMITE

7.1. Missions relatives à la sécurité des personnes

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
ÉTABLISSEMENT ET LOCAUX DE TRAVAIL (R.4211 à 17 - R4221 à 28)			
INSTALLATIONS ELECTRIQUES (DECRET 2010-1017)			
CONDITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS	F		
Conception et mise en œuvre des installations en fonction de la tension	F		
Adaptation des matériels y compris les canalisations aux conditions d'influences externes	F		
Efficacité de la fixation et bon état mécanique apparent des matériels.	F		
Conformité des matériels	F		
Mode de pose des canalisations	F		
Isolement des installations BT	F		
Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification, schémas..)	F		
Identification des conducteurs isolés: conducteurs PE ou PEN, conducteurs neutres	F		
Séparation des sources d'énergie	F		
LOCAUX OU EMBLEMES DE SERVICE ELECTRIQUE			
ventilation sur l'extérieur de façon naturelle ou mécanique, climatisation.	F		
les portes d'entrée des locaux permettant une sortie facile vers l'extérieur sans clé de l'intérieur même si elles sont fermées depuis l'extérieur.	F		
l'éclairage de sécurité constitué d'un ou des blocs autonomes ou de luminaires alimentés par une source centralisée d'éclairage de sécurité et d'un BAPI.	F		
Aucunes canalisations étrangères ne doivent traverser le local sauf si des dispositions compensatrices sont prises	F		
Le cas échéant, pancarte signalant l'existence de parties actives non protégées et pancarte d'interdiction	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
d'accès aux personnes non autorisées			
Tabourets, tapis, gants, perches à corps, appareils de vérification d'absence de tension	F		
mesures particulières	F		
approprié et convenablement réparti	F		
séparation des canalisations HT vis-à-vis de la BT	F		
MATERIELS AMOVIBLES	SO		
PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES : CONTACT DIRECT			
MISE HORS DE PORTE PAR ELOIGNEMENT	SO		
MISE HORS DE PORTE PAR OBSTACLE			
Efficacité permanente des obstacles .	F		
Degré de protection minimal en BT IP 2 X ou IPXXB, en HT IP 3X ou IPXXC			
VERROUILLAGES, SCHEMAS ET CONSIGNES DE MANOEUVRE			
Verrouillage d'accès cellule , inter-cellule, schémas de verrouillage et consignation	F		
MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION			
Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes)	F		
Type d'isolant adapté à la tension et à son environnement	F		
PROTECTION CONTRE CHOCS ELECTRIQUES : CONTACTS INDIRECTS			
Prises de terre, conducteurs de protection, liaisons équipotentielles			
Constitution prise de terre (boucle à fond de fouille ou disposition équivalente)	F		
absence de dégradation de la prise de terre	F		
résistance de la prise de terre adaptée à la protection contre les contacts indirects et à la protection des matériels BT contre les surtensions en cas de défaut d'isolement avec une installation haute tension	PM	Une mesure sera à réaliser	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Nature, section, connexions, risques de dégradation, absence d'éléments intercalés en série dans les conducteurs de protection	F		
Mise à la terre des masses et interconnexion des masses simultanément accessibles	F		
section et condition de mise en œuvre de la liaison équipotentielle principale	F		
Mesures de protection en BT par coupure automatique de l'alimentation			
Liaison equipo supplémentaire: réalisation , éléments à relier	F		
Protection par DDR: règles générales (type seuil, installations)	F		
Protection complémentaire DDR HS: circuits prise de courant au plus égale à 32A, prise de courant dans les locaux de classe d'influence externe AD4, Prise de courant des installations temporaires quelle que soit l'intensité	F		
INSTALLATIONS EN SCHEMA TN			
Raccordement direct du point neutre de la source d'alimentation à la même prise de terre que les masses de l'installation	F		
Coupure au 1er défaut dans le temps prescrit par des dispositifs de protection contre les surintensités (schéma TNC ou TNS) ou par des dispositifs différentiels (schéma TT)	F		
Usage des circuits TNC: interdit en aval de circuit TNS, dans des locaux BE2 (sauf tableau general ou canalisation traversante) et locaux BE3, dans les locaux à usage médical en aval du TGBT	F		
Absence de dispositif de coupure ou de sectionnement sur les conducteurs PEN et conducteurs PEN réalisés de manière à éviter tout risque de rupture	F		
Conducteurs PEN isolés et réalisés de manière à éviter tout risque de rupture	F		
PE et conducteurs actifs: situés à proximité des conducteur actif du circuit concerné , sans interposition d'éléments ferromagnétique	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
INSTALLATIONS EN SCHEMA TT			
Coupure au 1er défaut par Dispositifs différentiels à courant résiduel	SO		
Interconnexion des masses en aval d'un même DDR	SO		
Mesures de protection sans coupure automatique			
Protection par isolation double ou renforcée	F		
PROTECTION CONTRE LES CONTATCS INDIRECTS DE L'INSTALLATION HT			
Liaison des masses, écrans et armatures de câbles à un conducteur de protection	F		
coupure 1er défaut	F		
PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE			
Modalités pratiques			
Prévention des risques d'incendie dus à l'épandage et à l'inflammation des diélectriques liquides inflammables en quantité supérieure à 25 l en classe 01 ou K1, 50 l en classe K2 ou K3	SO		
Prévention des risques d'incendie des installations renfermant des transformateurs de type sec	F		
Absence de fuite et niveau de diélectrique liquide	SO		
INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE			
balisage, reconnaissance des obstacles, indication des changements de direction, signalisation des issues.	PM	Il sera prévu dans le cadre du projet, le remplacement des éclairages de sécurité et la mise en oeuvre de BAPI dans les locaux suivants : Local technique Transformateur, Local technique TGBT N/R1 & NR2, TGBT S1, TGBT S2, TGBT Ondulé Nord et Sud, Nouveaux locaux TGBT NR2 et chargeur 48Vcc.	
5lm/m², obligatoire dans les locaux recevant plus de 100 personnes avec une densité supérieure à 1 personne par 10m²	SO		
Eclairage de sécurité alimenté par source centrale par batterie d'accumulateur			
Lampe et luminaire	SO		
état des lampes à l'état de veille, alimentation des lampes d'éclairage	SO		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
d'évacuation			
passage de l'état de veille à l'état de fonctionnement	SO		
conformité des luminaires à la norme NF EN 60598-2-22.	SO		
Source de sécurité par batteries d'accumulateurs	SO		
conformité à la NF EN 50171,	SO		
autonomie d'au moins 1 heure	SO		
Signalisation et report de la coupure des dispositifs de charge.le cas échéant :tension et fréquence du convertisseur central dans le cas de lampes à fluorescence	SO		
Tableau de sécurité	SO		
constitution (commande en une seule manoeuvre, organes de commutation automatique, dispositif de protection, voyant tension..),	SO		
tableaux divisionnaires si établissement étendu	SO		
séparation de la source normale.	SO		
Canalisations et circuits	SO		
protection sélective de chacun des circuits, réalisée en TBTS ou en schéma IT,	SO		
subdivision, nombre de circuits d'éclairage d'ambiance ou antipanique et d'éclairage d'évacuation	SO		
canalisations réalisées en cable résistant au feu (CR1), réaction au feu des dispositifs de jonction et dérivation conforme à la norme NF EN 60695-2-11; tf:960°C	SO		
Eclairage de sécurité par blocs autonomes	F		
conformité à la NF EN 60598-2-22 et série NF C 71-800	F		
adapté aux risques de température ambiante élevée et aux zones à risque d'explosion,	F		
type de blocs et flux lumineux (blocs avec dispositif SATI conforme à NFC 71-820..),	F		
mise à l'état de repos,	S	Préciser les caractéristiques de la télécommande	119

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
branchement des dérivations d'alimentation	F		
nombres de blocs principaux	F		
par local, pour l'éclairage d'ambiance ou anti-panique (≥ 2),	F		
par parcours, pour l'éclairage d'évacuation (≥ 2).	F		
INSTALLATION DANS LES LOCAUX A USAGE MEDICAL	SO		
Niveaux de criticité des installations	SO		
PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES	SO		
PROTECTION CONTRE L'INCENDIE	SO		
PROTECTION CONTRE L'EXPLOSION	SO		
IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR			
CLASSEMENT - GÉNÉRALITÉS	PM	non modifié dans le cadre des travaux	
Avis Commission de Sécurité	S	non communiqué	134
MESURES GENERALES COMMUNES			
GENERALITES			
Documents contrôles et vérifications techniques	S	La notice de sécurité accompagnant le dossier fourni à l'occasion de travaux doit être soumis à l'avis de la commission de sécurité,	17
Notice de sécurité	F		
IMPLANTATION ET ENVIRONNEMENT	PM	non modifié dans le cadre des travaux	
STRUCTURES	PM	non modifié dans le cadre des travaux	
FACADES ET COUVERTURES	PM	non modifié dans le cadre des travaux	
ELEMENTS GENERAUX DE CONSTRUCTION ET AMENAGEMENTS INTERIEURS	PM	non modifié dans le cadre des travaux	
DEGAGEMENTS : ESCALIERS, CIRCULATIONS HORIZONTALES ET PORTES	PM	non modifié dans le cadre des travaux	
ASCENSEURS ET MONTE-CHARGE	PM	non modifié dans le cadre des travaux	
CHAUFFAGE, VENTILATION, CONDITIONNEMENT D'AIR	PM	non modifié dans le cadre des travaux	
CUISSON ET REMISE EN TEMPERATURE DES ALIMENTS	PM	non modifié dans le cadre des travaux	
GH40 à GH48 - INST. ELECTRIQUES ET ECLAIRAGE			
Objectifs et généralités			
Installations électriques conforme aux exigences du code du travail	F		
Locaux service électrique			
Locaux de service électrique	F		

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Reservés aux personnels qualifiés	F		
Facilement atteignables par les secours	F		
Moyens d'extinction adaptés au risque électrique	F		
Ventilé ou climatisé et doté de moyens de secours	F		
Doté d'un éclairage de sécurité	F		
Locaux groupes électrogènes, postes haute tension, tableaux électriques de sécurité, tableau électrique général « normal-remplacement », Diélectriques liquides			
Equipements devant être installés dans un local électrique	F		
Paroi CF 2H dispositif ranchissement EI 60	F	mise en place de clapets	
batteries et onduleurs installés dans locaux de service électrique sauf exception	F	Une ventilation est prévue	
Locaux avec diélectriques liquides ventilés extérieur	SO		
Transformateur de puissance sec ou diélectrique liquide avec cuvelage	F		
Sources de sécurité et de remplacement	PM	Installation existante non modifié dans le cadre des travaux	
Local, Combustible, Echappement, Maintenance des Groupes Electrogènes	PM	Installation récente sans objet dans le cadre des travaux	
Circuit d'alimentation en énergie des installations de sécurité			
Canalisation fixe selon 5-52 de la NFC 15-100, C2 et dans cheminement technique protégé EI 120	F		
Canalisations des installations normales remplacement	F	Les nouveaux câbles de puissance Basse Tension seront de type FR-N1 X1G1	
Tableaux électriques	PM	existant non modifié dans le cadre des travaux	
Eclairage			
Appareils fixes ou suspendus résistant au fil incandescent	PM	Existant non modifié dans le cadre des travaux	
Essai au fil incandescent des parties externes des luminaires	PM	Existant non modifié dans le cadre des travaux	
Eclairage minimal assuré par 2 circuits terminaux sélectivement protégé	PM	L'éclairage minimal de la CHC fonctionne en permanence pendant la période d'occupation et ses dispositifs de commande	

Dispositions du projet	Avis*	Observations et commentaires	N°
Fonctionnement permanent de l'éclairage minimal en période d'occupation	PM	ne sont accessibles qu'au personnel de sécurité L'éclairage minimal de chaque dégagement horizontal commun doit être assuré par au moins deux circuits terminaux issus chacun d'un circuit principal distinct.	
MOYENS DE SECOURS	PM	non modifié dans le cadre des travaux	

* F: Favorable , D: Défavorable , S: Suspendu , HM: Hors Mission , PM: Pour Mémoire , SO: Sans Objet

8. COMPLETUDES DES ESSAIS ET MESURES

Dans le cadre de cette opération et à notre connaissance, les missions suivantes nous ont été confiées:

- HGAD - Vérification initiale des installations électriques.